

Os baby boomers na rede: uma revisão sistemática sobre adultos sêniores e o comércio eletrônico

FILIPE VALENCA E SILVA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS)

JULIANA MOREIRA DOS SANTOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS)

MARIA CONCEIÇÃO MELO SILVA LUFT

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS)

OS *BABY BOOMERS* NA REDE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE ADULTOS SÊNIORES E O COMÉRCIO ELETRÔNICO

1 INTRODUÇÃO

São evidentes os efeitos da pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2), especialmente no tocante às perdas de vidas humanas. O desfazimento de postos de trabalho, a redução da renda e do poder de compra e a diminuição da estimativa de crescimento econômico também são consequências deletérias graves da crise sanitária mundial. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 14,4% da população brasileira está desempregada, valor quase 5% maior do que no mesmo período do ano passado (IBGE, 2021a).

Ainda segundo dados do IBGE (2021a), o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), houve aumento de 15% nos preços dos alimentos e uma variação positiva de 42% nos combustíveis desde junho de 2020. Outros itens também sofreram reajuste médio de 2% desde o início do ano, a exemplo dos aluguéis, vestuário e cuidados com a saúde. Nesse cenário, muitos brasileiros estão buscando o empreendedorismo e a informalidade como alternativa para enfrentar o desemprego e a inflação (IBGE, 2021b).

No contexto de isolamento e distanciamento social, os trabalhadores informais e os micros e pequenos empreendedores recorrem ao comércio eletrônico, utilizando aplicativos, redes sociais e websites para a divulgação de produtos e serviços, a comunicação com clientes e a negociação das vendas. Sistemas eletrônicos de pagamento por transferência bancária ou cartão de crédito também tem contribuído no momento de crise atual. Segundo o SEBRAE, 66% das micro e pequenas empresas brasileiras estão utilizando ferramentas digitais de comércio eletrônico como redes sociais, aplicativos de mensagens e websites durante a pandemia, apresentando um crescimento de utilização de 10% ao mês (SEBRAE, 2020a).

No tocante ao perfil de quem busca o empreendedorismo e a informalidade no momento de crise, 2,2 milhões de micro empreendedores no país possuem mais de 56 anos de idade, segundo a pesquisa “O impacto da pandemia de coronavírus nos Pequenos Negócios”, realizada pelo SEBRAE (2020b). Os dados mostram crescimento na proporção de pessoas dessa faixa etária de 9,6% em março para 13,1% em julho. Nascidos entre 1946 e 1964, esse grupo de pessoas fazem parte da geração conhecida como *baby boomers*, grupo tido pelas autoridades sanitárias como vulnerável à Covid-19 (U.S. DEPARTMENT OF HEALTH, 2021).

Outra vulnerabilidade que acomete esse domínio de cidadãos é uma menor propensão ao uso de tecnologias digitais. Segundo os estudos de Farias *et al.* (2015) e Castro (2019), os *baby boomers* e pessoas de faixas etárias mais elevadas tendem a ter uma menor aceitação às novas tecnologias e aparelhos digitais, além de uma menor percepção de autoeficácia no uso de aplicativos de serviços bancários, redes sociais e outras ferramentas utilizadas atualmente no comércio eletrônico.

Sendo assim, a convergência entre a era da Tecnologia da Informação e Comunicação e o envelhecimento progressivo da sociedade justifica o fato dessa pesquisa buscar identificar na literatura temas emergentes referentes à aceitação dos *baby boomers* e gerações acima ao comércio eletrônico.

Outra motivação para a condução desse estudo está relacionada à carência e à extensa lacuna teórica que compreende as pesquisas que buscam investigar a aceitação dos adultos mais velhos ao comércio eletrônico, conforme foi identificado por Sabaityté (2019), Zhou (2019), Soh *et al.* (2020). Sendo assim, estender a teoria sobre essa temática torna-se uma necessidade para a prospecção de soluções para as economias contemporâneas. Isto posto,

expõe-se a estrutura desse estudo: depois dessa introdução, são apresentados os procedimentos metodológicos que nortearam o artigo, seguidos da apresentação e da discussão dos dados, e finalmente serão expostas as considerações finais da pesquisa sobre as evidências encontradas.

2 METODOLOGIA

O presente estudo se caracteriza como qualitativo e utilizou a revisão sistemática integrativa como estratégia de pesquisa que, segundo Okubo (1997), contempla uma análise bibliométrica auxiliada pela revisão da literatura selecionada. Em relação à revisão sistemática, a pesquisa objetivou criticar e sintetizar as informações sobre a aceitação das tecnologias digitais por parte c, a partir da definição amostral pré-definida. Já a análise bibliométrica permitiu identificar as redes de relacionamentos (co-autoria, co-citação e co-ocorrência de palavras-chave), entre os autores e a bibliografia estudada.

Esse estudo também apresenta uma natureza exploratória e descritiva, pois como apregoado por Sampieri, Collado e Lucio (2014), os pesquisadores buscaram descrever a partir da revisão da literatura as características, as situações, os contextos e os eventos dos fenômenos, com a finalidade de expor as informações sobre como eles se manifestam, partir de uma investigação teórica sobre uma temática ainda pouquíssimo explorada como é o caso do uso do comércio eletrônico por parte dos adultos mais velhos. É pertinente destacar que com a preocupação em assegurar a qualidade e confiabilidade do estudo, foi desenvolvido um protocolo de pesquisa, conforme demonstrado no Quadro 01.

Quadro 01- Protocolo de pesquisa

ETAPA	DESCRIÇÃO DE ATIVIDADE
Intenção da pesquisa	Leitura de artigos sobre temas emergentes em aceitação tecnológica por parte dos <i>baby boomers</i> e gerações acima com o comércio eletrônico.
Pesquisa preliminar na base de indexação de periódicos	Definição das palavras-chave para busca de artigos na base de dados <i>Web Of Science</i> .
Procedimentos de filtragens dos artigos	Criar um banco de dados contendo artigos que estejam alinhados ao problema e objetivo da pesquisa.
Avaliação da qualidade do banco de dados	Consolidar os achados da pesquisa no software Microsoft Excel e desenvolver uma ficha de avaliação individual dos artigos, contendo os resumos e objetivos das pesquisas.
Sistematização dos dados coletados	Discutir os resultados dos dados encontrados, expondo as contradições e afinidades entre estudos explorados, estabelecendo uma relação com a teoria apresentada sempre que possível.
Realizar análise dos dados	Analisar os dados bibliométricos a partir do software <i>VOSviewer</i> e desenvolver a revisão sistemática por meio de categorias de análises pré-definidas.
Elaborar relatório final da Revisão Sistemática Integrativa	Dissertar sobre a temática estudada, apresentando a teoria, discutindo suas variações, explorando <i>gaps</i> teóricos e sugerindo preposições para pesquisas futuras.

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Seguindo as orientações do protocolo da pesquisa, procedeu-se a coleta de dados na base da *Web of Science*, utilizando de suas respectivas funcionalidades de busca avançada. Essa base de dados científicos foi escolhida por apresentar um número significativo de trabalhos sobre o tema pesquisado. O limite temporal estabelecido para a filtragem dos artigos foi os últimos cinco anos (2017-2021), com o objetivo de contemplar as atualizações tecnológicas mais recentes na era digital.

Em seguida, os dados foram coletados na plataforma científica mencionada, mediante os seguintes comandos: (1) pesquisa básica a partir de termos-chave, relacionados ou cruzados com os operadores “OR” ou “AND”, respectivamente; (2) busca por tópico; (3) todos os tipos de documentos; (4) filtragem por “Article” e “Review”; (5) filtragem pelo período entre 2017 a 2021.

A chave de busca foi à combinação de três eixos de pesquisa centrado em negócios digitais, a geração *baby boomers* e aceitação tecnológica, que resultou na seguinte combinação de palavras-chave: “*entrepreneur**” OR “*business**” AND “*digital technolog\$*” OR “*e-commerce*” OR “*social net**” AND “*baby boom**” OR “*old**” OR “*third age*” OR “*elder**” AND “*use** OR *usag**”.

Inicialmente, a busca na base *Web of Science* apresentou 342 resultados, e após a aplicação do filtro para *Article* e *Review*, foram encontradas 340 pesquisas para o critério estipulado. Refinou-se ainda mais a busca, filtrando apenas resultados dos últimos cinco anos de publicação, restando 187 artigos. Tal quantitativo de artigos foi exportado em planilha do software Microsoft Excel para que, na sequência, todos os dados selecionados fossem analisados com o auxílio do software *VOSviewer*, e posteriormente discutido por meio de uma revisão da literatura.

Para seleção do portfólio bibliográfico utilizado na pesquisa, foi selecionado o *Methodi Ordinatio*. Nesse contexto, segundo Pagani, Kovaleski e Resende (2017), o filtro de seleção para os artigos se dá por meio do fator de impacto, o número de citações e o ano de publicação, o que permite flexibilidade para o pesquisador identificar na literatura as pesquisas mais contributivas para desenvolver o estudo. Com a aplicação das métricas de JCR foram coletados 28 artigos que passaram por leitura individual para verificação de relevância à pesquisa, constituindo-se assim o portfólio final de 16 artigos. Os outros 12 artigos foram descartados, pois a leitura na íntegra dos mesmos possibilitou identificar que esse último quantitativo citado, não contemplava o objetivo desse estudo.

Os dados foram tratados por meio de dois instrumentos de análise, a saber: análise bibliométrica com auxílio do Software *VOSviewer*, que possibilitou as análises de redes de relacionamentos; e a revisão sistemática, que buscou explorar e triangular a teoria selecionada pela bibliometria realizada. A triangulação sistemática dos dados procedeu a partir de categorias e elementos de análises, expostas no Quadro 02.

Quadro 02- Categorias e elementos de análise

CATEGORIA DE ANÁLISE	ELEMENTOS DE ANÁLISE
Aceitação tecnológica	Comércio eletrônico, tecnologias digitais, redes sociais, segurança eletrônica, digitalização do trabalho e aceitação a tecnologia.
Geração <i>Baby Boomers</i> (e adiante)	Aversão a risco, resistência à tecnologia, insegurança no processo de compra e falta de habilidade digital.

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

As categorias e elementos de análises viabilizaram um estudo sistematizado sobre aceitação tecnológica por parte dos *baby boomers* e gerações acima, permitindo a delimitação da temática e facilitando a apresentação e discussão dos dados que irá se proceder na próxima seção da pesquisa.

3 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS

Essa seção apresenta em duas sub-seções os resultados das análises bibliométricas e da revisão da literatura obtidas para esta pesquisa, como pode ser observado a seguir.

3.1 ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DOS DADOS

Inicialmente foi elaborado o Quadro 03 para sistematizar os perfis dos artigos que compõem o portfólio do presente estudo.

Quadro 03- Perfil dos artigos do portfólio

Autor	Periódico	Objetivo	Método/estratégia de pesquisa	Contexto
Nunan e Domenico (2019).	Journal of Public Policy & Marketing	Identificar lacunas de pesquisa nas principais áreas de marketing digital em relação à adoção e uso de tecnologia digital por consumidores mais velhos.	Qualitativo/Revisão bibliográfica	N/A
Damczyk e Betlej (2020).	Entrepreneurship and Sustainability Issues	Identificar e analisar os determinantes sociais da exclusão digital em uma sociedade em envelhecimento no exemplo da Polônia.	Qualitativo/Ensaio teórico com método analítico semântico	Polônia
Chen e Ratcham (2018)	Digital Enablement	Investigar o controle, a mobilidade e a norma subjetiva percebida (NSP) de aplicativos de mensagem instantânea e investigar se eles são adequados a ajudar os usuários a fazer novas amizades.	Quantitativo	China
Bordonaba-Juste, Palacios e López (2020).	Information Systems and e-Business Management	Examinar se a idade influencia na relação entre atributos de utilidade em serviços na nuvem e ao pagamento a esses serviços	Qualitativo	Espanha
Farivar, Abouzahra e Ghasemaghahi (2020).	International Journal of Information Management	Investigar os fatores que afetam a intenção dos seniores em usar dispositivos tecnológicos vestíveis.	Misto	Ontário (Canadá) e Califórnia (EUA)
Gayen, Raeside e McQuaid (2019).	International Journal of Sociology and Social Policy	Demonstrar a importância das redes sociais e do capital social, para garantir um emprego em caso de desemprego após ultrapassar os 50 anos de idade.	Qualitativo/Estudo de caso	Escócia
Helander, Weck e Meristö (2019).	EDULEAR N19 Proceedings	Identificar as potenciais barreiras de aprendizagem de pessoas de idade avançada no uso de tecnologias digitais.	Qualitativo/Grupo focal	Finlândia
Soh <i>et al.</i> (2020).	Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing	Identificar quais os fatores que afetam a percepção, aceitação e vontade dos idosos na Malásia para compras online.	Quantitativo/ Uso do modelo UTAUT	Malásia
Tani <i>et al.</i> (2020).	Springer Nature	Explorar até que ponto a integração social, medida por um indicador composto das redes sociais, contribui para o bem-estar e possível redução da solidão dos adultos mais velhos.	Quantitativo/Longitudinal	Austrália
Sabaitytė <i>et al.</i> (2019).	Information Management	Determinar estatisticamente por meio do modelo de árvore de decisão, os elementos significativos de comunicação de marketing na internet que os clientes preferem, mediante os cortes geracionais.	Misto/ Modelo de árvore de decisão	Lituânia

Continua

Soares e Sousa (2018)	REUNIR	Descrever e analisar como alunos de uma graduação em administração de um Centro Universitário privado de Belo Horizonte (MG) percebem o comércio eletrônico	Qualitativo	Brasil
Reychav <i>et al.</i> (2018).	International Journal of Medical Informatics	Examinar a relação entre os meios de comunicação, por meio dos quais as informações médicas eram disponíveis (por exemplo, digital versus impresso), e o desejo dos pacientes de desempenhar um papel ativo em uma decisão médica seja um SDM ou um processo baseado em ISDM.	Quantitativo/ Modelagem de equações estruturais	Israel
Vasilescu <i>et al.</i> (2020).	PLOS ONE	Analisar as percepções dos cidadãos da UE sobre a digitalização e desvelar as diferenças entre grupos sociodemográficos específicos.	Quantitativo/ Regressão	União Europeia
Viñarás-Abad <i>et al.</i> (2017).	Revista Latina de Comunicación Social	Oferecer um panorama da questão sobre os idosos e e-administração, especificamente o uso da Internet e da e-administração.	Revisão bibliográfica	N/A
Yap <i>et al.</i> (2019).	International Journal of Electronic Government Research	Examinar o efeito do valor percebido, controle comportamental percebido e influência social na atitude dos cidadãos mais velhos em relação aos portais de governo eletrônico e sua intenção de uso contínuo.	Quantitativo/ Modelagem de equações estruturais	Malásia
Zhou (2019).	Journal of Cross-Cultural Gerontology	Examinar os fatores que influenciam os chineses mais velhos (SNS) a usarem a rede social como auxílio para uma vida melhor num mundo tecnológico.	Quantitativo/ Análise fatorial confirmatória	China

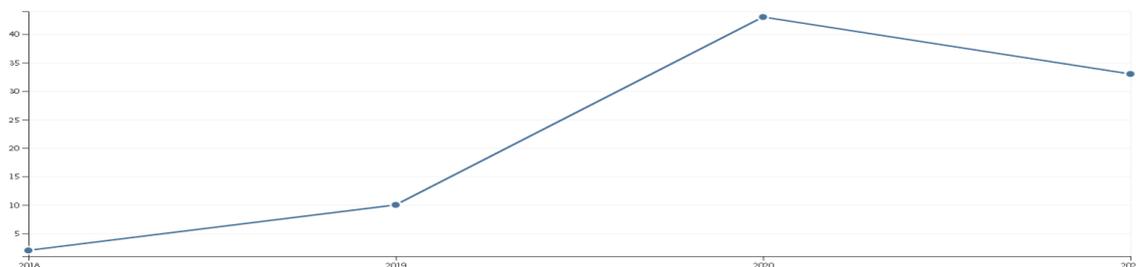
Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Observando os objetivos propostos pelos pesquisadores que foram expostos no Quadro 03, notou-se que a aceitação da tecnologia digital por parte dos *baby boomers* e demais gerações acima emergiram da necessidade de identificar os fatores que implicam no uso de tecnologias digitais. De modo geral, constatou-se que as pesquisas estão buscando compreender a aceitação tecnológica por parte de adultos mais velhos, o valor percebido por eles e sua aceitação em utilizar ferramentas digitais no comércio eletrônico, como por exemplo, aplicativos de mensagem instantânea, websites e sistemas de pagamento eletrônico.

O ano de 2019 apresentou o maior número de publicações, sendo que esse quantitativo pode se manter crescente diante dos impactos provocados pela Covid-19. Uma vez que as medidas de isolamento social, tendem a acarretar a digitalização de atividades e processos que proporcionaram uma imersão intensa do uso de tecnologias digitais por parte da sociedade, o que poderá instigar os pesquisadores explorar ainda mais o comportamento desse fenômeno. Outra questão evidenciada no Quadro 03 foi à predominância de estudos quantitativos, possivelmente pela existência de lacuna teórica eminente sobre o tema, como sustentada por Chen e Ratchem (2018). Nesse contexto, os pesquisadores tendem a buscar explorar o fenômeno, para posteriormente testá-lo e comprová-lo estatisticamente.

De modo geral, os pesquisadores analisados, estudaram a percepção e a aceitação do uso de tecnologias que compõem o comércio eletrônico por parte de *baby boomers* e gerações posteriores, com intuito de compreender seus impactos, e principalmente as discrepâncias entre os comportamentos e percepções das gerações mais velhas e as mais jovens. O avanço das pesquisas sobre o tema em questão pode ser observado na evolução das citações sobre o portfólio analisado conforme demonstrado no Gráfico 01, exposto a seguir.

Gráfico 01- Evolução das citações do portfólio selecionado

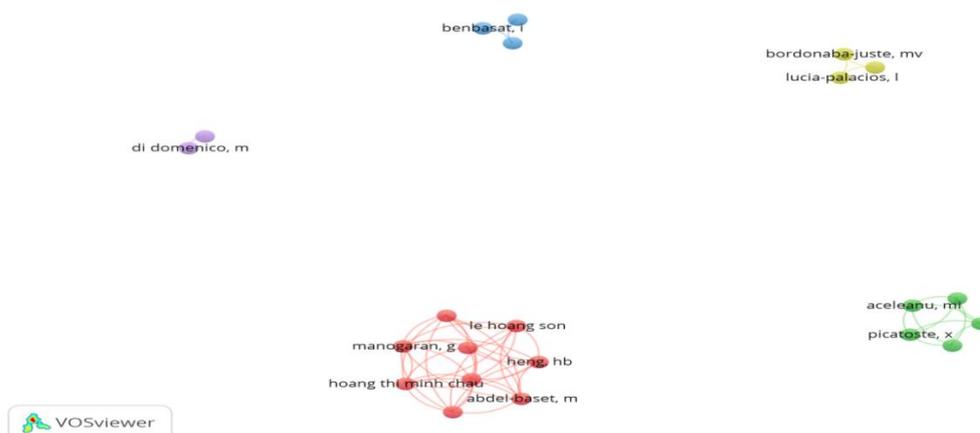


Fonte: Elaborado pelos autores, baseado em Web Of Science (2021).

O Gráfico 01 expõe, exatamente, a evolução nas citações sobre a aceitação da tecnologia digital por parte dos *baby boomers* e gerações adiante, mediante a amostra de artigos selecionados. Os dados revelam que a temática estudada obteve 02 citações no ano de 2018; 10 citações em 2019; 36 citações em 2020 e 21 citações no ano de 2021. Destaca-se ainda que houve maturidade em relação às publicações sobre a aceitação da tecnologia por parte dos *baby boomers* e faixas etárias em diante, e que o decréscimo de citações entre o ano de 2020 e 2021 pode estar relacionado ao ciclo ativo do presente ano.

Em seguida, procedeu-se com o auxílio do software *VOSviewer*, executando-se a análise de co-autoria para identificar as redes de relacionamento que emergiram do agrupamento bibliográfico selecionado, como demonstrado na Figura 01.

Figura 01- Análise de co-autoria



Fonte: Elaborado pelos autores (2021), com base no VOSviewer (2021).

A análise de co-autoria explica como os componentes da rede estudada cooperam entre si para desenvolver uma estrutura social do campo teórico, nesse caso sobre aceitação da tecnologia digital por parte de *baby boomers* e faixas etárias posteriores. Para análise de co-autores foi definida a representação gráfica a partir de documentos com, no mínimo, 4 citações. Assim, foi observado na Figura 01, gerada no software *VOSviewer*, a formação de cinco clusters de autores que estudam e colaboram entre si para desenvolver pesquisas sobre a temática estudada.

Dentre os clusters formados, o representado por linhas vermelhas foi constituído pelos autores Abdel-Baset (2020), Heng (2020), Le Filho (2020), Le (2020), Manogaran (2020),

Selvachandran (2020), Soh (2020) e Varatharajan (2020), 63apresentou forte conexão entre os autores. Esses autores desenvolveram uma pesquisa juntos, ou seja, a rede se destacou pelo quantitativo elevado de pesquisadores. Porém, percebeu-se o surgimento isolado de pequenos grupos de autores que investigam a aceitação tecnológica digital por parte dos *baby boomers* e gerações posteriores. Isso pode significar a ausência de parceria entre os autores de clusters distintos na produção acadêmica.

Em busca de ampliar os resultados da pesquisa, foi desenvolvida a Figura 02, que apresenta as redes de autorias a partir do contexto em que suas afiliações estão inseridas.

Figura 02- Análise de co-autoria entre países

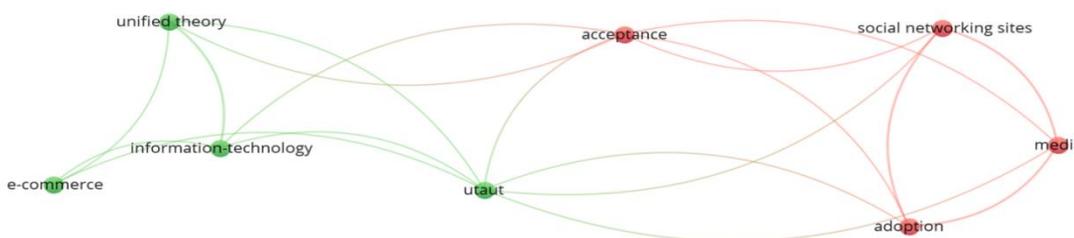


Fonte: Elaborado pelos autores (2021), com base no VOSviewer (2021).

Com os dados extraídos do *VOSviewer*, juntamente com as informações expostas na Figura 02, constatou-se que a maior rede de co-autoria nos estudos analisados se concentra na Inglaterra, com 03 documentos publicados e 11 citações identificadas, seguida pela Austrália com 02 artigos e 11 citações. Em seguida, surge a Espanha com 02 documentos e 9 citações. Nota-se que os autores de diferentes países estão trabalhando a temática aceitação da tecnologia digital por parte dos *baby boomers* e gerações posteriores de forma colaborativa, formando clusters representativos nos contextos citados. Isso permite uma análise holística sobre o fenômeno e possibilita o avanço da teoria sobre o tema.

Concluído esse processo, buscou-se então identificar quais foram as palavras-chave que preponderam no portfólio selecionado, como pode ser verificado na Figura 03.

Figura 03- Análise de co-ocorrência de palavras-chave



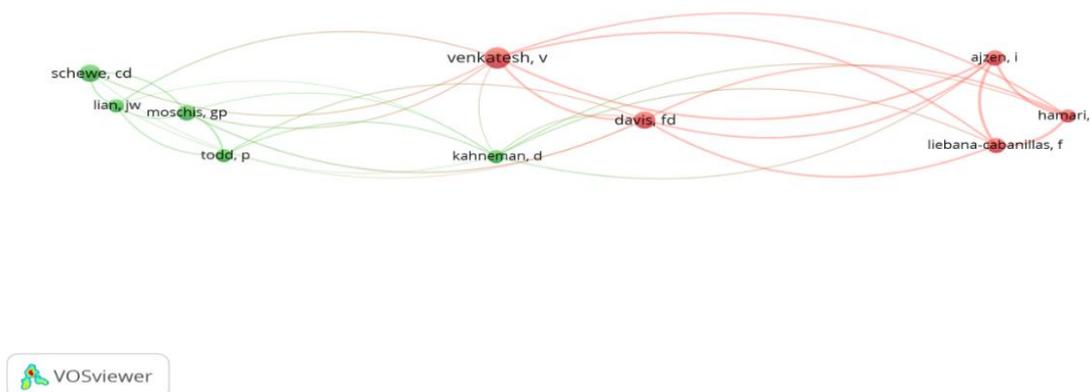
Fonte: Elaborado pelos autores (2021), com base no VOSviewer, (2021).

Percebe-se na Figura 03 a evidência dos termos mais citados quando o assunto é tecnologias digitais na percepção dos *baby boomers* e gerações adiante. Nota-se que essa temática está fortemente ligada à identificação de fatores para a aceitação de tecnologia e adaptação às redes sociais e ao comércio eletrônico. Verificou-se também no *VOSviewer* que

tais temáticas estão distribuídas em dois clusters distintos em que foram consideradas todas as palavras-chave com no mínimo duas ocorrências.

Assim, foi possível perceber a predominância de 08 termos com 02 ocorrências: *UTAUT; acceptance; adoption; media; social network sites; information-technology; unified theory e e-commerce*. Tais resultados remetem ao entendimento que os estudos sobre o comércio eletrônico direcionado a adultos mais velhos ainda são embrionários, e tentam investigar como tem se dado a aceitação da tecnologia por parte dessas pessoas. Para auxiliar na compreensão da estruturação da rede de co-citação dos autores, foi desenvolvida a Figura 04, exposta abaixo.

Figura 04- Análise de co-citação de autores



Fonte: Elaborado pelos autores (2021), com base no VOSviewer, (2021).

Com base na Figura 04, verificaram-se os autores mais citados na amostra selecionada. Para isso foram considerados os autores com no mínimo 04 citações por documento, o que permitiu ao *VOSviewer* realizar o filtro dos 11 autores mais relevantes, especialmente para os estudos sobre a aceitação e uso de tecnologias digitais por *baby boomers* e gerações adiante. Dentre eles destacam-se Venkatesh, com 10 citações, seguida por Davis e Schewe, com 06 citações simultaneamente e Liebana-Cabanillas, Ajzen e Moschis com 05 citações cada um. Esses autores estão divididos em dois clusters distintos, embora mantenham redes de relacionamentos entre si.

3.2 ANÁLISE SISTEMÁTICA DOS TEMAS EMERGENTES NOS ESTUDOS SELECIONADOS

Pode-se constatar, durante a realização da revisão sistemática da literatura especializada, a existência de temas recorrentes e emergentes no tocante à aceitação de tecnologias digitais pelas faixas etárias mais elevadas, envolvendo os *baby boomers*. Com efeito, a aceitação da tecnologia digital, cada vez mais necessária em iniciativas empreendedoras, sobretudo num ambiente de pandemia e de crise econômica, pode afetar a decisão de empreender utilizando tais tecnologias. Entre tais temas, podem-se citar: (1) digitalização do trabalho; (2) comércio eletrônico e (3), aceitação da tecnologia digital por adultos mais velhos e idosos. A seguir, serão expostos detalhes acerca dos temas a partir dos trabalhos mais citados em cada um dos assuntos.

3.2.1 Digitalização do Trabalho

Llorente-Barroso *et al.* (2018) e Vasilescu *et al.* (2020) em seus estudos apontam o atravessamento da quarta revolução industrial por parte da sociedade humana, caracterizada

pelo desenvolvimento de campos como a robótica, inteligência artificial e internet das coisas. Bilhões de dispositivos inteligentes (*smart devices*) geram enormes quantidades de dados, trazendo mudanças a quase todas as áreas de atividade. Dito isto, os pesquisadores supracitados descrevem essas transformações como a chamada digitalização economia.

Com efeito, essas mudanças alteram todo o processo econômico, especialmente nos seguintes aspectos, segundo Maclas (2018): flexibilização do processo produtivo (modificado pelo maior poder de processamento); disponibilidade da informação (tecnologias digitais tornam as informações mais disponíveis) e efeitos nas redes e redução de custos (criação de demandas de escala através de redes sociais).

Tais características da economia digitalizada implicam na necessidade de requalificação da mão-de-obra, de acordo com Helander, Weck e Meristo (2019), no artigo “*Digital assistive technologies for ageing people - learning barriers and educational approaches*” a maior velocidade nos ciclos de inovação, afetam a necessidade de qualificação constante para a obtenção de novas competências e habilidades por parte dos trabalhadores e empreendedores. O artigo expõe esse cenário como desafiador para indivíduos de faixas etárias mais avançadas, pois aprendem mais lentamente a utilizar novas tecnologias.

Farivar, Abouzahra e Ghasemaghaei (2020) em seu trabalho “*Wearable device adoption among older adults: A mixed-methods study*”, descrevem outra característica da digitalização da economia: as mudanças no mercado de trabalho tendem a ocorrer de forma mais gradual do que no consumo, dependendo da taxa de entrada dos jovens no mercado de trabalho. Segundo os autores, isto se explica, principalmente, pela maior proximidade das novas gerações às tecnologias digitais, causada sobretudo por aspectos culturais e pela formação educacional dos mais jovens.

Com efeito, as mudanças tecnológicas são associadas ainda ao aumento da desigualdade, uma vez que ocupações altamente qualificadas e remuneradas demandam conhecimento em volumes cada vez maiores, além de estarem constantemente em atualização. Ao afirmarem isso, Vasilescu *et al.* (2020) defendem que, virtude dessa disparidade, faz-se necessário investimento massivo em educação e treinamento dos grupos sociais mais vulneráveis em conhecimento digital, com vias a evitar sua marginalização social e assim atender as necessidades tecnológicas do mercado de trabalho digitalizado, conforme mencionam na pesquisa “*Digital divide, skills and perceptions on digitalisation in the European Union-Towards a smart labour market*”.

Nwaiwu *et al.* (2020), por sua vez, ressaltam no artigo “*Impact of Security and Trust as Factors that influence the Adoption and Use of Digital Technologies that Generate, Collect and Transmit User Data*” que os avanços tecnológicos tendem a implicar na busca do mercado de trabalho por profissionais com habilidades digitais e empreendedoras, além de capacidades criativas.

Dito isto, domínios populacionais que apresentem déficit de conhecimento tecnológico tendem a ter sua relevância profissional reduzida. Segundo Adamczyk e Betlej (2020), competências técnicas, sociais e psicológicas são necessárias para adaptar-se à necessidade da utilização de tecnologias de informação e comunicações, que se tornaram uma necessidade diária na vida das pessoas. Ainda de acordo com os argumentos das autoras Adamczyk e Betlej (2020) no artigo “*Social determinants of digital exclusion in an ageing society. The case of Poland*” (2020), isso merece atenção sobretudo num ambiente de população envelhecida.

Bacik *et al.* (2020) e Zhou (2019) comentam que a digitalização dos processos econômicos modificou também os regimes e condições de trabalho, que requerem uma sociedade tecnicamente preparada para atuar de maneira relevante. A utilização de plataformas digitais de compra e venda de produtos e serviços, redes sociais, e ferramentas de

teletrabalho - sobretudo na pandemia da Covid-19 - são exemplos de ambientes nos quais há a necessidade do domínio de conhecimentos acerca de instrumentos digitais.

Há também, segundo Vasilescu *et al.* (2020), as mudanças na regulamentação trabalhista, marcadas pela utilização de aplicativos instalados em smartphones que funcionam sob argumento do regime “colaborativo”. Nessas plataformas os trabalhadores oferecem seus serviços diretamente aos consumidores, sobre cobrança de taxa de porcentagem variada (definida pela empresa) por parte da organização criadora e administradora do aplicativo.

Llorente-Barroso *et al.* (2018) e Ahmad, Newaz e Mason (2019) também citam as iniciativas de governos, respectivamente Espanha e Malásia, que conduziram iniciativas de qualificação de pessoal para a digitalização de atividades, programas e serviços. Os artigos ressaltaram a necessidade de preparação da mão-de-obra que trabalham nas empresas públicas desses países, e dos cidadãos contribuintes, sobretudo os de idade mais avançada, para adequar-se aos novos trâmites digitais, outrora analógicos.

3.2.2 Comércio Eletrônico

Segundo a pesquisa “*Comércio Eletrônico: motivações e hábitos de consumo*” de Soares e Sousa (2018), a internet e os sistemas de informação das organizações têm sido utilizados a nível global para a intermediação entre vendedores de produtos, prestadores de serviços e os consumidores em abrangência demográfica sem precedentes, desde os primórdios da internet nos anos 1960. Entretanto, a pesquisa observa que o fenômeno do comércio eletrônico, ou *e-commerce*, traz consigo a necessidade de conhecimentos e habilidades no uso de ferramentas relacionadas à internet. Tais conhecimentos e habilidades foram percebidos nos indivíduos com menos frequência à medida que a faixa etária do participante aumentava.

Adicionalmente, Soler e Melendez (2019) no artigo “*Analysis of the intent to purchase travel on the web*” identifica que os indivíduos de idades mais avançadas tendem a basear sua intenção em consumir produtos e serviços a partir da “norma subjetiva”, conceito apropriado do modelo TPB (*Theory of Planned Behavior*, ou teoria do comportamento planejado [tradução nossa]) de Mathieson (1991). Isso quer dizer que os adultos mais velhos e idosos tenderam, no estudo, a utilizar o comércio eletrônico a partir da influência da opinião de outras pessoas, em detrimento à sua própria percepção de utilidade ou confiança na tecnologia.

O artigo qualitativo de Soares e Sousa (2018) ainda observa que indivíduos de faixas etárias mais elevadas apresentaram maior preconceito na aceitação ao comércio eletrônico. Apesar de terem sido citadas vantagens como maior praticidade, apresentar menores preços do que lojas físicas e a ausência de necessidade de deslocamento, a pesquisa menciona relatos de adultos mais velhos e idosos apresentaram resistência no tocante a utilizar o recurso. Nesse sentido, Soares e Sousa, (2018) destacaram alguns fatores como: falta de confiança na segurança do processo de compra e envio (pagamento e transporte); preocupação com a procedência e qualidade do produto (de não ser a mesma que no anúncio ou medo de receber algo danificado e ter dificuldades para trocar); preferência pela visita à loja física e visualização do produto pessoalmente, e possibilidade de troca em caso de defeitos/problemas.

Llorente-Barroso *et al.* (2018) e Gemar, Soler e Melendez (2019) corroboram as conclusões de Soares e Sousa (2018), ao afirmar que, apesar de o comércio eletrônico trazer facilidades aos adultos mais velhos, traz desafios aos seniores no sentido de que algumas interfaces dos websites e aplicativos podem parecer complexas e difíceis de serem utilizadas.

Já a aceitação e aproximação dos adultos seniores às redes sociais, cada vez mais utilizadas para condução de negócios na internet, apresentaram resultados diversos ao que tem sido apresentado em relação a outras tecnologias. Zhou (2019), em seu artigo “*Let us Meet*

Online! Examining the Factors Influencing Older Chinese's Social Networking Site Use” comentam que a utilização de aplicativos de mensagem instantânea por parte de adultos mais velhos em diante é semelhante aos valores apresentados pelos usuários mais jovens.

3.2.3 Aceitação de Tecnologias Digitais por Adultos mais Velhos e Idosos

Adamczyk e Betlej (2020) afirmam que o afastamento às tecnologias digitais, especialmente à internet, é proporcional à faixa etária do indivíduo. Ou seja, pessoas da terceira idade acessam menos a internet do que os mais jovens. Ainda de acordo com os autores, apesar da evolução tecnológica no desenvolvimento de aplicativos e websites que tende a ser mais inclusivo e de simples utilização, as tecnologias digitais enfrentam resistência em sua aceitação por parte de sêniores, de acordo com dados de seus estudos na Polônia.

A pesquisa de Meng *et al.* (2018) intitulada “*Investigating the Adoption of Mobile Health Services by Elderly Users: Trust Transfer Model and Survey Study*” aborda a idade como variável significativa para o estudo de populações, haja visto que as condições fisiológicas e psicológicas dos mais velhos são distintas de pessoas de grupos etários mais jovens. Suas capacidades cognitivas são reduzidas se comparadas às dos indivíduos de menores faixas etárias, e em virtude disso indivíduos de idade avançada tendem a apresentar limitações em sua lida com as tecnologias digitais, o que pode afetar sua inserção num mercado de trabalho altamente digitalizado.

Llorente-Barroso *et al.* (2018) e Meng *et al.* (2018) ainda mencionam a relação negativa entre idade e propensão ao uso da tecnologia, pois adultos mais velhos se sentem menos confortáveis na utilização dessas tecnologias, além de declararem menor senso de autoeficácia no uso e menos controle sobre os dispositivos digitais do que indivíduos mais jovens. Xue *et al.* (2012) e Deng *et al.* (2014) concluíram em seus estudos que, de acordo com o modelo de aceitação da tecnologia (TAM), a facilidade de uso e a utilidade percebida de um dispositivo digital, website ou aplicativo são positivamente relacionadas à sua aceitação.

Soh *et al.* (2020) fazem uso em sua pesquisa do modelo UTAUT (Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia). Esse modelo considera a expectativa do usuário acerca do esforço necessário para utilizar a tecnologia como fator fundamental no processo de sua aceitação. Nesse sentido, os autores supracitados afirmam que no contexto de utilização de websites e aplicativos de pagamento, os desenvolvedores devem considerar o ajuste de suas páginas e interfaces de modo a se adequarem às necessidades dos adultos mais velhos. Em outras palavras, isso pode encorajar usuários a perceber utilidade e uma maior autoeficácia na utilização dessas plataformas.

Nesse sentido, dados do estudo de Farivar, Abouzahra e Ghasemeghaei (2020) trazem à luz a relevância da percepção de complexidade acerca da tecnologia para a decisão do sênior em aceitá-la ou não. Em outras palavras, quanto mais complexo é o uso e a configuração de um dispositivo, aplicativo ou software, menor é a intenção desse indivíduo em utilizá-lo. Ao mesmo tempo, a pesquisa revela que alguns sêniores demonstraram confiança na utilização de tecnologias digitais, inclusive em utilizar aparelhos vestíveis. Sendo assim, se faz necessário torná-las mais acessíveis e intuitivas, o que pode encorajar usuários a perceber utilidade e uma maior sensação de autoeficácia na utilização dessas plataformas.

Paralelamente, Zhou (2019) considera que o fornecimento de treinamento em centros comunitários e bibliotecas públicas, e o próprio desenvolvimento de interfaces seguras podem contribuir para o incremento da sensação de autoeficácia no uso de tecnologias digitais por parte dos mais velhos. Outro aspecto acerca da percepção dos sêniores está na decisão de utilizar tecnologias digitais, sobretudo no ambiente do comércio eletrônico, como foi apontado por Ahmad, Newaz e Mason (2019) no artigo intitulado “*Continuous use intention of E-Government portals the perspective of older citizens*” que identificaram por meio de

modelos de aceitação da tecnologia como o TAM e o UTAUT, a utilidade percebida da ferramenta digital como determinante para sua utilização pelos adultos mais velhos.

Autores, a exemplo de Soares e Sousa (2018) também mencionaram a importância da percepção de segurança para a aceitação da tecnologia por parte dos usuários sêniores, especialmente na utilização de aplicativos e websites de compra e venda de produtos, além dos que fornecem serviços bancários. Nesse sentido, adultos mais velhos consideram, segundo os estudos de Farivar, Abouzahra e Ghasemeghaei (2020) e Soh *et al.* (2020), que a adaptação a tecnologias digitais requer um comportamento diferente do que estão acostumados e satisfeitos em sua vida. Nesse ínterim, os adultos sêniores são usualmente considerados pela literatura como mais resistentes às mudanças do que os mais jovens.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa objetivou identificar na literatura temas emergentes referentes à aceitação dos *baby boomers* e gerações acima ao comércio eletrônico. Foi observado que a digitalização do trabalho, o comércio eletrônico e aceitação a tecnologia com ênfase na geração *baby boomers* e idades posteriores, tem sido temáticas latentes na produção científica, sobretudo no que diz respeito à inclusão digital de adultos mais velhos na economia informacional. Mediante tal abordagem, entende-se que devem haver esforços por parte de políticas públicas, organizações, empresas e universidades direcionados ao investimento em educação dos adultos mais velhos no uso de dispositivos e outras ferramentas digitais largamente utilizadas no comércio eletrônico, com vias à uma maior inclusão social e econômica desse domínio de cidadãos.

Assim sendo, a identificação de lacunas teóricas nesse estudo pode contribuir tanto em aspectos acadêmicos, quanto profissionais. Sob a perspectiva acadêmica, faz-se cada vez mais necessária a discussão e contribuição à sociedade geral acerca da gestão da tecnologia por parte *baby boomers* e gerações em diante, especialmente num cenário de envelhecimento populacional, globalizado e altamente dependente de tecnologias digitais. Já no que se refere ao prisma profissional e prático, em um ambiente de mercado e tecnologia altamente dinâmicos, se faz mister estudos que compreendam melhor esse fenômeno para que as organizações operem de maneira mais precisa, sejam desenvolvedores e engenheiros que criam tais tecnologias digitais, tornando-as mais acessíveis, intuitivas e seguras, sejam empresas em suas estratégias de marketing, expondo seus produtos digitais de maneira mais positiva e encorajadora para os consumidores *baby boomers* e gerações em diante.

Adicionalmente, compreender como os *baby boomers*, adultos mais velhos e até idosos lidam com as ferramentas digitais utilizadas atualmente no ambiente do comércio eletrônico se faz necessário, no sentido de desvelar aspectos que possam auxiliar na composição de políticas públicas de educação e treinamento em tecnologias voltado a esse domínio de cidadãos. Além disso, estratégias de fomento ao empreendedorismo nessas faixas etárias também podem usufruir de conhecimentos obtidos na pesquisa.

Em suma, recomenda-se que no tocante a estudos futuros, sejam empreendidas pesquisas empíricas acerca das características da relação dos idosos e adultos sêniores com a tecnologia digital, especialmente no que se refere às ferramentas utilizadas no comércio eletrônico.

REFERÊNCIAS

ADAMCZYK, M.; BETLEJ, A. Social determinants of digital exclusion in an ageing society. The case of Poland. **Entrepreneurship and Sustainability Issues**, v. 8, n. 3, 2021.

BAE, H. *et al.* Factors affecting the diffusion of mobile social network services in an aging society: value of informative, hedonic and ubiquitous services. **Journal of Services Marketing**, 2021.

BORDONABA-JUSTE, M. V.; LUCIA-PALACIOS, L. ; PÉREZ-LÓPEZ, R. Generational differences in valuing usefulness, privacy and security negative experiences for paying for cloud services. **Information Systems and e-Business Management**, v. 18, n. 1, 2020.

CASTRO, A. **Aceitação e adoção da internet entre idosos: um estudo de representações e práticas sociais (2019)**. Tese de Doutorado. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Doutorado, do Centro de Filosofia e Ciências Humanas, da Universidade Federal de Santa Catarina.

CHENG, Z.; TANI, M.; PIRACHA, M.; WANG, B. Z. Ageing, health, loneliness and wellbeing. **Social Indicators Research**, 2020. .

FARIAS *et al.* Inclusão digital na terceira idade: um estudo sobre a propensão de idosos à adoção de tecnologias da informação e comunicação (TICs). **Revista Gestão & Tecnologia**, Pedro Leopoldo, v. 15, n. 3, 2015.

FARIVAR, S; ABOUZAHRA, M.; GHASEMAGHAEI, M. Wearable device adoption among older adults: A mixed-methods study. **International Journal of Information Management**, v. 55, 2020.

GAYEN, K.; RAESIDE, R.; MCQUAID, R. Social networks, accessed and mobilised social capital and the employment status of older workers: a case study. **International Journal of Sociology and Social Policy**, 2019.

GHASEMAGHAEI, M.; HASSANEIN, K.; BENBASAT, I. Assessing the design choices for online recommendation agents for older adults: Older does not always mean simpler information technology. **Mis Quarterly**, v. 43, n.1, 2019.

HELANDER, N.; WECK, M.; MERISTÖ, T. Digital Assistive Technologies for Ageing People-Learning Barriers and Educational Approaches. **EDULEARN19 Proceedings**, 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE (a) (2021) **Tabela 7060 - IPCA - Variação mensal, acumulada no ano: Brasil, Região Metropolitana e Município**. In: Variável - IPCA. [S. l.], 1 abr. 2021. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/7060#/n1/all/n7/all/n6/all/v/69/p/202103/c315/all/d/v69%2021/p+t+v,c315/resultado>. Acessado em 21 de abr 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE (b) (2021). **Trabalho. Desocupação, renda, afastamentos, trabalho remoto e outros efeitos da pandemia no trabalho**. In: Taxa de desocupação. Disponível em: <https://covid19.ibge.gov.br/pnad-covid/trabalho.php>. Acesso em 21 de abr. 2021.

LLORENTE-BARROSO, C.; SÁNCHEZ-VALLE, M.; VIÑARÁS-ABAD, M.; PRETEL-JIMÉNEZ, M. Administración electrónica y trámites online: hacia la autonomía y el empoderamiento de las personas mayores. *El Profesional de la información*. v. 26 n. 1, p. 34-

42, 2018. Disponível em: http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2017/ene/04_esp.pdf. Acesso: 10 set. 2018.

MATHIESON, K. “Predicting User Intentions: Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior”, *Information Systems Research*, 2(3), 173-191. 1991.

MENG, F. *et al.* Investigating the adoption of mobile health services by elderly users: Trust transfer model and survey study. **JMIR mHealth and uHealth**, v. 7, n. 1, 2019.

NWAIWU, F. *et al.* Impact of security and trust as factors that influence the adoption and use of digital technologies that generate, collect and transmit user data. In: ICCWS 2020 15th International Conference on Cyber Warfare and Security. Academic Conferences and publishing limited, 2020.

NUNAN, D; DI DOMENICO, M. Older consumers, digital marketing, and public policy: A review and research agenda. **Journal of Public Policy & Marketing**, v. 38, n. 4, 2019.

OKUBO, Y. “Bibliometric Indicators and Analysis of Research Systems: Methods and Examples”, OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 1997/01, **OECD Publishing.Systems**, 1997.

PAGANI, R. N.; KOVALESKI, J. L.; RESENDE, L. M. M. Avanços na composição da Methodi Ordinatio para revisão sistemática de literatura. **Ciência da Informação**, v. 46, n. 2, 2017.

REYCHAV, I. *et al.* The impact of media type on shared decision processes in third-age populations. **International journal of medical informatics**, v. 112, p. 45-58, 2018.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE (a) (2020) - **O impacto da pandemia de coronavírus nos pequenos negócios. 6ª Edição.** Disponível em: https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2020/04/Impacto-do-coronav%C3%ADrus-nas-MPE-2%C2%AAedicao_geral-v4-1.pdf. Acesso em: 22 de abr. 2021.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE (b) (2020) - **O impacto da pandemia de coronavírus nos pequenos negócios. 1ª Edição.** Disponível em: [https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/add51d28ac8a38d0b044624cfa9c7f70/\\$File/30501.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/add51d28ac8a38d0b044624cfa9c7f70/$File/30501.pdf). Acesso em: 22 de abr. 2021.

SABAITYTĖ, J. *et al.* Decision tree modelling of E-consumers’ preferences for internet marketing communication tools during browsing. **Economics and Management**, 2019.

SAMPIERI, R.; COLLADO, C.; LUCIO, P. Metodología de La Investigación. 6 ed. México: McGRAW-HILL / Interamericana Editores, S.A. DE C.V, 2014.

SOH, P. Y.*et al.* Perception, acceptance and willingness of older adults in Malaysia towards online shopping: a study using the UTAUT and IRT models. **Journal of ambient intelligence and humanized computing**, 2020.

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH & HUMAN SERVICES. Centers for Diseases Control and Prevention. **COVID-19: Older Adults. In: Age Increases Risk for Hospitalization: Compared to younger adults, older adults are more likely to require hospitalization if they get COVID-19.** USA, 16 abr. 2021. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/older-adults.html#:~:text=Age%20Increases%20Risk%20for%20Severe%20Illness&text=The%20greatest%20risk%20for%20severe,those%20aged%2085%20or%20older>. Acesso em: 21 abr. 2021.

VASILESCU, Maria et al. Digital divide, skills and perceptions on digitalisation in the European Union—Towards a smart labour market. **PloS one**, v. 15, n. 4, p. e0232032, 2020.

VIÑARÁS-ABAD, Mónica. e-Administration and the e-inclusion of the elderly. 2017.

ZHOU, J. Let us meet online! Examining the factors influencing older Chinese's social networking site use. **Journal of cross-cultural gerontology**, v. 34, n. 1, 2019.

YAP, C. S. et al. Continuous use intention of E-government portals the perspective of older citizens. **International Journal of Electronic Government Research (IJEGR)**, v. 15, n. 1, 2019.

WONG, D. *et al.* Gamified money: exploring the effectiveness of gamification in mobile payment adoption among the silver generation in China. **Information Technology & People**, 2021.