

Licença CC BY:

Artigo distribuído sob os termos Creative Commons, permite uso e distribuição irrestrita em qualquer meio desde que o autor credite a fonte original.



A IMPORTÂNCIA DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO TURISMO SÊNIOR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

THE ROLE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN SENIOR TOURISM: A SYSTEMIC REVIEW

LA IMPORTANCIA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL TURISMO PARA PERSONAS MAYORES: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

TERESA MEDEIROS¹

MARIANA SOUSA¹

JOSÉ MENDES¹

¹UNIVERSIDADE DOS AÇORES, PONTA DELGADA, PORTUGAL

DATA DE SUBMISSÃO: 13/01/2021 – **DATA DE ACEITE:** 12/05/2021

RESUMO: As tecnologias de informação e comunicação (TIC) revolucionaram o quotidiano das sociedades e o desenvolvimento da economia à escala mundial. No turismo, a transformação digital assume um papel central, contribuindo para a divulgação dos produtos e serviços turísticos, permitindo que os *stakeholders* e turistas usufruam dos benefícios da globalização e das mudanças sociais. O turismo sénior é considerado um sector em forte expansão e, como tal, importa compreender a importância que estes turistas atribuem a estas tecnologias. Através de uma pesquisa na base de dados *b-on* e *ScienceDirect*, foram analisados artigos em texto integral, filtrando-os em várias etapas de forma a seleccionar somente os que cumpriam os critérios de inclusão. A presente revisão sistemática de literatura ambiciona contribuir para a compreensão da utilização que os turistas seniores fazem das TIC. Em resultado deste processo, foi possível constatar a tendência crescente do recurso às TIC pelos turistas seniores, que se beneficiam de novas experiências. As TIC potenciam o marketing dos *stakeholders*, melhoram a comunicação com os turistas e promovem destinos turísticos mais sustentáveis e inteligentes, incluindo as mais inovadoras como a realidade aumentada.

PALAVRAS-CHAVE: Turismo Sénior, Tecnologias de Informação e Comunicação, Agentes Turísticos, Realidade Aumentada, Revisão sistemática da literatura.

Teresa: Doutora em Ciências da Educação, Professora Catedrática de Psicologia da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade dos Açores - Departamento de Psicologia. Email: maria.tp.medeiros@uac.pt Orcid - <https://orcid.org/0000-0003-2142-485X>.

Mariana: Licenciada em Psicologia, colaboradora voluntária no projeto TuriViva+, estagiária no Hospital Internacional dos Açores. Email: mariana.dp.sousa@outlook.pt Orcid - <https://orcid.org/0000-0002-5121-5541>.

José: Doutor em Psicologia, Doutorando em Turismo no IGOT-UL, diretor do INTELECTO – Psicologia & Investigação, Investigador do Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Social e Humano da Faculdade de Psicologia da Universidade de Coimbra (IPCDSH), Investigador do Turismo sénior. Email: jose.cs.mendes@uac.pt Orcid - <https://orcid.org/0000-0003-3612-5772>.



ABSTRACT: Information and communication technologies (ICT) have revolutionized the daily lives of society and the global economy development. In tourism, digital transformation takes on a central role, contributing to the promotion of tourism products and services and enabling stakeholders and tourists to enjoy the benefits of globalization and social changes. Senior tourism is considered a growing market niche and, as such, it is important to understand the importance that these tourists address to these technologies, including the most innovative ones such as augmented reality. Through a search in the database b-on and ScienceDirect, articles in full text were analyzed, filtering them in several stages in order to select only those that met the inclusion criteria. As a result of this process, it was possible to verify the growing trend of ICT use by senior tourists, who benefit from new experiences. ICT enhances stakeholder's marketing, communication with tourists more sustainability and smarter tourist destinations promotion.

KEYWORDS :Senior tourism, information and communication technologies, tourist agents, augmented reality, Systemic literature review.

RESUMEN: Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han revolucionado la vida cotidiana de las sociedades y el desarrollo de la economía en todo el mundo. En el turismo, la transformación digital juega un papel central, contribuyendo a la difusión de los productos y servicios turísticos, permitiendo a los interesados y turistas disfrutar de los beneficios de la globalización y los cambios sociales. El turismo senior es considerado un sector en auge y, como tal, es importante comprender la importancia que estos turistas otorgan a estas tecnologías, incluidas las más innovadoras, como la realidad aumentada. Esta revisión sistemática de la literatura tiene como objetivo contribuir a la comprensión del uso que los turistas mayores hacen de las TIC. Como resultado de este proceso, se pudo ver la tendencia creciente del uso de las TIC por parte de los turistas mayores, quienes se benefician de nuevas experiencias. Las TIC mejoran el marketing de las partes interesadas, mejoran la comunicación con los turistas y promueven destinos turísticos más sostenibles e inteligentes.

PALABRAS CLAVE: Turismo Senior, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Agentes Turísticos, Realidad Aumentada, Revisión sistemática de la literatura.

INTRODUÇÃO

As tecnologias de informação e comunicação (TIC) desempenham um importante papel no desenvolvimento de inúmeros setores econômicos, entre os quais o turismo não é exceção. Para Martins et al. (2016), as TIC podem proporcionar novas oportunidades e desafios para a sustentabilidade do turismo. A parte disto, o crescimento da interdisciplinaridade em diferentes áreas do conhecimento constitui-se, por si só, um desafio nos mais variados setores do turismo, tornando-o mais sustentável, acessível, inclusivo e coeso, em que o desenvolvimento de tecnologias de informação e de aplicações móveis à atividade turística permite a diversificação, a difusão e a partilha de produtos turísticos (Bethapudi, 2013; FCT, 2019; Mandić & Garbin Praničević, 2019).

Por outro lado, as TIC consideram-se uma mais-valia entre os turistas e os agentes turísticos (Ip et al., 2011) que, ao serem incorporadas nos serviços, contribuem para melhorar a gestão de turistas e as suas experiências (Hughes & Moscardo, 2019). Outro aspeto importante das TIC é a capacidade de estas transmitirem informação em grande escala, fornecerem aos turistas conteúdos atualizados e proporcionarem informações úteis sobre as suas necessidades, hábitos e preferências (Pierdicca et al., 2019).

O turismo sénior, designado por vários autores como um nicho de mercado em franca expansão (Alén et al., 2016; Balderas-Cejudo et al., 2017; Patterson & Balderas, 2018), tem sido alvo de várias investigações, centradas maioritariamente na compreensão do perfil do turista sénior (Alén et al., 2015, 2016; Balderas-Cejudo, 2019; Isa et al., 2020), motivações para a realização de uma viagem (Medeiros et al., 2019; Moniz et al., 2018; Moniz et al., 2020; Otoo & Kim, 2018; Seyanont, 2017), perceção da saúde, satisfação e suas preocupações aquando da realização de uma viagem (Huber et al., 2018; Mary et al., 2019; Medeiros et al., 2020). Um estudo recente revelou que os turistas seniores que visitaram os Açores já recorreram ao uso da internet para reservar a sua viagem (Moniz et al., 2021), revelando-se assim pertinente compreender e explorar a importância das TIC no turismo sénior e avaliar se este sector está preparado para utilizar as tecnologias inovadoras antes, durante e depois da viagem. Torna-se também relevante explorar na revisão de literatura se: i) as TIC são um recurso utilizado por turistas seniores durante uma viagem; ii) as TIC vão ao encontro do(s) perfil(is) do turista sénior; iii) existem motivos que incentivem a utilização das TIC pelos turistas seniores; iv) as TIC são importantes no turismo inclusivo, isto é, um turismo acessível a todas as pessoas, incluindo os turistas seniores, por poderem deter necessidades especiais ao nível de mobilidade, perceção sensorial, entre outras (Alén et al., 2012). Assim, coloca-se a seguinte questão: qual a utilização das tecnologias de informação e comunicação para os turistas seniores numa viagem?

REVISÃO DE LITERATURA

Durante o processo de envelhecimento, a componente psicológica permite ao indivíduo desenvolver capacidades que o auxiliam a ajustar-se ao meio envolvente (Dias, 2012), subsequentemente, o aumento da população idosa obriga à necessidade de um reajustamento social (Medeiros, 2016). O estatuto social da pessoa idosa varia em função do grau de industrialização e desenvolvimento tecnológico da sociedade em que o indivíduo se insere (Dias, 2012). Apesar de as TIC se revelarem de extrema importância numa sociedade cada vez mais digital, os seniores apresentam algumas dificuldades na sua utilização pelo facto de estas tecnologias estarem em constante transformação (B. Lee & Groves, 2014).

Os turistas seniores contribuem significativamente para a diminuição da sazonalidade no turismo (Medeiros et al., 2020; Otoo & Kim, 2018; Patuelli & Nijkamp, 2016). Existe, pois, a necessidade de se repensar a utilização das TIC neste contexto, de forma a promover um maior envolvimento do turista sénior, as empresas turísticas e os lugares visitados com a sua história e peculiaridades, proporcionando-lhes novas experiências (Moniz et al., in Press). Puiggròs et al. (2017) defendem que as TIC deveriam tornar os turistas mais ativos, uma vez que a articulação com os dispositivos móveis permite um maior nível de interatividade. De facto, Flavián et al. (2019) avançam que a rapidez dos avanços tecnológicos está a mudar a forma como os indivíduos percebem o meio ambiente e a forma como os consumidores interagem com as empresas e respetivos produtos.

A utilização das TIC reflete maior confiança e maior independência do turista sénior durante a viagem (Klimova, 2017), revelando-se assim importante focar na inovação dos produtos turísticos, com o intuito de facilitar a interação ativa entre os turistas e a comunidade local, proporcionando harmonia e responsabilidade (Rafael, 2020). Para este autor, as



tecnologias inovadoras, além de maximizar positivamente a sustentabilidade econômica, ambiental e sociocultural, podem gerar novas oportunidades de negócio, assim como contribuir decisivamente para a dinamização do sector do turismo.

As TIC revelam-se eficientes e inovadoras quando existe uma difusão dentro de um sistema social, no qual as tecnologias de realidade virtual, realidade aumentada^a e tecnologias de identificação e reconhecimento de imagens são consideradas como as tecnologias mais promissoras (H. Lee & Oh, 2020). Na opinião de Tsao et al. (2019), as tecnologias como a realidade virtual e a realidade aumentada constituem um forte recurso para os seniores reconstruírem a sua consciência geral do seu valor de vida, filosofia e histórias. Estes autores defendem ainda que as terapias da reminiscência, com recurso às TIC, permitem a ativação de memórias e cognições nas pessoas idosas, contribuindo assim para a prevenção da demência.

Apesar de se constatar uma lacuna sobre o conhecimento entre os destinos turísticos considerados inteligentes (e.g. destinos que me predomina tecnologias inovadoras) e os turistas, reconhece-se que as TIC permitem que estes realizem determinadas experiências, facilitem a comunicação e a interação entre os residentes, as empresas de turismo, os decisores políticos e as atrações turísticas (Corrêa et al., 2019). Para Mendes (2019), as TIC revelam-se importantes na promoção da qualidade de vida e segurança dos seniores, sugerindo-se que estas tecnologias sejam adaptadas também com o intuito de promover o sénior numa sociedade cada vez mais digital.

Fernández et al. (2017) afirmam que os idosos utilizam as tecnologias para atender às suas necessidades, obter informações, comunicar-se com pessoas e para se divertirem, demonstrando um elevado interesse nos workshops que utilizavam os "QR codes". Um estudo que avaliou as vantagens da utilização da realidade aumentada num museu verificou que o número de visitantes aumentou ligeiramente devido, em parte, à curiosidade dos visitantes em experimentar esta inovação (Cianciarulo, 2015), considerando-se assim esta tecnologia como uma mais-valia para os turistas seniores. Um estudo dirigido por Dieck e Jung (2017) menciona que um grupo de visitantes seniores estaria disposto a pagar um valor extra para ter experiências mais interativas (e.g. realidade aumentada). Por outro lado, Pesonen et al. (2015) aferiram, num estudo com nove turistas seniores (idades compreendidas entre os 61 anos e os 78 anos), que estes utilizam as TIC de forma regular, tanto nas suas tarefas diárias (e.g. redes sociais, compras *on-line*) como no planeamento da viagem. Estes autores afirmam que o recurso dos seniores à internet se deve ao facto de a considerarem a maior fonte de grande informação, permitindo reservar e organizar a viagem (e.g. tours) de forma segura e simples.

MÉTODOS

A presente revisão sistemática da literatura tem como principal objetivo compreender a utilização das tecnologias de informação e comunicação (TIC) dos turistas seniores, durante uma viagem. A fim de cumprir com os requisitos que asseguram a qualidade da revisão, adotou-se o protocolo PIO (*Problem or participants, Interest, Outcome*) (Vilelas, 2017). Para tal, procedeu-se a várias etapas de pesquisa: i) formulação da questão de investigação; ii) delimitação dos critérios de elegibilidade; iii) pesquisa nas

^a A realidade aumentada é uma sobreposição de camadas com informação de diferentes tipos (e.g. vídeo, gráficos 2D, 3D, áudio) para o ambiente real (Cianciarulo, 2015).

fontes selecionadas; iv) análise dos estudos relevantes; v) compilação das características dos estudos selecionados (e.g. com recurso a uma tabela); vi) avaliação da qualidade metodológica dos artigos incluídos na revisão e confrontação dos seus resultados.

A pesquisa foi realizada nos bancos de dados a que os investigadores possuíam acesso direto, nomeadamente a Biblioteca de Conhecimento Online (B-On) e o *ScienceDirect*. Utilizando-se os descritores em inglês *senior tourism*, *tourism*, *senior*, *old adult*, *elderly*, *ICT*, *information technology*, *virtual reality* e *augmented reality*, e o operador booleano AND, formularam-se duas equações de pesquisa em resumos (AB Abstract): [*Tourism or tourist AND senior or old adult or elderly AND ict or information technology or virtual reality or augmented reality*] e [*senior tourism ict virtual reality*].

Procedeu-se a uma pesquisa inicial sem que fossem aplicados filtros, sendo o espaço temporal definido pelos dois bancos de dados. Identificaram-se 103 artigos no banco de dados B-On (1982-2021) e 155 artigos no banco de dados *ScienceDirect* (1996-2021). Aplicados os filtros e respetivos operadores booleanos, procedeu-se a uma segunda pesquisa, tendo em consideração estudos empíricos em revistas académicas com revisão de pares, em que a redação dos manuscritos deveria estar nos idiomas de inglês e português.

Os resultados das pesquisas foram submetidos a um processo de filtragem e seleção que decorreu em duas fases, tal como recomendado pela literatura: na primeira, selecionaram-se os artigos pertinentes através da leitura do título e resumo; numa segunda fase, estes artigos foram lidos na íntegra, de modo a garantir a sua adequabilidade em relação aos critérios e objetivos estabelecidos (Vilelas, 2017).

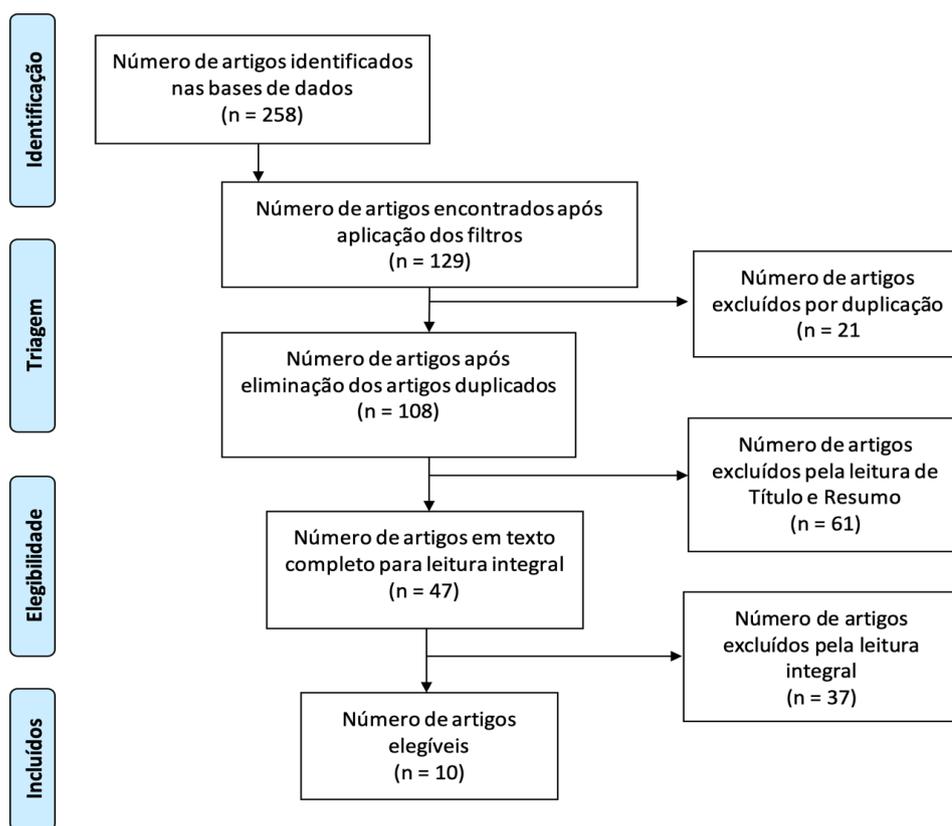
RESULTADOS

Com recurso às bases de dados B-On e *ScienceDirect*, foram encontrados inicialmente 258 artigos. A esquematização deste processo de pesquisa está ilustrada no fluxograma abaixo (Figura 1).

Por se tratar de uma pesquisa multi-base, e tal como Stovold et al. (2014) instruem, foram somados os resultados de ambas as pesquisas. Assim, após aplicação de filtros, passaram a constituir 129 artigos, que depois de removidos os duplicados, este valor decresceu para 108. Na primeira etapa de análise e seleção dos artigos, dada pela leitura dos títulos e resumo, foram selecionados 47 artigos. Na leitura integral a que foram sujeitos, na segunda etapa de seleção, evidenciou ser necessário excluir 37 dos artigos, considerando-se que não se centravam na população sénior (n = 19); não se focavam no contexto do turismo (n = 6); não contemplavam as TIC como variável principal (n = 8) e não se integravam em revistas científicas (n = 4).



Figura 1: Processo de filtragem da evidência científica pesquisada nos últimos cinco anos - PRISMA.



Fonte: Elaboração dos autores (2020).

O quadro 1 apresenta uma breve descrição dos objetivos e conclusões dos artigos elegíveis ao presente estudo. Os estudos elegíveis foram realizados na Ásia (cinco), Europa (quatro) e América do Sul (um).

Quadro 1: Síntese dos artigos elegíveis na relação entre as TIC e o Turismo Sênior

Autores (ano)	País	Objetivos do estudo	Conclusões do estudo
Pesonen et al. (2015)	Finlândia	Analisar a utilização das tecnologias de informação pelos turistas seniores	Todos os turistas seniores entrevistados utilizam a internet no seu quotidiano (e.g. compras online, redes sociais); no contexto do turismo, todos mencionam recorrer às TIC para planear a viagem, embora poucos a utilizem no decorrer das suas experiências; consoante a utilização das TIC, definiram três tipos de turista sénior: "experientes"; "meticulosos" e "inseguros".
Signoretti et al. (2015)	Portugal	Apresentar o protótipo da app "Trip4All (T4A)", criada para introduzir a gamificação aos seniores, assistindo-os durante as visitas turísticas.	Para estes autores, o desenvolvimento do projeto "Trip4All (T4A)" pretende promover o bem-estar e a autorrealização dos turistas seniores através da realização de desafios que lhes permitam proporcionar autoconfiança, apoio e integração social.

Kim et al. (2016)	Coreia do Sul	Analisar a relação entre o capital social, apego interpessoal, de grupo e de lugar e a "lealdade" dos turistas seniores em relação às redes sociais; identificar as motivações de usar as redes sociais e qual a utilização em contexto de turismo.	A teoria do capital social explica o aumento da utilização das redes sociais por parte de seniores, relacionada com produtos e serviços turísticos. No entanto, as empresas que criam os produtos para as TIC (e.g. social network sites) devem encorajar os seniores em utilizar estas tecnologias. Revelam ser importante adaptarem o tamanho da letra nos sites, permitindo um aumento do apego dos seniores às TIC e assim aumentar a lealdade de estes utilizarem dispositivos móveis.
Kim & Preis (2016)	Coreia do Sul	Examinar que fatores motivam e influenciam a utilização de dispositivos móveis por seniores quando a realização de atividades turísticas.	A utilidade (motivação extrínseca) e o prazer (motivação intrínseca) influenciam as atitudes dos seniores em utilizar dispositivos móveis no turismo. Os resultados sugerem que a utilização de dispositivos móveis permite que os seniores se divirtam, experimentem novas situações e sintam satisfação consigo próprios. Verificou-se que os seniores utilizam esses dispositivos no turismo mais pela utilidade do que pelo prazer; ter um conhecimento prévio de como utilizar dispositivos móveis tem um efeito significativo no seu desejo e intenção comportamental.
Moura et al. (2017)	Brasil	Compreender as intenções comportamentais e a utilização da internet pelos seniores na escolha de destinos turísticos.	A expectativa de desempenho prediz a atitude, ou seja, os seniores percebem os benefícios da utilização da internet, e quanto maior for essa expectativa de desempenho, mais favorável será a atitude de utilização; o hábito influencia as atitudes e comportamento de utilização; as variáveis, motivação hedônica e confiança influenciam positivamente a atitude (quanto mais divertida for percebida a utilização da internet, mais favorável será a atitude de a utilizar).
Wang et al. (2017)	China	Compreender o comportamento de viagem de seniores chineses, com relação à utilização das TIC, motivação e intenção e avaliar potenciais diferenças na motivação e intenção para viajar, de acordo com o nível de utilização das TIC.	A maioria dos seniores apresentou uma utilização média das TIC; existe uma associação entre as características sociodemográficas dos seniores e o seu nível de utilização das TIC; identificaram-se 6 fatores motivacionais primários para a viagem: prazer, entusiasmo e curiosidade, networking social, relaxamento e escape, realização pessoal e busca por conhecimento; existe uma associação entre a utilização das TIC e a motivação para viajar; a utilização das TIC está positivamente relacionada com a intenção de viagem.



Traboulsi et al. (2018)	Itália	Analisar o valor (epistémico, funcional, hedônico e social) da utilização de tecnologias de realidade aumentada, percebido por turistas seniores ativos.	As dimensões epistêmica e emocional incentivam os turistas seniores a aceitar e utilizar produtos das TIC; Os resultados indicam que existe a necessidade de os seniores acederem a tecnologias com interface interessante e fácil de usar, já que se constatou atrair a sua atenção (embora privilegiem a interação humana e o momento presente); evidencia-se um nível muito baixo de engagement em relação às redes sociais, pelo que há necessidade de maior apoio na utilização dessas plataformas.
Kim et al. (2019)	Coreia do Sul	Explorar o impacto de determinados constructos e o interesse na utilização das redes sociais por turistas seniores. Verificar o impacto da ajuda, autoexpressão e prazer no capital social (de ligação ou de ponte), e a influencia no envolvimento nas redes sociais. Explorar o efeito moderador do apego e evitação entre utilizadores seniores das redes sociais.	O tipo de capital social do turista sénior (de ligação ou de ponte) medeia a relação entre os 3 antecedentes (ajuda, autoexpressão e prazer) e o seu envolvimento nas redes sociais; ajudar os outros e ter um nível elevado de autoexpressão tem um impacto positivo no capital social dos turistas seniores (independentemente do tipo); ajudar os outros nas redes sociais tem maior influência nos turistas seniores com capital social de ligação do que nos que têm capital social de ponte. O apego e o evitamento têm um efeito moderador significativo sobre os antecedentes (ajuda, autoexpressão e prazer) independentemente do capital social.
Ramos-Soler et al. (2019)	Espanha	Analisar a utilização das TIC e de aplicações de turismo, por cidadãos seniores.	As TIC influenciam positivamente a percepção final que os turistas seniores formam sobre a experiência da viagem; as apps analisadas respondem às expectativas dos turistas seniores (geração W, relevante para o turismo cultural e com interesse particular na sustentabilidade do património mundial).
Shao et al. (2020)	China	Investigar o nível de aceitação dos stakeholders no planeamento do turismo em relação à utilização da Realidade Virtual (RV) e explorar os fatores que influenciam a aplicação da RV no planeamento do turismo.	A aceitação da RV é influenciada por 5 fatores, divididos em 2 grupos: suporte técnico (facilidade de utilização, utilidade e custo percebidos) e feedback emocional (nível de entretenimento e sensação de imersão percebidos); a RV apresenta benefícios a 2 níveis, um para os operadores turísticos que contribuiu para melhorar o marketing e promoção dos destinos, e outro para os turistas, no intuito de melhorar a experiência de viagem.

Fonte: Elaboração dos autores (2020)

Nota: Gamificação considera-se uma técnica característica de videogames em situações do mundo real, tendo como objetivo a resolução de problemas práticos e motivar um público específico para um determinado assunto (<https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/gamificacao>).

DISCUSSÃO DE RESULTADOS

A presente revisão sistemática da literatura permitiu identificar que, apesar de algumas publicações demonstrarem uma preocupação da integração dos seniores no mundo digital, são ainda escassos os estudos que analisam a utilização das TIC dos seniores quando a realização de uma viagem. Na opinião de Roztocki et al. (2019), as tecnologias de informação e comunicação, ao transformarem a forma como os indivíduos comunicam entre si, desempenham um papel de elevada relevância numa sociedade cada vez mais globalizada e digitalizada, permitindo maior interação entre as agências governamentais e a forma como os indivíduos gerem a sua vida social. Estas tecnologias têm-se afirmado também no turismo, uma vez que permitem maior comunicação entre os turistas e os agentes de turismo (Hughes & Moscardo, 2019; Ip et al., 2011) e promovem o desenvolvimento de infraestruturas de e-turismo (Guemide et al., 2019). De realçar que os seniores afirmam utilizar a internet no seu quotidiano e no planeamento de uma viagem, no entanto, verifica-se que a utilização das TIC se afirma mais pela sua utilidade que pelo prazer em utilizar as tecnologias.

O turismo sénior nos Açores tem-se vindo a afirmar progressivamente, e à medida que se difunde o destino, aumenta o volume de indivíduos que o procuram. Os resultados apresentados pelo Observatório de Turismo dos Açores (2020) demonstram níveis elevados de satisfação destes turistas com a visita, podendo as TIC ser consideradas uma mais-valia na promoção do destino Açores. Um estudo exploratório realizado por Moniz et. al. (2021) analisou o perfil do turista sénior que reservou a sua viagem aos Açores através da internet, tendo verificado que este grupo de turistas apresentam elevada escolaridade e uma idade compreendida entre os 55 e os 64 anos, com elevados níveis de satisfação com a vida. Estas características do turista sénior podem estar associados à geração W, defendida por Ramos-Soler et al. (2019) como a geração que está mais desperta a utilizar as TIC na viagem. Por outro lado, deve ter-se em consideração que o turismo está cada vez mais acessível a todos os setores sociais, em que a emergência da sociedade de informação afeta a procura de serviços turísticos, revelando-se crucial no futuro (Monaco, 2018).

Os destinos inteligentes procuram um ecossistema apropriado à cocriação de valor para o turista, em que as TIC são utilizadas para recolher e analisar a atividade turística, as quais, ao devolver a informação aos stakeholders, permitem que estes criem experiências turísticas memoráveis (Corrêa et al., 2019). O surgimento das tecnologias de realidade virtual, realidade aumentada ou realidade mista possibilitam a criação de novos ambientes onde os objetos físicos e virtuais são integrados a diferentes níveis, produzindo novas experiências ao longo da viagem (Flavián et al. 2019). Shao et al. (2020) investigaram a utilização da realidade aumentada e exploraram os fatores que influenciaram esta aplicação no planeamento do turismo, tendo verificado que esta tecnologia inovadora permite maior promoção dos destinos turísticos e melhora a experiência dos turistas durante a viagem. Em 2017, Fernández et al. verificaram que as tecnologias inovadoras como a realidade virtual e a realidade aumentada proporcionam aos seniores uma variedade de conteúdos culturais que melhoram o bem-estar social e pessoal. De facto, a realidade aumentada é considerada uma técnica inovadora na preservação da história e património cultural, aumenta a satisfação dos visitantes e atrai novos mercados-alvo (Dieck & Jung, 2017).



Apesar de estas tecnologias de informação se demonstrarem uma mais-valia para o turismo, estas ainda são utilizadas e consideradas pelos turistas seniores mais como uma necessidade do que prazer (Kim & Preis, 2016). No entanto estes autores defendem que um conhecimento prévio de como utilizar as TIC por parte dos seniores influencia o desejo e a forma como estes utilizam as tecnologias. Na opinião de Moura et al. (2017), a motivação hedónica e a confiança influenciam positivamente a utilização das TIC e, quanto mais perceberem que a utilização da internet pode ser divertida, maior será o seu uso, pela percepção dos seus benefícios. Saliencia-se que o prazer de utilizar as TIC pelos turistas seniores podem também estar relacionadas com o “lay-out” das aplicações, isto é, não se apresentarem apelativas ou de fácil utilização a indivíduos que, devido às limitações inerentes ao processo de envelhecimento, podem apresentar algum tipo de limitação física (e.g., visão, motricidade fina).

Estudos revelam que a utilização das TIC por parte dos turistas seniores se associa às características sociodemográficas e suas motivações (e.g. redes sociais, realização pessoal, outros) que os incentivam à utilização das tecnologias para a realização de experiências no decorrer da viagem (Pesonen et al., 2015; Wang et al., 2017) e deriva também da teoria do capital social que explica o aumento da utilização das redes sociais na procura de produtos e serviços turísticos (Kim et al., 2019; Kim & Preis, 2016). Recentemente, estudos realizados com turistas seniores que visitaram os Açores identificaram três tipos de perfil de turista sénior: conhecimento e enriquecimento pessoal; sociabilidade e divertimento; e exploração identitária e busca de bem-estar (Moniz et al., 2018; A. Moniz et al., 2020; Silva et al., 2018). As TIC desempenham um papel fundamental na disponibilização de informação sobre o património cultura do destino, no entanto, para que os turistas seniores possam considerar as TIC úteis, esta informação deve ser acessível e inclusiva.

Kim e Hall (2019) defendem que a realidade virtual, além de ter uma forte influência no incentivo de os turistas visitarem os locais, permite que estes se envolvam em atividades turísticas durante a viagem, em que a utilização frequente da realidade aumentada influencia o bem-estar dos turistas. Por outro lado, a inovação das tecnologias (e.g. realidade aumentada) permite uma compreensão mais clara do seu potencial ao nível da sua aplicação pelos vários agentes turísticos, estimulando a cocriação de valores económicos, experimentais, sociais, epistémicos, educacionais, históricos e culturais (Serravalle et al., 2019). Na opinião de Traboulsi et al. (2018), as dimensões epistémica e emocional incentivam os turistas seniores a utilizar as TIC quando estas se demonstram de fácil utilização e com uma interface que lhes desperte interesse. Considera-se que, devido às tecnologias inovadoras, atualmente os turistas dispõem de um maior acesso à informação, permitindo até que estes possam “reviver” uma vivência com um século de história num determinado destino turístico (cf. Loureiro et al. 2020).

As TIC demonstram ser uma mais-valia para os turistas seniores, no entanto, estas aplicações dependem de um design cuidadoso e de fácil acesso, e devem ser desenvolvidas e centradas no perfil dos seniores, proporcionando-lhes uma experiência segura, divertida e promotora de sensações de bem-estar e autorrealização (Signoretti et al., 2015). Ramos-Soler et al. (2019) analisaram a utilização de programas informáticos que facilitam o acesso a produtos turísticos (apps) por turistas seniores, verificando que estas tecnologias influenciavam positivamente as experiências que estes tinham durante a viagem, demonstrando-se relevantes para o turismo cultural e sua sustentabilidade.

CONCLUSÕES

A presente revisão integrativa da literatura permite identificar que existem programas que promovem a inclusão dos seniores na utilização das TIC durante a viagem, uma vez que existem turistas seniores experientes no uso das TIC na viagem, enquanto que outros são mais meticulosos (provavelmente os mais novos) e os inseguros (os que menos experiência têm das TIC). É neste sentido que a familiaridade, as aprendizagens e as experiências com visitas anteriores têm uma influência indireta na compra on-line, uma vez que permite ao turista uma dissipação de incertezas aquando da decisão sobre o local de destino e compra da viagem (Ruiz-Gómez et al., 2018).

Esta integração das TIC na viagem realizada pelos seniores deve ter em atenção algumas especificidades (e.g., visualização e prática dos conteúdos turísticos) e interesses/motivações (intrínsecos e extrínsecos) dos turistas seniores quando a disponibilização da informação nas redes sociais, construção de aplicações móveis que facilitem a informação sobre o destino. Assim, acredita-se que o impacto das TIC no turismo contribui fortemente para a criação de produtos turísticos e novos destinos inteligentes (Rafael, 2020). Em virtude da mudança geracional, os turistas seniores apresentam um crescente interesse e uma conexão com a tecnologia. Esta integração digital amplifica as suas potencialidades, contribuindo para a vivência de novas e positivas experiências, e para a promoção de um envelhecimento ativo e mesmo o aumento da qualidade de vida e bem-estar (Medeiros, 2016).

De realçar que o desempenho das aplicações turísticas tem uma influência sobre a confiança e decisão de os seniores utilizarem estas aplicações no destino, verificando-se uma associação entre as características sociodemográficas e o nível de utilização das TIC. Assim, sugerem que as TIC facilitem a comunicação entre os agentes turísticos e os turistas, criando produtos turísticos que permitam momentos de experiência antes, durante e depois da viagem. Estas tecnologias revelam-se particularmente importantes na promoção de destinos menos frequentados, ou que, por motivos de acessibilidade ao ponto turístico, as tecnologias inovadoras podem fornecer essa experiência ao turista sénior. Para além das vantagens que a utilização da internet e dispositivos móveis oferecem atualmente (e.g. permitindo a reserva autónoma de voos e alojamento, e a partilha das vivências nas redes sociais), as inovações na área da realidade aumentada prometem amplificar as sensações e o bem-estar no decurso da viagem, perpetuando estas memórias num futuro em que o turista sénior pode reviver a sua experiência no destino.

Loureiro et al (2020) defendem que as tecnologias inovadoras (realidade virtual, realidade aumentada ou realidade mista) permitem que os turistas possam vivenciar experiências únicas no destino. Assim, considera-se que estas tecnologias desenvolvidas para o turista sénior podem permitir que este se envolva mais com o destino através das TIC. Apesar de se considerar uma tecnologia emergente, os stakeholders devem concentrar sinergias para a aplicação destas tecnologias inovadoras, criando atrações e interesses turísticos, no intuito de proporcionar variadas experiências inovadoras aos turistas (Serravalle et al., 2019). A título de exemplo, refere-se um estudo em que esta tecnologia, ao ser implementada em museus, permitiu que os profissionais desenvolvessem e implementassem através da realidade aumentada experiências únicas aos turistas (Nechita & Rezeanu, 2019). As limitações encontradas no presente estudo



prendem-se com o facto de não terem sido exploradas outras bases de dados, particularmente nas que ao turismo dizem respeito. Desconhecem-se, igualmente, outros artigos que se foquem na importância da utilização das TIC no turismo sénior, inclusive as tecnologias inovadoras.

A principal contribuição deste estudo consiste na análise sobre os fatores que levam os seniores a utilizar as TIC numa viagem (e.g. motivações, atitudes), sendo evidente que são escassos os estudos que analisam a relação entre os seniores e as TIC nos destinos turísticos. No decorrer da literatura, deixou-se o apontamento da necessidade no incentivo à criação de produtos ligados às TIC e a tecnologias inovadoras (e.g., realidade aumentada), de forma que se construa um turismo mais acessível, inclusivo e sustentável. Sugere-se que, no futuro, conduzam-se mais estudos que avaliem os benefícios da aplicação prática de tais produtos nas experiências de viagem dos turistas seniores.

AGRADECIMENTOS

O desenvolvimento deste estudo foi financiado no âmbito do projeto de investigação "Turismo sénior: rotas de bem-estar e experiências locais em um ecossistema insular" (TURIVIVA+), pelo programa PO2020 Açores e Governo Regional dos Açores, com a referência ACORES-01-0145-FEDER-000115.

REFERÊNCIAS

- Alén, E., Domínguez, T., & Losada, N. (2012). New Opportunities for the Tourism Market: Senior Tourism and Accessible Tourism. In M. Kanimoglu (Ed.), *Visions for Global Tourism Industry—Creating and Sustaining Competitive Strategies* (pp. 139–166). InTech.
- Alén, E., Losada, N., & Carlos, P. (2015). Profiling the segments of senior tourists throughout motivation and travel characteristics. *Current Issues in Tourism*, 20(14), 1454–1469.
- Alén, E., Losada, N., & Domínguez, T. (2016). The Impact of ageing on the tourism industry: An approach to the senior tourist profile. *Social Indicators Research*, 127(1), 303–322.
- Balderas-Cejudo, A. (2019). Towards a deeper understanding of senior tourists: Challenges and opportunities of an emerging market segment. *Journal of Tourism and Heritage Research*, 2(2), 262–277.
- Balderas-Cejudo, A., Leeson, G., & Urdaneta, E. (2017). Senior Tourism: Towards and Active and Healthy Ageing. *OAJ Gerontol & Geriatric Medicine*, 1(3), 1–2.
- Bethapudi, A. (2013). The role of ICT in tourism industry. *Journal of Applied Economics and Business*, 1(4), 67–79.
- Cianciarulo, D. (2015). From Local Traditions to "Augmented Reality". *The MUVIG Museum of Viggiano (Italy)*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 188, 138–143.
- Corrêa, S. C. H., Gosling, M. de S., & Gonçalves, C. A. (2019). Destinos turísticos inteligentes: Um estudo bibliométrico. *Revista Iberoamericana de Turismo (RITUR)*, 9, 40–61.
- Dias, I. (2012). O uso das tecnologias digitais entre os seniores: Motivações e interesses. *Sociologia, Problemas e Práticas*, 2012(68), 51-77.

- Dieck, M. C. tom, & Jung, T. H. (2017). Value of augmented reality at cultural heritage sites: A stakeholder approach. *Journal of Destination Marketing & Management*, 6(1), 110–117.
- FCT. (2019). Visão e desafios para 2030. Em *Agenda temática de investigação e inovação: Turismo, lazer e hospitalidade*. Fundação para Ciência e Tecnologia.
- Fernández, M. D. M., Hernández, J. D. S., Gutiérrez, J. M., Escuela, M. R. H., & Fino, E. R. (2017). Using communication and visualization technologies with senior citizens to facilitate cultural access and self-improvement. *Computers in Human Behavior*, 66, 329–344.
- Flavián, C., Ibáñez-Sánchez, S., & Orús, C. (2019). The impact of virtual, augmented and mixed reality technologies on the customer experience. *Journal of Business Research*, 100, 547–560.
- Guemide, B., Benachaiba, C., & Maouche, S. (2019). Integrating ICT-based Applications for Sustainable Tourism Development in Algeria. *Journal of Tourism & Hospitality*, 8(5), 1–11.
- Huber, D., Milne, S., & Hyde, K. F. (2018). Constraints and facilitators for senior tourism. *Tourism Management Perspectives*, 27, 55–67.
- Hughes, K., & Moscardo, G. (2019). ICT and the future of tourist management. *Journal of Tourism Futures*, 5(3), 228–240.
- Ip, C., Leung, R., & Law, R. (2011). Progress and development of information and communication technologies in hospitality. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 23(4), 533–551.
- Isa, S. M., Ismail, H. N., & Fuza, Z. I. M. (2020). Elderly and heritage tourism: A review. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 447, 012038.
- Kim, M. J., & Hall, C. M. (2019). A hedonic motivation model in virtual reality tourism: Comparing visitors and non-visitors. *International Journal of Information Management*, 46, 236–249.
- Kim, M. J., Lee, C.-K., & Preis, M. W. (2016). Seniors' loyalty to social network sites: Effects of social capital and attachment. *International Journal of Information Management*, 36(6), 1020–1032.
- Kim, M. J., & Preis, M. W. (2016). Why Seniors use Mobile Devices: Applying an Extended Model of Goal-Directed Behavior. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 33(3), 404–423.
- Kim, M. J., Preis, M. W., & Lee, C.-K. (2019). The effects of helping, self-expression, and enjoyment on social capital in social media: The moderating effect of avoidance attachment in the tourism context. *Behaviour & Information Technology*, 38(8), 760–781.
- Klimova, B. (2017). Senior Tourism and Information and Communication Technologies. In J. J. Park, S.-C. Chen, & K.-K. Raymond Choo (Eds.), *Advanced Multimedia and Ubiquitous Engineering* (Vol. 448, pp. 440–445). Springer Singapore.
- Lee, B., & Groves, D. (2014). Seniors: Technology, Leisure, and Travel. *International Journal of Humanities and Social Science*, 4(14), 16–36.
- Lee, H. J., & Oh, H. (2020). A Study on the Deduction and Diffusion of Promising Artificial Intelligence Technology for Sustainable Industrial Development. *Sustainability*, 12(14), 5609.
- Loureiro, S. M. C., Guerreiro, J., & Ali, F. (2020). 20 years of research on virtual reality and augmented reality in tourism context: A text-mining approach. *Tourism Management*, 77, 1-21.
- Mandić, A., & Garbin Praničević, D. (2019). Progress on the role of ICTs in establishing destination appeal: Implications for smart tourism destination development. *Journal of Hospitality and Tourism*



Technology, 10(4), 791–813.

Martins, C., Fiates, G. G. S., & Pinto, A. L. (2016). A relação entre os clusters de turismo e tecnologia e seus impactos para o desenvolvimento local: Um estudo bibliométrico da produção científica. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*, 10(1), 65–88.

Mary, E.-U., Kong, T. I. W., & Wan, Y. K. P. (2019). Senior Travelers to Integrated Resorts: Preferences, Consuming Behaviors and Barriers. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 21(3), 297–319.

Medeiros, T. (2016). (Re)Pensar as pessoas idosas no século XXI. *Letras Lavadas*.

Medeiros, T., Moniz, A. I., Tomás, L., Silva, O., Furtado, S., Vieira, V., Santos, C., & Ferreira, J. (2019). Motivations and activities of senior tourists: Challenge of sustainability in island. In M. D. Sánchez-Fernández & M. Ríos-Manríquez (Eds.), *El sector organizacional turístico desde una visión internacional* (pp. 119–135). *Red de Nuevas Tendencias de Gestión*.

Medeiros, T., Silva, O., Furtado, S., Moniz, A., Vieira, V., & Tomás, L. (2020). Health Perception, Travel Concerns, and Senior Tourist Satisfaction. In Á. Rocha, A. Abreu, J. V. de Carvalho, D. Liberato, E. A. González, & P. Liberato (Eds.), *Advances in Tourism, Technology and Smart Systems* (Vol. 171, pp. 405–414). Springer.

Mendes, J. (2019). As Tecnologias de Informação e Comunicação no Quotidiano Social da Pessoa Idosa: Breve Revisão Narrativa. *Interações: Sociedade e as novas modernidades*, 36, 100–112.

Monaco, S. (2018). Tourism and the new generations: emerging trends and social implications in Italy. *Journal of Tourism Futures*, 4(1), 7-15.

Moniz, A. I., Medeiros, T., Silva, O., & Furtado, S. (2018). The effects of senior tourists' characteristics on travel motivation and satisfaction. In *4th International Tourism and Hospitality Management Congress: Book of abstracts* (p. 11).

Moniz, Ana Isabel, Medeiros, T., Silva, O., & Ferreira, J. (2020). The Effects of Senior Tourists' Characteristics on Travel Motivation. In Á. Rocha, A. Abreu, J. V. de Carvalho, D. Liberato, E. A. González, & P. Liberato (Eds.), *Advances in Tourism, Technology and Smart Systems* (Vol. 171, pp. 415–425). Springer.

Moniz, Ana Isabel, Medeiros, T., Silva, O., & Mendes, J. (2021). Senior tourists booking online to the Azores. In N. Scott, M. Guerreiro, and P. Pinto (Eds.), *Managing Destinations: From Theories to Practices*. Springer.

Moura, A. C. de, Gosling, M. D. S., Christino, J. M. M., & Macedo, S. B. (2017). Aceitação e uso da tecnologia para escolha de destinos turísticos por pessoas da terceira idade: Um estudo usando a UTAUT2. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*, 11(2), 239. <https://doi.org/10.7784/rbtur.v11i2.1277>.

Nechita, F., & Rezeanu, C.-I. (2019). Augmenting Museum Communication Services to Create Young Audiences. *Sustainability*, 11(20), 5830.

Observatório de Turismo dos Açores. (2020). Satisfação do turista que visita os Açores 2010-2018. Observatório de Turismo.

Otoo, F. E., & Kim, S. (Sam). (2018). Analysis of studies on the travel motivations of senior tourists from 1980 to 2017: Progress and future directions. *Current Issues in Tourism*, 23(4), 393–417.

- Patterson, I., & Balderas, A. (2018). Continuing and Emerging Trends of Senior Tourism: A Review of the Literature. *Journal of Population Ageing*, 13, 385-399.
- Patuelli, R., & Nijkamp, P. (2016). Travel motivations of seniors: A review and a meta-analytical assessment. *Tourism Economics*, 22(4), 847-862.
- Pesonen, J., Komppula, R., & Riihinen, A. (2015). Typology of senior travellers as users of tourism information technology. *Information Technology & Tourism*, 15(3), 233-252.
- Pierdicca, R., Paolanti, M., & Frontoni, E. (2019). eTourism: ICT and its role for tourism management. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 10(1), 90-106.
- Puiggròs, E., Tort González, N., & Fondevila, i. G. (2017). Innovación, turismo y TIC: El caso de los museos de Barcelona. *PASOS Revista de turismo y patrimonio cultural*, 15(3), 69-632.
- Rafael, C. (2020). Analysis of Scientific Production- Smart Tourism Destination, Technology and Sustainability. IN Á. Rocha, A. Abreu, J. V. de Carvalho, D. Liberato, E. A. González, & P. Liberato (Eds.), *Advances in Tourism, Technology and Smart Systems* (Vol. 171, pp. 599-613). Springer Singapore.
- Ramos-Soler, I., Martínez-Sala, A.-M., & Campillo-Alhama, C. (2019). ICT and the Sustainability of World Heritage Sites. Analysis of Senior Citizens' Use of Tourism Apps. *Sustainability*, 11(11), 1-17.
- Roztock, N., Soja, P., & Weistroffer, H. R. (2019). The role of information and communication technologies in socioeconomic development: Towards a multi-dimensional framework. *Information Technology for Development*, 25(2), 171-183.
- Ruiz-Gómez, L. M., Navío-Marco, J., & Rodríguez-Heví, L. F. (2018). Dynamics of digital tourism's consumers in the EU. *Information Technology & Tourism*, 20(1-4), 59-81.
- Serravalle, F., Ferraris, A., Vrontis, D., Thrassou, A., & Christofi, M. (2019). Augmented reality in the tourism industry: A multi-stakeholder analysis of museums. *Tourism Management Perspectives*, 32, 1-11.
- Seyanont, A. (2017). Travel Motivation and Intention to Revisit of European Senior Tourists to Thailand. *Universal Journal of Management*, 5(8), 365-372.
- Shao, J., Bai, H., Shu, S., & Joppe, M. (2020). Planners' Perception of Using Virtual Reality Technology in Tourism Planning. *e-Review of Tourism Research*, 17(5), 685-695.
- Signoretti, A., Martins, A. I., Almeida, N., Vieira, D., Rosa, A. F., Costa, C. M. M., & Teixeira, A. (2015). Trip 4 All: A Gamified App to Provide a New Way to Elderly People to Travel. *Procedia Computer Science*, 67, 301-311.
- Silva, O., Medeiros, T., Tomás, L., Vieira, V., Furtado, S., Santos, C., & Ferreira, J. (2018). Escala de motivações dos turistas seniores. 25th APDR Congress, 372-379.
- Stovold, E., Beecher, D., Foxlee, R., & Noel-Storr, A. (2014). Study flow diagrams in Cochrane systematic review updates: An adapted PRISMA flow diagram. *Systematic Reviews*, 3(54), 1-5.
- Traboulsi, C., Frau, M., & Cabiddu, F. (2018). Active seniors perceived value within digital museum transformation. *The TQM Journal*, 30(5), 530-553.
- Tsao, Y.-C., Shu, C.-C., & Lan, T.-S. (2019). Development of a Reminiscence Therapy System for the Elderly Using the Integration of Virtual Reality and Augmented Reality. *Sustainability*, 11(17), 4792.
- Vilelas, J. (2017). *Investigação. O Processo de Construção do Conhecimento*. Edições Sílabo.



Wang, W., Wu, W., Luo, J., & Lu, J. (2017). Information technology usage, motivation, and intention: A case of Chinese urban senior outbound travelers in the Yangtze River Delta region. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 22(1), 99–115.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Teresa Medeiros: Análise dos artigos e Discussão e conclusão

Mariana Sousa: Pesquisa, Redação, Análise dos artigos e Discussão e conclusão

José Mendes: Pesquisa, Análise dos artigos, Discussão e Conclusão, Redação e Revisão