

Museus e Tecnologias da Informação e Comunicação: uma revisão sistemática da literatura na EBSCOhost

Museums and Information and Communication Technologies: a systematic literature review at EBSCOhost

Museos y tecnologías de la información y la comunicación: una revisión sistemática de la literatura en EBSCOhost

Jonei Eger Bauer¹
Ana Paula Lisboa Sohn²
Bruno Santucci de Oliveira³
Douglas Ricardo Vogel⁴

Este artigo foi recebido em 07 de julho de 2019 e aprovado em 29 de junho de 2020

Resumo: O objetivo deste trabalho é apresentar as principais constatações de pesquisas acadêmicas sobre museus e Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), por meio de uma revisão sistemática de literatura, utilizando o método *Systematic Search Flow* (SSF). A pesquisa compreendeu a plataforma de dados internacional *EBSCOhost*, fornecendo um panorama dos artigos indexados a esta base de dados. Como principais resultados, constata-se que as pesquisas revelam: a) Uma tendência do aumento do uso das TICs nas exposições museológicas; b) Que a adoção das TICs por parte dos museus permite uma melhor compreensão e análise do comportamento dos visitantes e melhoria dos processos de aprendizagem; c) A necessidade e importância do planejamento da adoção das TIC em exposições; d) O roteiro de observação denominado por Método Tracking aparece como metodologia mais difundida; e) A presença de tecnologias em exposições influencia diretamente no tempo de permanência dos usuários nos museus. De forma prática, esta pesquisa contribui para o entendimento dos museus como importantes atrativos turísticos, trazendo *insights* e reflexões sobre as vantagens da adoção das tecnologias da informação e comunicação (TICs) por parte destas instituições.

Palavras-chave: Tecnologia da informação e comunicação. Museus. Revisão sistemática de literatura.

Abstract: *The objective of this work is to present the main findings of academic research on Museums and Information and Communication Technologies (ICT), through a systematic literature review using the Systematic Search Flow (SSF) method. The research comprised the international data platform EBSCOhost, providing an overview of the articles indexed to this database. As main results, the research shows that: a) a trend towards increased use of ICT in museum exhibitions; b) that the adoption of ICT by museums allows a better understanding and analysis of visitor behavior and improvement of learning processes; c) the need and importance of planning the adoption of ICT in exhibitions; d) the observation route known as Tracking Method appears as a more widespread methodology; e) the presence of technologies in exhibitions directly influences the time of permanence of the users in the museums. In a practical way, this research contributes to the understanding of museums as important tourist attractions, bringing insights and reflections on the advantages of the adoption of information and communication technologies (ICT) by these institutions.*

Key words: *Information and communication technology. Museums. Systematic literature review.*

Resumen: *El objetivo de este trabajo es presentar los principales resultados de la investigación académica sobre museos y tecnologías de la información y la comunicación (TIC), a través de una revisión sistemática de la literatura utilizando el método del flujo de búsqueda sistemática (SSF). La investigación comprendió la plataforma de datos internacionales EBSCOhost, que proporciona una visión general de los artículos indexados*

¹ **Formação/curso:** Museologia. **Instituição:** UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ – UNIVALI, Itajaí – SC, Brasil. **E-mail:** prof.jonei@yahoo.com.br

² **Formação/curso:** Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina. **Instituição:** UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ – UNIVALI, Itajaí – SC, Brasil. **E-mail:** anasohn@univali.br

³ **Formação/curso:** Mestre em Turismo e Hotelaria. **Instituição:** UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ – UNIVALI, Itajaí – SC, Brasil. **E-mail:** bruno-santucci@live.com

⁴ **Formação/curso:** Mestre em Turismo e Hotelaria. **Instituição:** UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ – UNIVALI, Itajaí – SC, Brasil. **E-mail:** vogel_tdb@hotmail.com

a esta base de datos. Como resultados principales, la investigación muestra que: a) una tendencia hacia un mayor uso de las TIC en exposiciones de museos; b) que la adopción de las TIC por parte de los museos permite una mejor comprensión y análisis del comportamiento de los visitantes y la mejora de los procesos de aprendizaje; c) la necesidad e importancia de planificar la adopción de las TIC en exposiciones; d) la ruta de observación conocida como Método de seguimiento aparece como una metodología más generalizada; e) la presencia de tecnologías en exposiciones influye directamente en el tiempo de permanencia de los usuarios en los museos. De manera práctica, esta investigación contribuye a la comprensión de los museos como importantes atractivos turísticos, aportando ideas y reflexiones sobre las ventajas de la adopción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) por parte de estas instituciones.

Palabras clave: *Tecnologías de la información y la comunicación. Museos. Revisión sistemática de la literatura.*

1 Introdução

Museus sempre tiveram uma estreita relação com o turismo e são entendidos como importantes atrativos culturais (BARRETTO, 2008; DE VARINE, 2013, GOSLING; COELHO; MEIRA, 2018). Em 1998, observado os desafios do turismo para o século XXI, a UNESCO (1998) declarou que qualquer forma de turismo gera um efeito cultural tanto no turista, quanto no anfitrião, destacando que o turismo está diretamente relacionado a cultura. Nesse sentido, pode-se traçar uma aproximação entre museus e turismo. Durante uma viagem, passeios em museus são motivados pela vontade de conhecer os vestígios de uma sociedade em mudança, revalorizando algumas questões, tais como a identidade e o conhecimento de outras culturas (VASCONCELLOS, 2006).

Verifica-se a importância dos estudos sobre museus, sobretudo quando possibilitam às instituições museológicas condições de captar ainda mais visitantes, potencializando a sua exploração enquanto serviços turísticos. Não obstante, nos últimos anos, observa-se a entrada e o avanço da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) em exposições museológicas, com o intuito de oferecer novas experiências aos visitantes (MONFORT, 2009; BARENDREGT; BEKKER, 2011, SANTOS; SILVA, 2011). Por TIC são entendidos os instrumentos tecnológicos de informação, as descobertas e inovações de novas realidades comunicativas (CABERO, 2012).

Como qualquer outra instituição, atenta à dinâmica da inserção das TICs no cotidiano, os museus incorporaram recursos tecnológicos que trazem cada vez mais informações, interatividade e inovação aos seus usuários (PUJOL-TOST, 2011; JUNIOR; MARANHÃO, 2008). É fato que esta é a era da informação digital (SANT'ANNA; JARDIM, 2008; CASTELLS, 2004). TICs bem planejadas podem ser importantes ferramentas para a difusão do patrimônio cultural, permitindo a criação de experiências únicas, melhorando o processo de aprendizagem, a experimentação do novo e diversificado o modo de se apresentar e compartilhar os conteúdos (BARENDREGT; BEKKER, 2011; CARO; LUQUE; ZAYAS, 2015). Entretanto, quando estas tecnologias são mal planejadas, se tornam obsoletas ou não

trabalham em prol da interatividade, precisam ser reavaliadas (ROMÁN; GONZÁLEZ; GASCÓN, 2017).

Diante disso, o objetivo dessa pesquisa é apresentar as principais constatações de pesquisas acadêmicas sobre museus e TIC, por meio de uma revisão sistemática de literatura na EBSCOhost. De forma geral, considera-se que são poucas as pesquisas sobre museus e tecnologia (PARRY; SAWYER, 2005; PEACOCK, 2008; DROTNER; LAURSEN, 2011; KÉFI; PALLUD, 2011; PUJOL-TOST, 2011; PARRY, 2013). Assim, este estudo fornece uma base para futuros pesquisadores interessados no tema, avaliarem as unidades e a diversidade interpretativa existente no eixo temático em que se insere o estudo.

A respeito da importância em se investigar da temática museus e TIC, destaca-se que este estudo é inédito, não foram encontradas pesquisas semelhantes de revisão sistemática, compilando as principais constatações acadêmicas sobre os seguintes temas: museus e TIC. Predominantemente, o que se encontram são pesquisas sobre museus enquanto atrativos culturais. Ou ainda, pesquisas que versam sobre a diferença entre a percepção de gestores de museus e a experiência dos seus visitantes (GOSLING *et al.* 2018; COELHO; GOSLING; BERBEL, 2016); a importância do boca a boca (*word-of-mouth*) como um dos fatores de recomendação que estimula a visita aos museus (CARRASCO-SANTOS; PADILLA-MELÉNDEZ, 2016); o vínculo entre patrimônio e turismo e os conflitos que surgem nos diferentes processos de valorização patrimonial com fins turísticos (CONFORTI; GONZALEZ; ENDERE, 2014); e, a análise dos determinantes do grau de satisfação dos visitantes de um museu (BRIDA; MONTERUBBIANESI; ZAPATA-AGUIRRE, 2013).

2 TIC, turismo e museus

Vivemos numa sociedade denominada como a Sociedade da Informação (CASTELLS, 2004), cuja dinâmica social tem transformado nossa cultura, apresentando um novo sistema de comunicação eletrônico, caracterizado pelo seu alcance global, pela integração dos meios de comunicação e por suas potencialidades de interação (CASTELLS, 2004). A inserção das TICs em nosso cotidiano tem ocasionado mudanças profundas, caracterizando-se, sobretudo, pela universalização do acesso à rede (CARVALHO; KANISKI, 2000) e pela cooperação entre criadores e consumidores de conteúdo (LOPES, 2014).

Das múltiplas definições para o termo Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), a proposta por Cabero (2012) permite, de maneira holística, englobar grande parte das tecnologias existentes, além de prever a inclusão das tecnologias futuras, nas quais, as TICs são aqueles instrumentos técnicos que giram em torno da informação e das novas descobertas que vão se originando, não só de

forma isolada, mas sim de maneira interativa e interconexa, o que permite atingir novas realidades comunicativas (CABERO, 2012, p).

As novas dinâmicas geradas pelo processo de desenvolvimento convergem para uma sociedade caracterizada pela importância crescente nos recursos tecnológicos e pelo avanço das TICs com impacto nas relações sociais, empresariais e nas instituições. É a denominada Sociedade da Informação e do Conhecimento que cogita uma capacidade constante de inovação (PEREIRA; SILVA, 2010).

O uso de TIC para o turismo introduziu novos comportamentos, desde o desenvolvimento de novos hábitos, tais como a programação de voos e reservas de hotéis, até a denominação de uma nova área de estudos dessa ciência, o *eTourism* (BUHALIS; LAW, 2008; NEUHOFER; BUHALIS; LADKIN, 2014). A evolução tecnológica ocorrida principalmente nas últimas décadas converteu, de maneira geral, o uso de novas tecnologias em algo indispensável tanto para a criação e gestão de um destino turístico como para a realização da viagem (CARO; LUQUE; ZAYAS, 2015).

O advento da TIC acarretou mudanças de comportamento no turismo, influenciando novas tendências de consumo e comportamento (NEUHOFER; BUHALIS; LADKIN, 2014). Nesse sentido, pode-se destacar diferentes tipos de tecnologias que são aproveitados pelo turismo; a saber: base de dados, redes de dados, engenharia de *software*, sistemas de informação geográfica, modelagem 3D, sistemas de posicionamento, entre outros. Todas essas tecnologias podem ser utilizadas de modo individual ou colaborativo, no desenvolvimento de atividades de gestão, desenvolvimento, auditoria e promoção dos destinos turísticos. (O'CONNOR, 1999).

Dentro da indústria do turismo pode-se observar uma modernização dos museus a partir da inserção das TICs em suas expografias. Cada vez mais os museus têm adotado amplamente as TICs como ferramenta de comunicação, seguindo o comportamento da Sociedade da Informação (CASTELLS, 2004). A adoção da TIC é uma tendência museológica na atualidade (PUJOL-TOST, 2011; OLESEN, 2016).

Mas, nem sempre foi assim; por muito tempo, os museus foram considerados lugares que guardavam artefatos que diziam respeito à identidade cultural de um grupo que nele se sentisse representado (PESSOA; GOUVEIA, 2001; POULOT, 2009; HUGHES; MOSCARDO, 2017). Essas instituições sempre exerceram o papel de repositórios dos vestígios materiais, cuja intencionalidade era a de se preservar um passado cada vez mais saturado pelos avanços da sociedade (DE VARINE, 2013; HUYSSSEN, 2004).

A adoção de TIC pelos museus foi gradual, em um primeiro momento a presença de TIC nos museus esteve marcada unicamente para o desenvolvimento de atividades administrativas, principalmente àquelas ligadas para a gestão dos mesmos (SMORDAL; STUEDAHL; SEM 2014).

Destarte, os museus sempre estiveram atentos ao modo de expor seus objetos, compartilhando-os de uma maneira que engajassem e inspirassem seus visitantes (POLO, 2006; FLOREZ; SCHEINER, 2013). Nessa lógica, os museus têm adotado a inserção das TICs em suas exposições, explorando cada vez mais o uso das tecnologias e introduzindo uma nova dinâmica aos seus espaços expositivos (BRAGA; LANDAU; CUNHA, 2011).

Observa-se que as Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs – são incorporadas pelos museus com diferentes objetivos, tais como: o de aumentar o número de turistas, o de atrair novos públicos e o de melhorar a aprendizagem do visitante (LEHN; HEATH, 2005; PEACOCK, 2008; ASENSIO; VERGARA, 2011). Considera-se que o desafio para os museus é garantir que seus espaços aproveitem esse novo paradigma de mudanças tecnológicas de forma a melhorar as experiências dos usuários de maneira mais participativa e interativa (TALLON; KRAEMER, 2000; PUJOL-TOST, 2011; HUGUES; MOSCARDO, 2017).

Atualmente, mais do que conhecimento, o visitante do museu também busca diversão (RODRIGUES, 2007). Nessa perspectiva, pode-se observar a importância demonstrada pelo uso das TICs em exposições como uma maneira desses atrativos turísticos atraírem um maior fluxo de visitantes, motivados mais pelo entretenimento do que pelo conhecimento ou reconhecimento do patrimônio cultural (GALLEGOS; ZÚÑIGA, 2014).

O uso das TICs pelos museus passou a se configurar como uma importante ferramenta, capaz de transformar uma visita ao museu em uma experiência mais atrativa (ASENSIO; POL; GOMIS, 2001). Face ao exposto, pode-se evidenciar que os museus em todo o mundo adotam tecnologias em suas exposições (CARRERAS; RIUS, 2011) como forma de se tornarem cada vez mais atrativos ao público.

3 Metodologia

A metodologia desse estudo consiste na revisão sistemática de literatura. A revisão sistemática de literatura é um método de investigação científica, com um processo rigoroso e claro que identifica, seleciona, coleta, analisa e descreve dados (COOK; MULROW; HAYNES, 1997; CORDEIRO *et al.*, 2007). Para esta pesquisa de revisão sistemática de literatura, utiliza-se o método SSF – *Systematic Search Flow*. O método SSF foi criado por Ferenhof e Fernandes (2016), após uma revisão de prós e contras de outros métodos existentes, propostos por Conforto, Amaral e Silva (2011), Levy e Ellis (2006) e Biolchini *et al.* (2007).

O método SSF é composto por 4 fases e, aproximadamente, 8 atividades, conforme descreve-se a seguir:

Fase 1 – Definição do Protocolo de Pesquisa

A fase 1 da pesquisa consistiu em cinco atividades: definição da estratégia de busca, consulta da base de dados, organização do portfólio bibliográfico, padronização e seleção dos artigos e composição do portfólio de artigos (FERENHOF; FERNANDES, 2016).

Com relação a estratégia de busca, definiram-se que os termos seriam pesquisados apenas em inglês, apesar de permitir resultados em outras línguas, na base de dados internacional EBSCOhost. A escolha da base EBSCO se deu por permitir exportar dados para o *software EndNote*, além de indexar mais de 7.900 periódicos de texto completo e incluir mais de 6.800 periódicos revisados por pares e ser reconhecida pela comunidade acadêmica internacional (ALMEIDA, 2006). Os termos utilizados foram: “*museum*”, “*museum*” AND “*tourism*”, “*museum*” AND “*technology*”, “*museum*” AND “*ICT*” (*Information Communication Technology*). A pesquisa se reteve no banco de dados “*Hospitality and Tourism Complete*” analisadas por especialistas com recorte temporal entre 2007 e 2021. Destaca-se o uso do operador lógico AND que, ao ser utilizado na base de dados, só retorna documentos que contenham ambos os termos pesquisados.

A primeira busca, pelo termo “*museum*”, resultou em 64 ocorrências, o refinamento na busca, associando os termos “*museum*” e “*tourism*” resultou em 32 artigos, enquanto o refinamento “*museum*” e “*technology*” e localizou apenas duas pesquisas. Como resultado, foram analisadas as 64 pesquisas encontradas na primeira busca, e que após uma leitura panorâmica dos seus títulos, resumo, palavras-chave e metodologia, foram selecionadas aquelas que coadunariam as temáticas museu e TIC. Finalizando a **Fase 1** do método **SSF**, o portfólio de artigos reunia doze artigos. **Fase 2 – Análise**

A fase 2 da pesquisa, que consiste na análise propriamente, é a consolidação dos dados (FERENHOF; FERNANDES, 2016). Os doze artigos reunidos, resultado da **Fase 1** desta pesquisa, foram lidos na íntegra, observando-se: a temática da pesquisa, o instrumento de análise utilizado, a avaliação do periódico que publicou a pesquisa (Qualis).

Fase 3 – Síntese

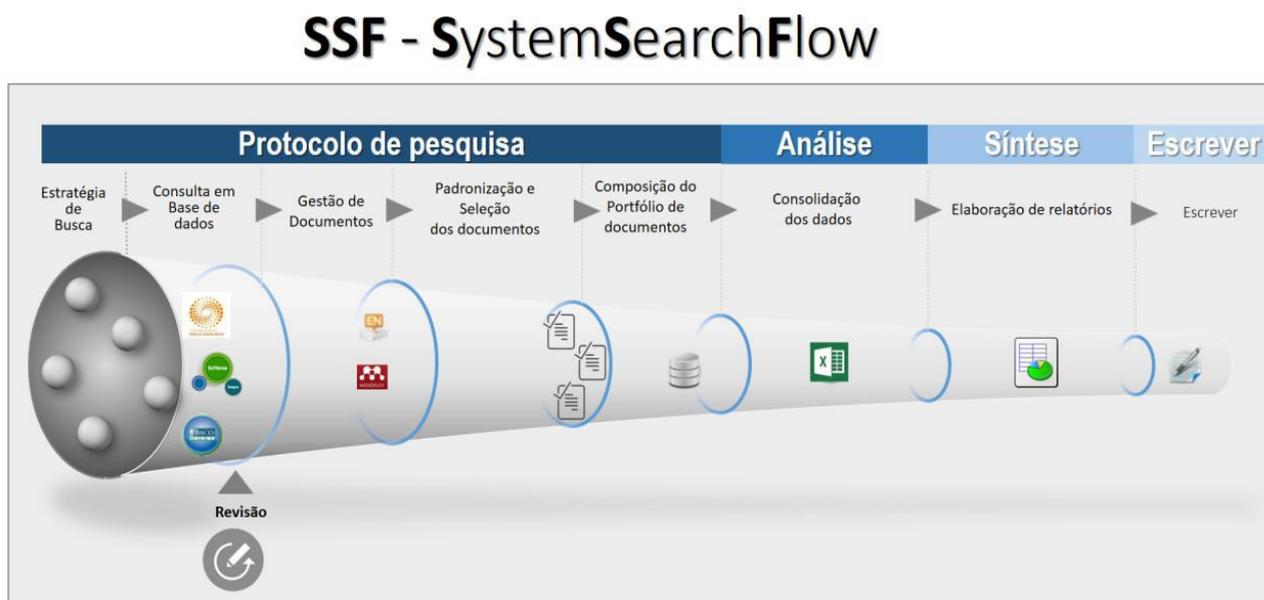
A fase 3 trata da transformação geral dos dados em relatórios, quando as ilações sobre o tema são construídas. Apesar de o método **SSF** indicar a utilização de uma matriz de conhecimento proposta por seus idealizadores, Ferenhof e Fernandes (2016), esta pesquisa optou por um critério semântico de síntese, alinhado aos objetivos gerais e específicos dessa pesquisa. Desta maneira, os doze artigos, resultado do processo da **Fase 1**, geram um quadro síntese, a partir da **Fase 2**. Este quadro pode ser observado no capítulo de resultados, como **Tabela 1**.

Fase 4 – Escrever

A última fase do procedimento metodológico, se destina à consolidação dos resultados por meio da escrita científica. Neste momento, alinham-se os objetivos do estudo, às **Fases 1, 2 e 3** e fundamentam-se os resultados.

Para ilustrar o processo metodológico para este estudo, dispõe-se a **Figura 1**, que ilustra as 4 fases e 8 atividades do método de revisão sistemática **SSF**.

Figura 1. Representação do método SSF - *SystematicSearchFlow*



Fonte: Ferenhof e Fernandes (2016, p. 556)

4 Resultados da pesquisa

Após os resultados serem analisados, com relação à semântica e ao alinhamento dos objetivos específicos desta pesquisa, passando, portanto, pelas 3 primeiras fases do método SSF, foi organizado o Quadro 1 a seguir. O Quadro 1 apresenta os autores, o título, as informações do periódico, a temática e o instrumento das pesquisas selecionadas, atendendo, portanto, aos objetivos específicos dessa pesquisa. Em seguida, para atender ao objetivo geral desta pesquisa, de apresentar as principais constatações de pesquisas acadêmicas sobre museus e TIC, dispõe-se o resultado da Fase 4: consolidação dos resultados por meio da escrita científica, após a análise.

Desta maneira, os resultados estão apresentados seguindo a ordem do percurso metodológico.

Quadro 1. Consolidação dos dados e síntese dos resultados

Autor/ano	Título	Revista/ Qualis	Assunto	Instrumento de análise
Miluniec & Swacha 2020	<i>Museum Apps Investigated: Availability, Content and Popularity</i>	<i>e-Review of Tourism Research</i> Qualis B1	Disponibilidade de aplicativos de smartphones pelos museus	Estudo comparativo dos aplicativos de museus disponíveis no Google Play
Román, Gonzàlez & Gascón, 2017	<i>Innovación, turismo y TIC: el caso de los museos de Barcelona</i>	<i>Pasos: Revista de Turismo y Patrimonio Cultural</i> Qualis B2	Investiga o papel das TICs (<i>online e off-line</i>) sobre o comportamento dos visitantes em museus de Barcelona.	<i>Método Tracking (passing, stopping e holding power)</i> para observação de 30 visitantes por TIC
Hughes & Mocardo, 2017	<i>Connecting with New Audiences: Exploring the Impact of Mobile Communication Devices on the Experiences of Young Adults in Museums</i>	<i>Visitor Studies</i> Sem Qualis	Experimento com 3 grupos de visitantes, totalizando 58 pessoas, para explorar a experiência deles. Um grupo sem dispositivos móveis e dois grupos com dispositivos móveis, mas um com mediação e outro não	Mapa mental da exposição para os visitantes (58) apontarem onde passaram mais tempo; avalia se o visitante fotografou e compartilhou a foto, via <i>mobile</i>
Olesen, 2016	<i>For the sake of technology? The role of technology views in funding and designing digital museum communication</i>	<i>Museum Management and Curatorship</i> Sem Qualis	Como diferentes tecnologias são utilizadas no processo, vistas praticadas no processo de <i>design</i> de comunicação do museu digital	Analisa dados de estudos – método etnográfico - de dois processos de museus digitais, com entrevistas dirigidas aos visitantes.
Schautz, van Dijk & Meisert, 2016	<i>The Use of Audio Guides to Collect Individualized Timing and Tracking Data in a Science Center Exhibition</i>	<i>Visitor Studies</i> Sem Qualis	Avaliação do comportamento do usuário na exposição por meio do audioguia	Método automatizado de sincronização e rastreamento por GPS, com elaboração do mapa de percurso dos usuários e determinação do tempo médio percorrido pela exposição
Kuflik; Wecker; Lanir; Stock, 2015	<i>An integrative framework for extending the boundaries of the museum visit experience: linking the pre, during and post visit phases</i>	<i>Information Technology & Tourism</i> Sem Qualis	O estudo propõe a estruturação de um modelo para que o turista planeje a sua visita, dividido em três fases (<i>cycle of CH visit experience</i>).	Elaboração de diagramas para avaliar como o turista programou sua visita, a partir do site (Falk, 2009)

Gallegos & Zúñiga, 2014	<i>Relevancia de las NTIC's en el turismo cultural/museos. Perspectiva hermenéutica en el mundo contemporáneo</i>	<i>Pasos: Revista de Turismo y Patrimonio Cultural</i> Qualis B2	Identifica elementos sociocomunicativos vinculados às TICs, desde uma perspectiva teórica crítica, que influenciem o turista a ter uma “experiência museística”, a partir da comunicação virtual.	Estudo de revisão teórica – de caráter crítico – a nível exploratório, por meio da análise de fontes documentais e bibliográficas sobre: globalização, novas tecnologias, turismo cultural, teoria sociológica, comunicação e museologia.
Rodríguez & Lanuza, 2014	<i>The role of new Technologies to research consolidated tourist attractions: the case of The Mummy Museum, Guanajuato, México</i>	<i>TURyDES</i> Qualis B3	Contextualiza que os destinos turísticos adaptam seus atrativos às novas demandas dos clientes contemporâneos, utilizando-se das tecnologias.	Pesquisa com 570 visitantes. Com 25 questões, enquadradas em três temas: perfil social, econômico e demográfico do visitante; composição das despesas; níveis de satisfação do visitante.
Carreras & Rius, 2011	<i>Evaluation of ICT Applications in the New Lleida Museum, Spain</i>	<i>Visitor Studies</i> Sem Qualis	Avaliação das TICs do museu por meio do comportamento do visitante, mas também nos aspectos tecnológicos de usabilidade, conforto, acessibilidade e práticas comunicacionais	Identificação e classificação das TICs do Museu Lleida; <i>Método Tracking (passing, stopping e holding power)</i> para observação de 30 visitantes por TIC; entrevistas com visitantes
Hauser et al., 2009	<i>Design-Based Research on Digital Media in a Museum Environment.</i>	<i>Visitor Studies</i> Sem Qualis	Como a mídia digital pode auxiliar no processo de aprendizagem do museu	A pesquisa discorre sobre <i>design</i> de mídia digital em um ambiente de museu e usa o Deutsches Museum como exemplo; pesquisa descritiva.
Yalowitz & Bronnenkant, 2009	<i>Timing and Tracking: Unlocking Visitor Behavior.</i>	<i>Visitor Studies</i> Sem Qualis	Observação sistemática de visitantes em museus. O artigo aborda como o método de observação foi evoluindo com a inserção de novas tecnologias e sugere melhorias ao <i>Método Tracking</i> .	É proposto um roteiro para aplicação do <i>Método Tracking (passing, stopping e holding power)</i> para observação de visitantes em museus e outros atrativos.
McCarthy & Ciolfi, 2008	<i>Place as Dialogue: Understanding and Supporting the Museum Experience</i>	<i>International Journal of Heritage Studies</i> Sem Qualis	O artigo aborda uma relação dialógica entre lugar, pessoas e tecnologia, e discorre sobre o potencial que o <i>design</i> de interação pode exercer sobre as pessoas. Sugere um conjunto de dimensões de experiência no museu: relacional, aberto, sensorial, narrativo e espaço-temporal.	

Fonte: Resultados da Pesquisa (2019).

Os autores, McCarthy e Ciolfi (2008), publicaram o primeiro artigo selecionado para este trabalho intitulado *Place as Dialogue: Understanding and Supporting the Museum Experience* no

International Journal of Heritage Studies. No artigo, McCarthy e Ciolfi (2008) colocam que os museus são espaços de relação dialógica que resultam de uma interação entre o lugar, as pessoas e as tecnologias. Esta relação é possível por meio do *design* do próprio museu. A pesquisa foi aplicada no Museu Hunt, em Limerick, Irlanda. Os autores observaram a exposição interativa *Re-Tracing the Past*, um projeto da UE denominado Situação de Assembleias Híbridas em Ambientes Públicos (SHAPE). O objetivo do projeto era projetar montagens de tamanho quadrado de artefatos híbridos, físicos-digitais, para apoiar e aumentar a experiência das pessoas de museus, além de estudar detalhadamente as atividades dos visitantes e funcionários em torno da coleção, e dentro do espaço da exposição por meio do registro e observação (MCCARTHY; CIOLFI, 2008). Como conclusão, a observação das atividades dos visitantes sugeriu um conjunto de dimensões de experiência; a saber: dimensão relacional, dimensão aberta, dimensão sensorial, dimensão narrativa e dimensão espaço-temporal.

Yalowitz e Bronnenkant (2009), no artigo *Timing and Tracking: Unlocking Visitor Behavior*, realizam uma observação sistemática dos visitantes na exposição *Sharks: Myth and Mystery*, do Monterey Bay Aquarium, localizado na Califórnia. A primeira parte da pesquisa explora, sobretudo, como a metodologia científica de observação foi evoluindo, ao se observar a inserção de novas tecnologias. Neste sentido, os autores sugerem uma melhoria do Método *Tracking*, considerando a observação dos visitantes por meio do circuito de monitoramento interno da instituição. Como resultados, a pesquisa aponta que a observação do comportamento de visitantes permite entender o que os eles têm feito enquanto visitam uma exposição (YALOWITZ; BRONNENKANT, 2009). Para Yalowitz e Bronnenkant (2009), o Método *Tracking* pode ser dividido em quatro variáveis apresentadas no Quadro 2. Estas variáveis compreendem: 1) Comportamentos de parada (*stopping behaviors*); 2) Outros comportamentos (*other behaviors*); 3) Variáveis demográficas observáveis (*observable demographic variables*); e, 4) Variáveis situacionais (*Situational Variables*) (YALOWITZ & BRONNENKANT, 2009).

No artigo intitulado *Design-based research on digital media in a museum environment*, os autores Hauser *et al.* (2009) avaliam como a mídia digital e as tecnologias podem auxiliar no processo de aprendizagem do museu. Para tanto, utilizam o *Deutsches Museum*, em Berlim, como estudo de caso, e descrevem como esse museu tem projetado seus espaços. Como resultado, mostram que os projetos deste museu, que incluem mídias digitais, têm sido satisfatórios no processo de aprendizagem dos seus visitantes (HAUSER *et al.*, 2009).

Quadro 2. Variáveis analisadas pelo Método *Tracking*

Variáveis	Descrição	Comportamentos observados <i>timing and tracking</i>
Comportamentos de Parada	Este grupo de variáveis é usado para descrever onde os visitantes foram, onde pararam e como passaram seu tempo	<ul style="list-style-type: none"> • Tempo total no lugar de parada • Número total de paradas • Proporção de visitantes que param em um elemento específico • Um nível de escala de engajamento para elementos específicos (alto, médio, baixo) • Tempo total de uma parada em um elemento específico • "Tempo de inatividade" ou comportamentos não relacionados à exibição, como falar com um telefone celular ou discutir algo relacionado à exposição
Outros comportamentos	Este grupo de variáveis geralmente descreve o que as pessoas fizeram, acima e além das paradas e incluem as distrações do visitante	<ul style="list-style-type: none"> • Caminho percorrido pelo visitante • Interações sociais com outros grupos • Interações sociais com outro visitante • Interações sociais com docentes ou voluntários • Usando elementos de distração (celular) • Assistindo vídeos
Variáveis Demográficas Observáveis	Dado o método de observação, assume-se que haverá uma margem de erro	<ul style="list-style-type: none"> • Idade estimada • Número de adultos e crianças • Gênero
Variáveis situacionais	Estas incluem quaisquer variáveis situacionais que possam afetar comportamento do visitante	<ul style="list-style-type: none"> • Níveis de aglomeração • Mês ou estação • Dia da semana • Hora do dia • Qualquer evento ou programa especial no museu • Quaisquer eventos especiais ou programas que ocorram na exposição • Presença de pessoal, carrinhos ou outras experiências relacionadas

Fonte: Yalowitz e Bronenkant (2009).

O estudo intitulado *Evaluation of ICT Applications in the New Lleida Museum, Spain*, de autoria de Carreras e Rius (2011), tem como objetivo observar o comportamento do visitante no museu e a avaliação das TICs. Para tanto foi realizada uma pesquisa no Museu Lleida, na Espanha dividida em três etapas. Na primeira etapa, os autores identificam e classificam as TICs utilizadas pelo Museu Lleida, dividindo-as em três categorias: ponto de interpretação, audiovisual e interativo. Na segunda etapa, aplicam o Método *Tracking* para a observação sistemática de trinta visitantes por TIC, observando quantos visitantes passaram pela TIC (*passing*), quantos se sentiram atraídos por ela e pararam (*stopping*) e quantos interagiram com a TIC, registrando-se o tempo médio que o visitante permaneceu

(*holding power*). Na terceira etapa, foram realizadas onze entrevistas pós-visitação e aplicados doze questionários sobre teste de usabilidade. A pesquisa concluiu que as TICs em exposições devem ser planejadas de forma equilibrada, numa abordagem multidisciplinar entre tecnologia, pedagogia e comunicação, entendidos enquanto elementos cruciais para melhorar a compreensão e o uso dos usuários do museu (CARRERAS; RIUS, 2011).

O papel das novas tecnologias, como uma forma de pesquisar atrações turísticas consolidadas, é analisado por Rodriguez e Lanuza (2014). Os autores discorrem sobre os métodos tradicionais de investigação e demonstram como as novas tecnologias auxiliam o processo de investigação no turismo, exemplificando com uma pesquisa realizada com 570 visitantes do *The Mummy Museum*, em Guanajuato, México. O questionário em tela aplicou 25 questões distribuídas em três dimensões de análise: 1) Perfil social, econômico e demográfico do visitante; 2) Composição das despesas do visitante; e, 3) Níveis de satisfação dos visitantes. Para isso, no tratamento das informações, foram utilizadas novas tecnologias, como a coleta de dados na nuvem, e equipamentos como *tablets* e outros dispositivos eletrônicos para investigar problemas de mobilidade. Como resultado, os autores acreditam que a transição das formas tradicionais de pesquisa para o uso das TICs é desejável e irreversível (RODRÍGUEZ; LANUZA, 2014).

O artigo *Relevancia de las NTIC's en el turismo cultural/museos. Perspectiva hermenéutica en el mundo contemporáneo*, de Gallegos e Zúñiga (2014), tem como objetivo realizar uma revisão teórica exploratória, de caráter crítico sobre globalização, novas tecnologias, turismo cultural, teoria sociológica, comunicação e museologia. Como metodologia os autores utilizaram a busca nas bases de dados. Os principais resultados constataram a presença de elementos sociocomunicativos vinculados às TICs. Nessa perspectiva, os autores observam que as TICs têm sido importantes ferramentas utilizadas em exposições como uma maneira dos museus atraírem um número cada vez maior de visitantes, motivados mais pelo entretenimento que essas instituições podem oferecer (GALLEGOS; ZÚÑIGA, 2014).

O Método *Tracking* de observação também foi utilizado por Schautz, van Dijk e Meisert (2016) no artigo *The Use of Audio Guides to Collect Individualized Timing and Tracking Data in a Science Center Exhibition*. O trabalho teve como objetivo observar o comportamento do visitante em uma exposição. Por meio do método automatizado de sincronização e rastreamento por GPS, foi desenvolvido um protótipo de audioguia distribuído no início da exposição e foi possível averiguar o percurso que o visitante fez durante a sua visita, avaliando os pontos onde ele se reteve (*holding power*), além de estipular o tempo gasto pelo visitante na visita. Foram analisados 285 visitantes e os autores apontam que a análise por meio desse protótipo colabora com a experiência positiva do visitante, uma

vez que não há intervenção direta do pesquisador na observação, além de permitir que ele seja utilizado em larga escala, observando um grupo maior ao mesmo tempo (SCHAUTZ; VAN DIJK; MEISERT, 2016).

No artigo *For the sake of technology? The role of technology views in funding and designing digital museum communication*, Olesen (2016) objetivou investigar o papel das tecnologias da informação e comunicação na criação de museus. Para tanto, foram observadas como as TICs são utilizadas no processo de comunicação e de *design* do museu digital. A pesquisa analisa dados de estudos de dois processos de criação de museus digitais, realizando entrevistas com os seus visitantes. Como principal conclusão, o estudo destaca que cada vez mais a inserção das tecnologias tem sido uma tendência entre os museus na atualidade (OLESEN, 2016).

No artigo *Connecting with New Audiences: Exploring the Impact of Mobile Communication Devices on the Experiences of Young Adults in Museums*, um experimento dirigido a três grupos de visitantes foi proposto por Hughes e Moscardo (2017) como forma de explorar a experiência dos visitantes no museu. Os autores avaliaram como o comportamento dos visitantes é impactado pelo uso das tecnologias móveis (*MOBILE COMMUNICATIONS*), especialmente o telefone. O experimento foi dirigido a três grupos: o primeiro, pessoas sem dispositivos móveis; o segundo grupo, pessoas com dispositivos móveis, mas que realizaram a visitação sozinhos; por último, um terceiro grupo, com dispositivos móveis e que realizou a visita ao museu com um mediador cultural. Após a visitação foi apresentado a 58 visitantes um mapa da exposição e solicitado que identificassem quais os pontos da exposição que mais chamou a atenção considerando o tempo gasto e a interatividade. Para avaliar o impacto das tecnologias móveis, o visitante sinalizava se havia fotografado alguma atração da exposição e se postaria em alguma rede social ou teria interesse para nisso. Como resultado, a pesquisa apontou que a presença de tecnologias em exposições influencia diretamente para uma maior permanência dos usuários no museu, pois estes acabam interagindo mais com o conteúdo exposto (HUGHES; MOSCARDO, 2017).

O artigo dos autores Román, González e Gáscon (2017) *Innovación, turismo y TIC: el caso de los museos de Barcelona* investiga o papel das TICs em exposições museológicas sob duas perspectivas, online e off-line. A primeira avaliou 83 sites de museus e a segunda perspectiva avaliou o impacto das TICs sobre os visitantes. Por meio do Método *Tracking* foram analisados os comportamentos de dez usuários por cada dispositivo do museu, totalizando 360 visitantes observados. Na pesquisa foram adotadas três variáveis para a categoria de análise das TICs em exposições: *passing, stopping e holding power*. Como resultado, os autores apontam que os museus devem investir em TICs que ajudem a comunicar melhor a mensagem aos usuários e que efetivamente tenham uma utilidade real, uma vez que

o uso das TICs deve proporcionar uma experiência que seja de fato interativa, isto é, que convide qualquer visitante a participar ativamente da exposição (ROMÁN; GONZÁLEZ; GASCÓN, 2017).

A pesquisa mais recente sobre museus e tecnologia encontrada na EBSCOhost é a de Miluniec e Swacha (2020). Esse estudo teve como temática o uso dos aplicativos de *smartphones* pelos museus. Os resultados mostram que a maioria dos aplicativos é gratuita e tem como finalidade ajudar os visitantes a conhecer as instalações dos museus. Os autores percebem que ainda não é comum, por parte dos visitantes, o uso dos aplicativos de museus, mas que, por outro lado, os usuários dos aplicativos geralmente têm uma opinião positiva sobre eles, o que favorece de maneira de aumentar a satisfação do visitante. Consta-se ainda que a adoção de TIC, no caso específico dos aplicativos para *smartphone*, por parte dos museus, permite uma melhor compreensão do comportamento dos visitantes.

Dentre os artigos selecionados, destacam-se quatro estudos que adotaram o modelo de observação do comportamento do usuário de museu, denominado Método *Tracking* (ROMÁN; GONZÁLEZ; GASCÓN, 2018; SCHAUTZ; VAN DIJK; MEISERT, 2016; CARRERAS; RIUS, 2011; YALOWITZ; BRONNENKANT, 2009). Neste sentido faz-se necessária uma apresentação desta metodologia.

Considera-se que o objetivo do Método *Tracking* é avaliar o poder de atração (*attracting power*) e o poder de retenção (*holding power*) (ALMEIDA, 2012). As pesquisas que utilizam este método observam, sobretudo, qual a capacidade que um componente da exposição tem em atrair o visitante, fazendo com que, além da sua observação, pare para observá-lo e permaneça por algum tempo contemplando ou interagindo (MONFORT, 2009). Os registros dos percursos, dos pontos de parada, dos tempos dedicados a cada parte do percurso (*timing and tracking*), foram inicialmente utilizados como uma ferramenta de registro físico por onde o visitante circulava na exposição (ALMEIDA, 2012), passando gradativamente a serem utilizados para também entender o seu comportamento (KLEIN, 1993).

O modelo de observação do visitante *Timing and Tracking* também foi publicado por Monfort (2009) no livro *Evaluación TIC en el patrimonio cultural: metodologías y estudio de casos*. Nesta obra, o autor apresenta uma análise das tecnologias utilizadas pelo museu Hellenic Cosmos, em Atenas, Grécia, assim como o seu trabalho com Rius publicado em 2011 e apresentado nesta revisão sistemática. Os objetivos da pesquisa foram: primeiramente identificar os recursos tecnológicos da exposição daquele museu, para posteriormente avaliá-las por meio do método de observação direta, além da aplicação de um questionário. Também nesta pesquisa o autor apresenta dados quali e quantitativos. Os dados qualitativos (respostas abertas e o comportamento dos visitantes) e a análise quantitativa

(estatística para se observar tendências) observaram que as TICs proporcionam diferentes tipos de aprendizagem e é um fator determinante para a interatividade do museu (MONFORT, 2009).

5 Considerações finais

Considera-se que o objetivo principal desta pesquisa foi atingido ao apresentar um panorama, isto é, as principais constatações de pesquisas acadêmicas sobre museus e TIC, encontrados na base de dados EBSCOhost.

Reafirma-se que os museus têm uma estreita relação com o turismo, no papel de importantes atrativos turísticos culturais, assumindo um papel de destaque nesse segmento. No contexto museológico, as TICs são atualmente uma relevante ferramenta para a difusão do patrimônio cultural e permitem a experimentação de um forte processo de diversificação nos modos de se apresentar e compartilhar conteúdo.

Além de descreverem as abordagens e os procedimentos metodológicos dos artigos analisados, as principais descobertas destas pesquisas sugerem que:

- A adoção das TICs por parte dos museus permite uma melhor compreensão e análise do comportamento dos visitantes e melhoria dos processos de aprendizagem (YALOWITZ; BRONNENKANT, 2009; HAUSER *et al.*, 2009);

- A importância do planejamento da adoção das TICs nas exposições considerando uma abordagem multidisciplinar entre a tecnologia, a pedagogia e a comunicação (CARRERAS; RIUS, 2011);

- As pesquisas de caráter metodológico apontam que o método *Tracking* é uma ferramenta válida e importante para estudos de público que consideram a atratividade das TICs (ROMÁN *et al.*, 2018; SCHAUTZ *et al.*, 2016; CARRERAS; RIUS, 2011; YALOWITZ; BRONNENKANT, 2009), Nesse sentido, observa-se que o roteiro de observação denominado por Método *Tracking* pode ser considerado um método de observação do comportamento do visitante já consolidado e satisfatório para a observação sistemática do visitante;

- A presença de tecnologias em exposições influencia diretamente no tempo de permanência dos usuários no museu (HUGHES; MOSCARDO, 2017);

- Os museus têm adotado as TICs como ferramenta de atratividade do visitante (ROMÁN *et al.*, 2017; OLESEN, 2016; GALLEGOS; ZÚÑIGA, 2014; PUJOL-TOST, 2011);

- A tendência do aumento do uso das TICs nas exposições museológicas (OLESEN, 2016)

Como sugestões para desdobramentos desta pesquisa se recomenda: a) A aplicação de outros métodos de revisão sistemática além do SSF; b) A sugestão de pesquisas bibliométricas sobre as temáticas estudadas, c) A recomendação de novos estudos sobre o papel das TICs na atratividade e tempo de visita aos museus.

Por fim, sob uma perspectiva prática, destaca-se que esta pesquisa contribui para os gestores de museus reconhecerem os próprios museus como importantes atrativos turísticos, trazendo *insights* e reflexões sobre as vantagens da adoção das tecnologias da informação e comunicação por parte destas instituições.

Agradecimento

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

This work was supported by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES), Brazil.

Referências

ALMEIDA, A. M. A observação de visitantes em museus. **Museologia & Interdisciplinaridade**, v. 1, n. 2, p. 10-10, 2012.

ALMEIDA, E. C. E. de. **O portal de periódicos da Capes: estudo sobre a sua evolução e utilização**. 2006. 175f. Dissertação (Mestrado) - Mestrado em Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

ASENSIO, M.; VERGARA, E. A. (Ed.). **Lazos de luz azul: museos y tecnologías 1, 2 y 3.0**. Barcelona: UOC, 2011.

BARENDREGT, W.; BEKKER, T. M. The influence of the level of free-choice learning activities on the use of an educational computer game. **Computers & Education**, v. 56, n. 1, p. 80-90, 2011.

BARRETTO, M. Os museus e a autenticidade no turismo. **Itinerarium**, v. 1, n. 1, p. 42, 2008.

BRAGA, I. F.; LANDAU, L.; CUNHA, G.G. Realidade aumentada em museus: as batalhas do Museu Nacional de Belas Artes. **Virtual Reality and Scientific Visualization Journal**, v. 4, n. 1, p. 35-55, 2011.

BRIDA, J. G.; MONTERUBBIANESI, P. D.; ZAPATA-AGUIRRE, S. Determinantes del grado de satisfacción en la visita a un atractivo cultural: El Caso del Museo de Antioquia-Colombia. **Estudios y perspectivas en turismo**, v. 22, n. 4, p. 729-744, 2013.

BUHALIS, D.; LAW, R. Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet—The state of eTourism research. **Tourism management**, v. 29, n. 4, p. 609-623, 2008.

CARO, J. L.; LUQUE, A.; ZAYAS, B. Nuevas tecnologías para la interpretación y promoción de los recursos turísticos culturales. **Pasos. Revista de Turismo Y Patrimonio Cultural**, v. 13, n. 4, 2015.

CARRASCO-SANTOS, M. J.; PADILLA-MELÉNDEZ, A. The role of satisfaction in cultural activities' word-of-mouth. A case study in the Picasso Museum of Málaga (Spain). **Tourism & Management Studies**, v. 12, n. 1, 2016.

CASTELLS, Manuel. **La era de la información: economía, sociedad y cultura**. siglo XXI, 2004.

COELHO, M.; GOSLING, M.; BERBEL, G. Atratividade de destino turístico: a percepção dos atores locais de Ouro Preto, MG, Brasil. **Pasos**, v. 14, n. 4, p. 929, 2016.

CONFORTI, M. E.; GONZALEZ, N.; ENDERE, M. L. El desafío de articular turismo cultural y patrimonio arqueológico: El caso de Olavarría, Argentina. **Estudios y perspectivas en turismo**, v. 23, n. 4, p. 749-767, 2014.

CORDEIRO, A. M.; OLIVEIRA, G. M.; RENTERIA, J. M. Revisão sistemática: uma revisão narrativa. **Rev. Col. Bras. Cir.**, v. 34, n. 6, p. 428-431, 2007.

DE VARINE, H. **As raízes do futuro: o patrimônio a serviço do desenvolvimento local**. Medianiz, 2013.

FERENHOF, H. A.; FERNANDES, R. F. Desmistificando a revisão de literatura como base para redação científica: método SSF. **Revista ACB**, v. 21, n. 3, p. 550-563, 2016.

FLOREZ, L. M. S.; SCHEINER, T. C. M. **O exercício de expor nos museus, uma constante prática da experimentação**. 2013.

GALLEGOS, O. B.; TABOADA-DE-ZÚÑIGA, P. Relevancia de las NTIC´ S en el turismo cultural/museos. Perspectiva hermenéutica en el mundo contemporáneo. **PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural**, v. 12, n. 4, p. 859-874, 2014.

GOSLING, M. de S.; COELHO, M. de F.; MEIRA, K. C. O. A experiência de visitantes de museus portugueses da Região do Algarve. **Revista Acadêmica Observatório de Inovação do Turismo**, [S.l.], v. 12, n. 1, p. 1-21, 2018. Disponível em: <http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/raoit/article/view/4644>. Acesso em: 03 jul. 2019.

HAUSER, W.; NOSCHKA-ROOS, A.; REUSSNER, E.; ZAHN, C. Design-based research on digital media in a museum environment. **Visitor Studies**, v. 12, n. 2, p. 182-198, 2009.

HUGHES, K.; MOSCARDO, G. Connecting with new audiences: exploring the impact of mobile communication devices on the experiences of young adults in museums. **Visitor Studies**, v. 20, n. 1, p. 33-55, 2017.

HUYSEN, A. **Seduzidos pela memória: arquitetura, monumentos, mídia**. Aeroplano, 2004.

JÚNIOR, F. G.de P.; MARANHÃO, C. R. de O. Empreendendo no turismo: uma análise do comportamento empreendedor dos dirigentes das agências de viagens brasileiras ante a nova economia. **Revista Acadêmica Observatório de Inovação do Turismo**, [S.l.], v. 3, n. 2, p. 1-17,

2008. Disponível em: <http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/raoit/article/view/3572>. Acesso em: 03 jul. 2019.

KLEIN, H.-J. Tracking visitor circulation in museum settings. **Environment and Behavior**, v. 25, n. 6, p. 782-800, 1993.

KUFLIK, T.; WECKER, A. J.; LANIR, J.; STOCK, O. An integrative framework for extending the boundaries of the museum visit experience: linking the pre, during and post visit phases. **Information Technology & Tourism**, v. 15, n. 1, p. 17-47, 2015.

MCCARTHY, J.; CIOLFI, L. Place as dialogue: understanding and supporting the museum experience. **International Journal of Heritage Studies**, v. 14, n. 3, p. 247-267, 2008.

MILUNIEC, A.; SWACHA, J. Museum apps investigated: availability, content and popularity. **E-review of Tourism Research**, v. 17, n. 5, 2020.

MONFORT, C. C. **Evaluación TIC en el patrimonio cultural: metodologías y estudio de casos**. Editorial UOC, 2009. Carreras, C., & Rius, J. 2011. Evaluation of ICT Applications in the New Lleida Museum, Spain. *Visitor Studies*, 14(2), 219-232.

NEUHOFER, B.; BUHALIS, D.; LADKIN, A. A typology of technology-enhanced tourism experiences. **International Journal of Tourism Research**, v. 16, n. 4, p. 340-350, 2014.

OLESEN, A. R. For the sake of technology? The role of technology views in funding and designing digital museum communication. **Museum Management and Curatorship**, v. 31, n. 3, p. 283-298, 2016.

O'CONNOR, P. **Electronic information distribution in tourism and hospitality**. CAB international, 1999.

PEACOCK, D. Making ways for change: Museums, disruptive technologies and organisational change. **Museum Management and Curatorship**, v. 23, n. 4, p. 333-351, 2008.

PEREIRA, D. M.; SILVA, G. S. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como aliadas para o desenvolvimento. **Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas**, n. 10, p. 151-174, 2010.

PESSOA, F.; GOUVEIA, H. C. **Reflexões sobre ecomuseologia**. 2001.

POLO, M. V. Estudo sobre Expografia: quatro exposições paulistas do Século XX. **Mestrado (Artes). Universidade Estadual Paulista, São Paulo**, 2006.

RODRIGUES, W. Costa Metodologia científica. **Paracambi: Faetec/IST**, v. 40, 2007.

RODRÍGUEZ, R. G.; LANUZA, A. R. The role of new technologies to research consolidated tourist attractions: the case of the Mummy Museum, Guanajuato, Mexico. **TURyDES**, v. 7, n. 17, 2014.

SANT'ANNA, A. L. P.; JARDIM, G. de S. Turismo on-line: oportunidades e desafios em um novo cenário profissional. **Revista Acadêmica Observatório de Inovação do Turismo**, [S.l.], v. 2, n. 3, p. 1-14, 2008. Disponível em: <http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/raoit/article/view/3602/1729>. Acesso em: 03 jul. 2019.

SANTOS, G. E. de O.; SILVA, P. G. A qualidade da experiência dos visitantes ao Museu do Futebol. **Revista Acadêmica Observatório de Inovação do Turismo**, [S.l.], v. 6, n. 11, p. 1-19, 2011. Disponível em: <http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/raoit/article/view/3494>. Acesso em: 03 jul. 2019.

TALLON, P. P.; KRAEMER, K. L. Information technology and economic development: Ireland's coming of age with lessons for developing countries. **Journal of Global Information Technology Management**, v. 3, n. 2, p. 4-23, 2000.

UNESCO, **Museum internacional**: Turismo I. v. 50, n. 199. 1998. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000113066_spa. Acesso em: 01 maio 2020.

VASCONCELLOS, C. de M. **Turismo e Museus**. São Paulo: Aleph, 2006 (Coleção. ABC do turismo), 79 pp.