

Turismo e Tecnologia: Qualificando a Experiência do Turista Religioso

Tourism and Technology:: A Religious Tourist Experience Framework

CÉLIA M.Q. RAMOS¹, JOÃO M.F. RODRIGUES²

DOI: <http://dx.doi.org/10.18226/21789061.v9i1p032>

RESUMO³

A realização de viagens por motivos religiosos tem sido transversal ao longo da evolução da humanidade, nas décadas mais recentes, algumas destas viagens foram motivadas pelo turismo (religioso). As tecnologias da informação e comunicações (TIC) tem tido muito impacto sobre o turismo ao longo das últimas décadas, uma vez que a informação é um dos aspetos mais importantes a considerar no sector do turismo. As TIC podem contribuir para uma divulgação de conhecimento mais completo sobre o património tangível e intangível. A partilha e a disseminação do conhecimento sobre esse património (religioso), em termos gerais, deverá ser acessível a todos os tipos de utilizadores, desde os residentes, aos turistas ditos “tradicionais”, aos turistas com limitações visuais, auditivas, de mobilidade, etc., e a grupos específicos com características especiais, como por exemplo, idosos e crianças. Neste contexto, este trabalho propõe um referencial metodológico para o desenvolvimento de um novo produto tecnológico para o turismo religioso, o qual potenciará o envolvimento afetivo do turista com o património que está a visualizar enquanto promove a sua experiência turística, a um nível pessoal e espiritual.

PALAVRAS-CHAVE

Turismo Religioso. Património. Tecnologias de Informação e de Comunicação.

¹ Célia M.Q. Ramos - Mestre. Professora da Universidade do Algarve, Faro, Portugal. Currículo: <http://www.dosalgarves.com/pt/corpo-editorial/72-celia-ramos.html>. E-mail: cmramos@ualg.pt.

² João M.F. RODRIGUES - Doutor. Professora da Universidade do Algarve, Faro, Portugal. Currículo: <http://www.cscjournals.org/journals/IJIP/editorial-board-detail.php?em=102.110.107.96.110.101.99.60.113.93.104.99.42.108.112.102>. E-mail: jrodrig@ualg.pt

³ **Agradecimentos** - Este trabalho é suportado parcialmente pelo CEFAGE (PEst-C/EGE/UI4007/2013) e pelo projeto FCT (UID/EEA/50009/2013) LARSyS.



ABSTRACT

Journeys for religious reasons has been occurring along the evolution of humanity, in more recent decades, some of these travels were motivated only by (religious) tourism reasons. The information and communications technologies (ICTs) has had much impact on tourism over time, because information is one of the most important aspects to consider in the tourism sector. ICT can contribute to greater and better dissemination of knowledge about tangible and intangible heritage, while potentiate the acquisition deeper knowledge by the tourist (or local). The sharing and dissemination of the heritage (religious) knowledge in general should nowadays be focus in all kind of users, from residents, to “traditional” tourists, including tourists with accessibility limitations, hearing and/or visual impairments, restricted mobility, etc., and special groups, like senior citizens and kids. In this context, this paper presents a methodological referential for the development of a system (application) that enhances the increase in tourist affective immersion with the displayed heritage and promoting his/her tourist experience, in a personal and spiritual level.

KEY-WORDS

Religious Tourism. Heritage. Information and Communication technologies,

INTRODUÇÃO

O Turismo religioso tem aumentado exponencialmente nas últimas décadas e, cada vez mais, os turistas estão interessados em vivenciar experiências quando visitam o património religioso, já não se contentando em visitar passivamente os locais de culto e aqueles relacionados com a fé. Neste contexto, as tecnologias de informação e comunicação [TIC] podem contribuir para aprofundar e intensificar o conhecimento dos turistas sobre o património material e imaterial, aproximando os visitantes dos valores da comunidade de acolhimento, enquanto participam na aprendizagem sobre a herança religiosa e espiritual.

A aquisição de conhecimento sobre a herança religiosa por turistas, moradores e, em particular, aqueles que têm dificuldades de acesso [ou seja, deficiências físicas e mentais] é potenciada quando associada a inovações tecnológicas. Por exemplo, a integração de realidade aumentada [AR], sistemas baseados na localização, redes sociais e o desenvolvimento de interfaces inteligentes centrados no utilizador, permite oferecer novas experiências e sensações a todos os visitantes, através da utilização de dispositivos móveis para aceder à informação cultural, permitindo ainda, aos utilizadores com problemas de acessibilidade, terem acesso à mesma informação bem como reduzir os impactos negativos do turismo ao reduzir a superlotação dos visitantes que tentam aceder a lugares ameaçados ou protegidos.

O presente artigo pretende apresentar um modelo de experiências do turismo religioso [Religious Tourism Experience Model - RTEM], através de metodologia associada ao desenvolvimento de uma arquitetura tecnológica, que integre as tecnologias referidas numa única plataforma, acessível através de dispositivos móveis, e tendo em consideração um



itinerário religioso associado a peregrinações ou rotas religiosas. O RTEM permitirá contribuir para preservar sítios do património, adquirir conhecimento cultural, bem como melhorar as experiências pessoais e espirituais de turistas, residentes e das comunidades religiosas.

A ferramenta tecnológica associada ao modelo RTEM pode ser adaptada e aplicada em qualquer tema associado ao turismo cultural. A pertinência da sua aplicação ao turismo religioso está relacionada com a necessidade de divulgar o património a um número muito elevado de viajantes, que cresce todos os anos. O número de peregrinos que se deslocam aos locais de culto aumenta ano após ano, sendo necessário equacionar meios alternativos para comunicar a informação associada aos elementos patrimoniais, tangíveis e intangíveis, com vista à sua divulgação e à proteção dos locais de culto, onde se prevê uma sobrecarga da sua capacidade de receber visitantes.

O artigo encontra-se estruturado em cinco secções, para além da introdução. Na próxima secção serão apresentados os conceitos associados à experiência turística e às potencialidades das TIC para valorizar e ampliar a referida experiência. A terceira secção apresenta o modelo de experiências do turismo religioso e a arquitetura tecnológica para o implementar. A quarta secção apresenta a implementação do modelo RTEM, algumas limitações e desafios. Finalmente, são tecidas conclusões sobre o RTEM.

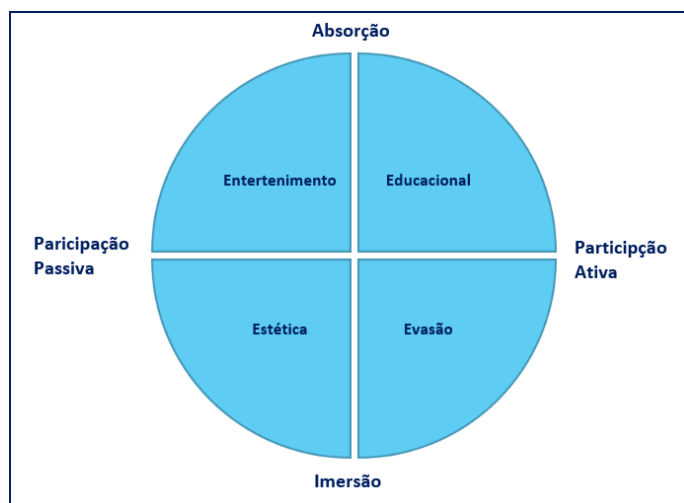
EXPERIÊNCIA TURÍSTICA E O AMBIENTE TECNOLÓGICO

A economia das experiências (Pine & Gilmore, 1999) tem despertado o interesse de diversos investigadores na área do turismo, o que levou ao conceito de ‘experiência turística’, que combina as ações dos turistas com um conjunto de memórias e emoções relacionadas com os locais visitados (Noy, 2007). De acordo com Pine e Gilmore (1999), uma experiência turística pode ser definida como um “conjunto de atividades em que os indivíduos se envolvem em termos pessoais” (p. 12).

O conceito de experiência turística pode ser analisado de acordo com duas áreas científicas (Andersson, 2007; Lee & Crompton, 1992; Moutinho, 1987; Oh, Fiore & Jeoung, 2007; Quan & Wang, 2004): (i) das ciências sociais, que considera as atrações como o expoente máximo da experiência turística (Lee & Crompton, 1992); e (ii), do Marketing, que considera que a experiência está centrada no turista como consumidor (Moutinho, 1987; Schmitt, 1999; Oh et al., 2007).

Pine e Gilmore (1999) referem que os consumidores procuram ser envolvidos e ficarem absorvidos na experiência que estão a usufruir, em vez ter acesso a simples produtos. Agapito, Valle e Mendes (2014) relatam que uma experiência de turismo pode ser vista como uma experiência global no destino. Ooi (2005) alude que o setor do turismo é considerado como o negócio que vende experiências. Uma experiência turística (Pine & Gilmore, 1999) é um conceito que une a vertente educacional, com a de entretenimento, de estética e de evasão (ver Figura 1), e tem a habilidade para satisfazer um conjunto de necessidades pessoais (Li, 2000) que pode estar associado a espaços, lugares e paisagens (Seamon, 1979; Tuan, 1993).

Figura 1: A Economia das Experiências

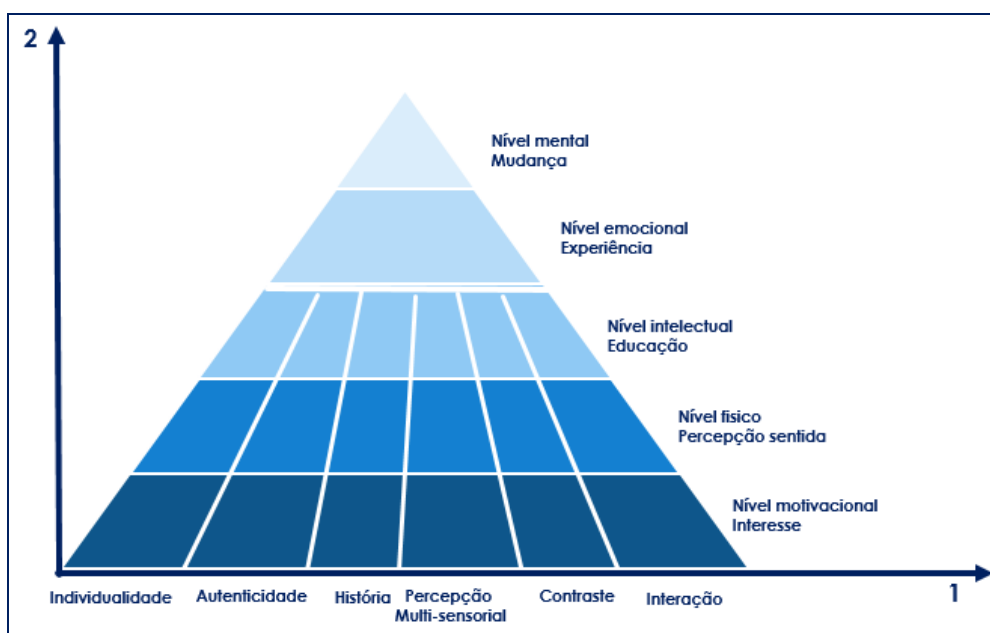


Fonte: Adaptado de Pine e Gilmore, 1999, p. 30.

Mais recentemente, surgiu o conceito de ‘pirâmide da experiência’, que considera duas perspectivas: critérios de significância e níveis de experiência do turista (Leo, 2009) [ver Figura 2]. Os critérios de significância referem-se às vertentes: INDIVIDUALIDADE [grau de personalização]; a AUTENTICIDADE [credibilidade e realismo]; à HISTÓRIA [significado atribuído em termos de história]; PERCEPÇÃO MULTISSENSORIAL [harmonia dos vários estímulos dos cinco sentidos]; CONTRASTE [capacidade para apresentar algo fora dos padrões de vida habituais]; INTERAÇÃO [possibilidade de o consumidor interagir]. No caso dos níveis de experiência, referem-se ao NÍVEL MOTIVACIONAL, que estuda o interesse despertado no turista; o NÍVEL FÍSICO, que analisa a percepção sentida de acordo com os níveis de significância; o NÍVEL INTELECTUAL, que investiga a componente educacional versus os níveis de significância; o NÍVEL EMOCIONAL, que sonda a experiência de acordo com a compreensão emocional da experiência que tem sentido para a pessoa, o nível mental que procura analisar o desenvolvimento pessoal e as alterações provocadas, os quais podem ser monitorizados e analisados.

O surgimento de novas funcionalidades tecnológicas e a globalização cada vez mais acentuada, provocaram a presença de turistas cada vez mais experientes e mais viajados, os quais procuram novas experiências, que contribuam para seu enriquecimento pessoal (Crompton & McKay, 1997), sendo extremamente receptivos a aderirem a opções criativas e a atividades de cocriação e de envolvimento pessoal (Binkhorst, 2007), causando novos padrões de consumo e de comportamento (Ramos, Rodrigues & Rodrigues, 2015). Esses fatores motivaram o desenvolvimento de novas estratégias em marketing (Ramos et al., 2015), nas quais as experiências turísticas são vistas como experiências do consumidor (Mossberg, 2007; Moutinho, 1987; Swarbrooke & Horner, 1999; Woodside, Crouch & Ritchie, 2000).

Figura 2: Pirâmide de experiências



Fonte: Adaptado de Leo, 2009, p. 12.

A utilização de TIC tem contribuído para beneficiar e potenciar as experiências turísticas, onde a cocriação e a integração de tecnologias são os dois avanços mais significativos dos últimos anos, que têm contribuído para esta área (Neuhofer & Buhalis, 2013; Neuhofer, Buhalis & Ladkin, 2013), uma vez que ao mesmo tempo as TIC permitem a diferenciação estratégica e o aumento da vantagem competitiva das organizações, através da possibilidade de capacitar o turista para participar ativamente na cocriação, no envolvimento e na personalização de produtos.

Para Neuhofer e Buhalis (2013), as TIC podem contribuir para o desenvolvimento de espaços de experiências, a vários níveis de envolvimento e de círculos sociais de interação, contribuindo para experiências mais significativas e com valor acrescentado para o turista. As TIC estão presentes em todas as fases da viagem, desde o estágio anterior ao viajar até o retorno a casa. Permitem, ainda, a divulgação de informações por meio de acesso imediato a textos e documentos que adicionam informações sobre os destinos, o que contribui para aumentar o conhecimento cultural de uma região através de meios dinâmicos de aprendizagem, desempenhando ao mesmo tempo um papel educacional e de entretenimento, que permite uma evasão e apreciação estética dos lugares.

O conhecimento cultural de uma região desperta o interesse dos viajantes e o seu reconhecimento tem crescido principalmente através da relação simbiótica entre a cultura e a economia. De acordo com a United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [Unesco, 2009], são considerados como domínios culturais: 'património cultural e natural' [ou seja, museus, sítios arqueológicos e históricos, paisagens culturais e património natural], 'desempenho e celebração' [ou seja, artes cênicas, música, festivais, feiras e festas], 'artes visuais e artesanais' [i.e., artes plásticas, fotografia e artesanato], 'livros e jornais' [ou seja,

livros, jornais revista, outros impressos, bibliotecas e feiras do livro], ‘meios audiovisuais e interativos’, entre outros.

Neste contexto, o turismo cultural tem motivado o movimento de pessoas para visitarem atrações culturais fora do seu espaço de residência habitual, com o objetivo de adquirirem novos conhecimentos e experiências que vão ao encontro da satisfação das suas necessidades culturais (Richards, 2005). Entre as atrações que tendem a atrair principalmente turistas culturais estão museus e sítios arqueológicos, ruínas, artes, escultura, artesanato, galerias de arte e festivais artísticos e eventos, festas religiosas e peregrinações.

Um segmento do Turismo Cultural que tem crescido é o do turismo religioso (WRTA, 2008), cuja viagem é motivada por razões religiosas ou espirituais, onde as novas tecnologias permitem reforçar o diálogo e a cocriação de atividades entre os viajantes de diferentes culturas e religiões e os residentes, contribuindo para o enriquecimento pessoal e para a expansão das experiências em ambiente providenciado pelos dispositivos móveis. Em paralelo, para os destinos turísticos, as TIC permitem promover o desenvolvimento de novas estratégias para aumentar a inovação e diferenciação da oferta de serviços turísticos.

Neste contexto, o presente artigo pretende contribuir com a apresentação de um referencial metodológico para o desenvolvimento de um modelo de experiência de turismo religioso [Religious Tourism Experience Model – RTEM], que aumente e acrescente valor à experiência turística em geral, em particular a aplicada ao segmento religioso do turismo cultural, onde já existem trabalhos pioneiros descritos pelos autores Aziz e Siang (2014), Favre-Brun, Jacquemin e Caye (2012), Garau (2014), Metaio (2015), e Unesco (2015).

MODELO DE EXPERIÊNCIA NO TURISMO RELIGIOSO [RTEM]

A informação é a base do sector turístico (Sheldon, 1997). Cada novidade tecnológica, que contribua para procura e seleção de informação, tem impacto no comportamento do turista, além de criar condições de inovação no sector (Buhalis & Law, 2008; Hjalager, 2010; Pendrana, 2014). De acordo com Engelberger (1982), para que exista inovação é necessário existir a tecnologia apropriada, satisfazendo as necessidades dos consumidores e beneficiando as organizações. No contexto do turismo religioso, para que seja possível criar experiências turísticas inovadoras é necessária a presença das três condições (Henriques, Ramos, & Rodrigues, 2014).

No que se refere ao consumidor, é relevante considerar os turistas e a população local, e satisfazer suas necessidades culturais num ambiente educacional e de entretenimento, que acrescente valor à experiência. No que se refere aos benefícios para as organizações, estão subjacentes a partilha e divulgação do património com vista a aumentar o número de visitantes e contribuir em termos económicos para a região, bem como em termos de valorização do património visitado. No que se refere à tecnologia apropriada é necessário identificar toda a gama de tecnologia que pode ser integrada numa arquitetura tecnológica, para desenvolver um modelo de experiência de turismo religioso.

Ao analisar a tecnologia pertinente para criar um modelo de experiências turísticas religiosas, atualmente, é essencial considerar as designadas por *smart technology* (Neuhofer, Buhalis &

Ladkin, 2015), que são caracterizadas por funcionalidades que se adaptam a diferentes circunstâncias, pessoas ou lugares, as quais potenciam a possibilidade de criar novas experiências turísticas através de dispositivos móveis (Gretzel & Jamal, 2009; Tussyadiah & Fesenmaier, 2009; Wang, Park, & Fesenmaier, 2012).

As tecnologias consideradas como inteligentes incluem: **REALIDADE AUMENTADA** (Bower, Howe, McCredie, Robinson, & Grover, 2014; Buhalis & Amaranggana, 2013; Chen, 2014; Garau, 2014; Yovcheva, Buhalis, Gatzidis, & van Elzakker, 2014), sistemas baseados na **LOCALIZAÇÃO** (Gavalas, Konstantopoulos, Mastakas, & Pantziou, 2014; Pendrana, 2014; Yovcheva et al., 2014), **REDES SOCIAIS** (Munar & Jacobsen, 2013), **INTERFACES INTELIGENTES E CENTRADOS NO UTILIZADOR** (Bower et al., 2014; Chen, 2014; Gavalas et al., 2014; Yovcheva et al., 2014), **GAMIFICAÇÃO** (Buhalis & Amaranggana, 2013; Fino, Martín-Gutiérrez, Fernández, & Davara, 2013; Mortara, Catalano, Bellotti, Fiucci, Houry-Panchetti, Petridis, 2014; Xu, Weber, & Buhalis, 2013), **SISTEMAS DE RECOMENDAÇÃO** (Fesenmaier, Wöber, & Werthner, 2006; Gavalas et al., 2014), **DISPOSITIVOS MÓVEIS** (Gavalas et al., 2014), tecnologias baseadas na internet e as tecnologias de apoio, entre outras.

O desenvolvimento de uma arquitetura tecnológica que integre estas tecnologias inteligentes potenciará o desenvolvimento do turismo numa região, permitirá a divulgação e a comunicação do património cultural de uma forma mais completa e enriquecedora para o turista e para a população local, que também terá a oportunidade de complementar os seus conhecimentos adquiridos no sistema de ensino tradicional, através deste sistema inteligente (Gretzel, 2011). Será possível apresentar informações para os visitantes no momento adequado, de acordo com o contexto em que está inserido e no lugar onde se encontra (Burke & Hiltbrand, 2011).

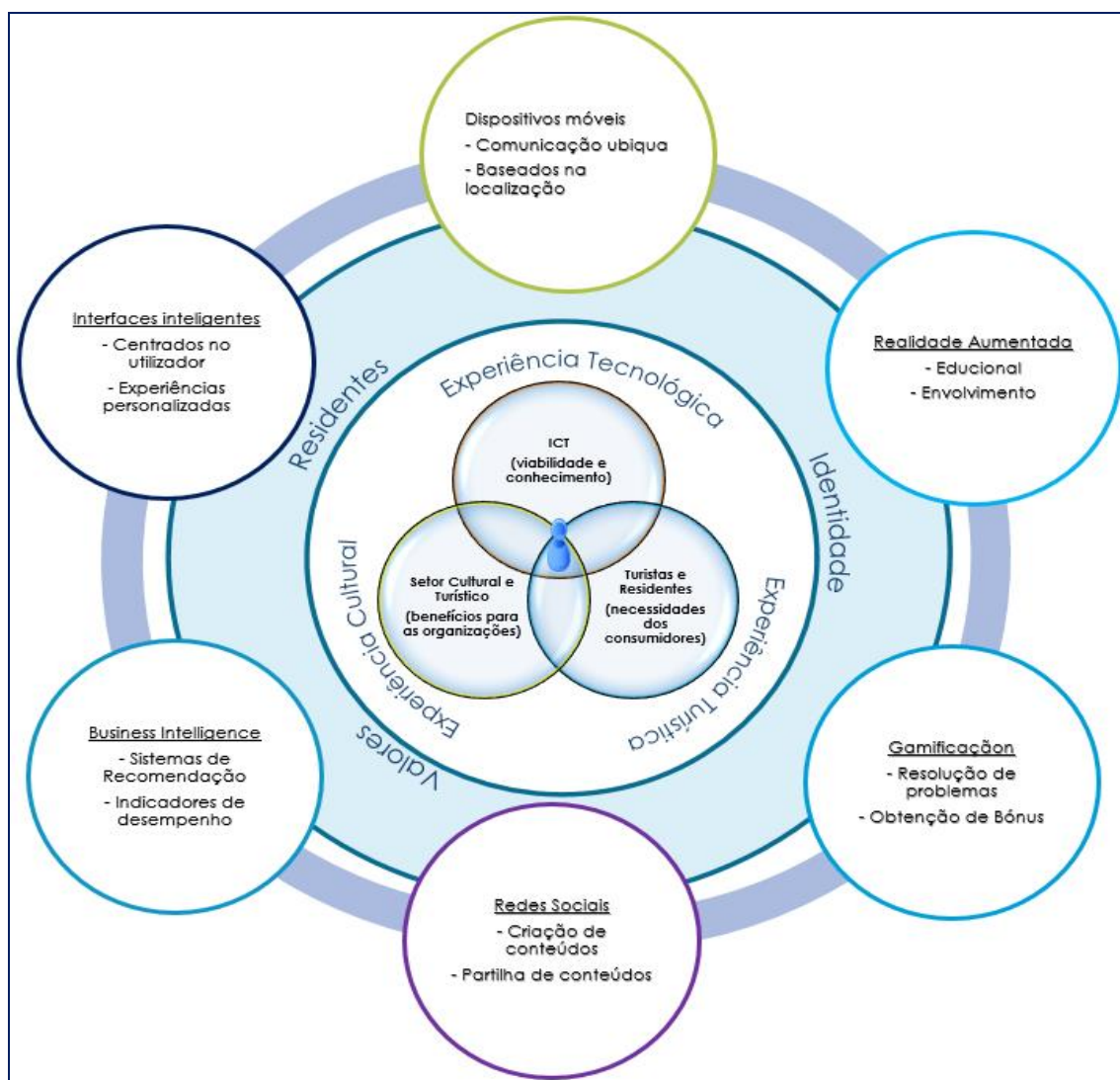
Um sistema inteligente ajudará o turista no processo de tomada de decisão sobre quais os elementos patrimoniais ou atrações que deverá visitar, motivando o envolvimento do visitante nas escolhas e na partilha de opiniões, transformando-se este num agente do destino ou do produto através das recomendações ou comentários que acrescentem às redes sociais. Com a integração de mecanismos de gamificação incluídos em interfaces inteligentes, centrados no utilizador e desenvolvidos tendo em consideração as regras de acessibilidade de usabilidade, aumentará a fidelização do consumidor para com a região ou com o produto turístico (Xu et al., 2013).

Para desenvolver o RTEM é necessário a interligação entre as tecnologias referidas acima, bem como conectividade em ambiente ubíquo, providenciado pelo acesso à internet através de dispositivos móveis, para contribuir ao acrescentar valor e oferecer novas experiências turísticas inteligentes, sempre que os visitantes e residentes visitem os locais patrimoniais.

Desenvolvimento do RTEM - A união entre os motivos religiosos, a aquisição conhecimentos culturais e a vontade de viajar tem promovido o aumento do número de turistas associado ao turismo religioso. Em conjunto com as novidades tecnológicas, tem reforçado as necessidades dos destinos em estabelecer relações dinâmicas entre a comunidade e os visitantes de forma a satisfazer os interesses de todos os participantes, bem como em divulgar e comunicar o conhecimento cultural que caracteriza os elementos patrimoniais de natureza tangível ou intangível de uma região.

As soluções tecnológicas para colmatar a necessidade referida, devem ter aplicações inteligentes, que permitam a criação de itinerários associados a temas ou eventos religiosos, que contenham uma história e divulguem conhecimento associado ao património turístico através [neste caso] de dispositivos móveis, cujo interface seja desenvolvido tendo em consideração os conceitos de design centrados no utilizador, e que se adaptem a esse utilizador e às suas necessidades, de forma a envolver e a expandir as experiências turísticas para os turistas, residentes e comunidades religiosas.

Figura 3: Modelo RTEM



Fonte: Elaboração própria.

O modelo de experiências de turismo religioso, apresentado na Figura 3, baseia-se em tendências tecnológicas atuais, que permitem a interligação entre os turistas e a comunidade local e religiosa, possibilita o desenvolvimento de uma plataforma inteligente associada ao património cultural tangível e intangível, com o objetivo de envolver os viajantes com conteúdo cultural, incluindo reconstruções históricas e consciencializando sobre o património e sobre a cultura da região.

Voltando à Figura 3, o centro do modelo representa o ambiente fornecido pelo modelo RTEM proposto, o qual permite aos turistas, residentes e comunidade religiosa, desfrutar de experiências de turismo religioso através da panóplia de tecnologias integradas e ligadas numa única plataforma tecnológica, possibilitando ao utilizador vivenciar três experiências diferentes: a turística, a cultural e a tecnológica, proporcionando a valorização do património aos residentes e aos visitantes, bem como a definição e a criação de uma identidade cultural para a região. As tecnologias propostas na Figura 3 constituem apenas as mais representativas e elucidativas do ambiente proporcionado para vivenciar o património cultural e são identificadas as principais características para justificar a sua relevância para o modelo:

- a) Dispositivos móveis possibilitam a comunicação ubíqua entre os turistas e a comunidade e o acesso a informação cultural ou local baseada na localização onde se encontra o utilizador. A localização pode estar baseada, por exemplo, em GPS, para o exterior de edifícios, em *beacons* ou wifi [WIPS/WFPS], para o interior de edifícios, ou pelo reconhecimento de marcos visuais [usando técnicas de reconhecimento dos objetos], que tanto funciona no interior como no exterior dos edifícios. O ideal será o combinar de todas estas técnicas disponíveis no sistema, usando a melhor para cada situação específica.
- b) Realidade aumentada permite um melhor entendimento do mundo real ao possibilitar a integração de elementos virtuais que complementam os recursos patrimoniais religiosos, facilitando a aquisição de conhecimento e o envolvimento dos turistas.
- c) Gamificação contempla em ligação estreita com o design e as emoções, a integração de mecanismos de jogo em ambiente de não jogo, por exemplo em ambiente comercial, para resolução de problemas com vista à obtenção de bónus, tornando possível a medição e avaliação do desempenho de determinados produtos ou do destino, provocando alterações no comportamento do consumidor em termos de fidelização e de envolvimento. Os bónus podem ser prémios comerciais, como o acesso a uma refeição gratuita, ou a prémios relacionados com a valorização do património, como por exemplo, acesso a um local protegido ou a visualização de um documento oficial com limitação no número de visualizações.
- d) Redes sociais, tendo em consideração as funcionalidades para geração e partilha de conteúdos pelos utilizadores, quer sejam turistas, residentes ou comunidades religiosas; Associada à gamificação pode se transformar em ferramentas que permitam a definição de novos modelos estratégicos de negócio.
- e) Business intelligence, ferramentas necessárias para analisar a informação recolhida através da aplicação, quer seja da localização e percurso[s] efetuado[s] pelo utilizador, pelo feedback que este fez/obteve das redes sociais, da gamificação associada, dos tempos de consulta/utilização e conteúdos apresentados na realidade

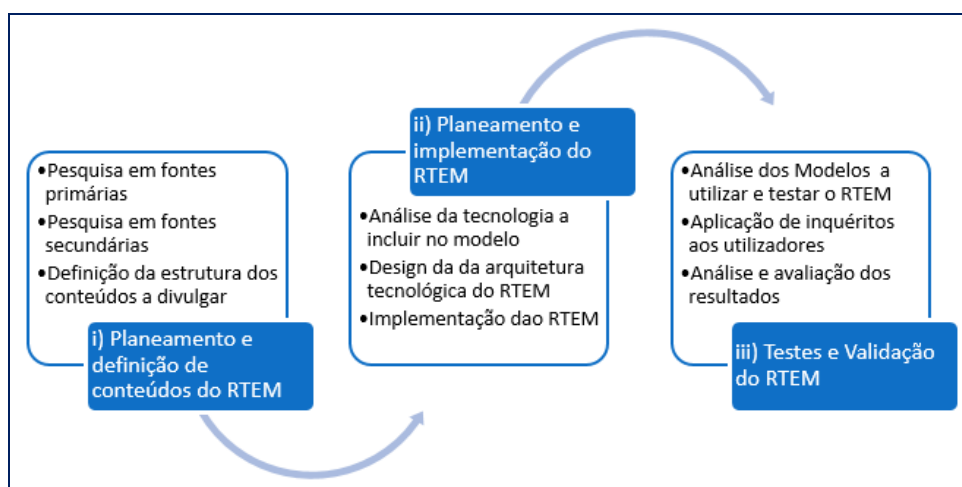
aumentada, etc., que potenciará a descoberta de novos padrões de consumo dos turistas e dos residentes, permitindo a monitorização e avaliação do seu comportamento.

f) Interfaces inteligentes, como a chave para aumentar o valor da experiência de turismo religioso, uma vez que estas interfaces apresentarão informação personalizada de acordo com as preferências, as limitações físicas [caso existam], a idade e o segmento dos consumidores.

O desenvolvimento de uma aplicação como a apresentada para o RTEM permitirá aos turistas, através de dispositivos móveis, obterem informação adicional sobre o património cultural, espiritual e religioso de uma região, diminuindo também a infoexclusão. Como já referido, nos dispositivos móveis será projetada informação que complementa o elemento patrimonial, possibilitando a inclusão de um ambiente histórico que aumentará o envolvimento afetivo do turista e facilita e valoriza a sua experiência pessoal e espiritual.

Metodologia Utilizada para Desenvolver o RTEM - A metodologia para desenvolver o RTEM pode ser desenvolvida em três fases: (a) Planeamento e definição de conteúdos associados ao património cultural e religioso; (b) planeamento e implementação do RTEM; e (c) testes e validação do RTEM, como apresentado na Figura 4.

Figura 4: Metodologia para desenvolver o RTEM



Fonte: Elaboração própria.

A primeira fase (a) refere-se à pesquisa em fontes primárias, complementada com informação presente em fontes secundárias. Após a recolha da informação será organizada, selecionada e estruturada a informação a divulgar sobre os elementos patrimoniais. De forma a facilitar a disseminação e aquisição de conhecimento sobre o património cultural, será definida uma lista com todos os pontos de interesse [POI - Point of Interest], referentes aos elementos patrimoniais, que serão incluídos nos itinerários tecnológicos.

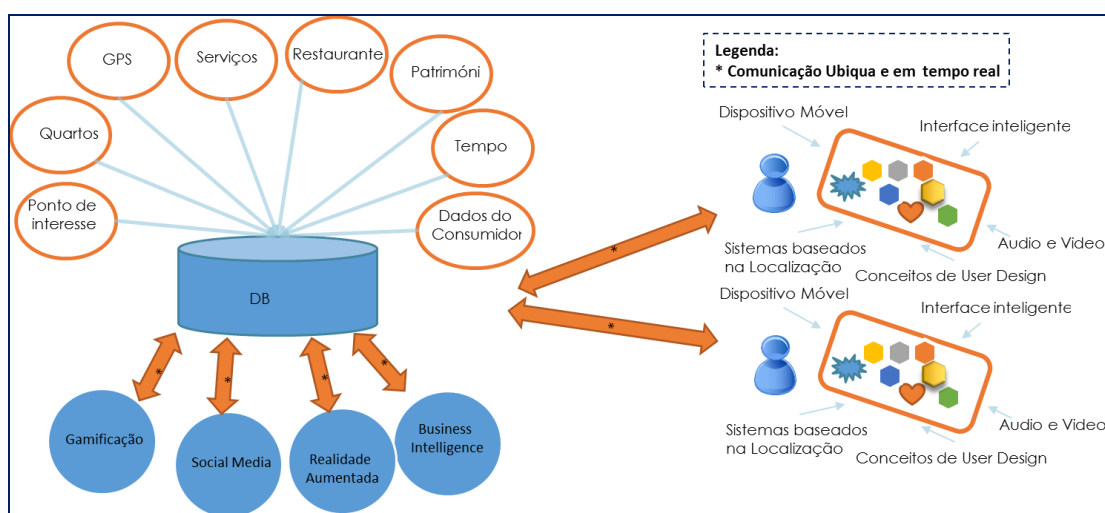
A segunda fase (b) compreende o planeamento e desenvolvimento da solução tecnológica, a qual está estruturada em três etapas: (I) análise e seleção das tecnologias consideradas

pertinentes e que contribuem positivamente para a criação de valor associado à experiência turística; (II) definição do modelo conceitual da estrutura tecnológica a desenvolver tendo em consideração as funcionalidades identificadas na fase anterior; e (III) implementação da aplicação associada ao modelo de experiência associada ao turismo religioso.

A última fase (c) envolve a identificação dos modelos a utilizar para analisar a aceitação da aplicação tecnológica, por parte dos residentes e da comunidade religiosa, seguindo-se a definição dos inquéritos a aplicar aos utilizadores e por fim, a análise e avaliação dos resultados obtidos.

A arquitetura tecnológica referida na segunda fase tem de considerar a transmissão de informação em tempo real e ubíqua para dispositivos móveis, sincronizadas com as bases de dados, para que seja possível aos utilizadores acederem a informação personalizada, tal como representado na Figura 5.

Figura 5: RTEM Arquitetura Tecnológica



Fonte: Elaboração própria.

Nas situações em que não é possível ter acesso a dados do servidor da aplicação [via wifi ou 3G ou 4G], os utilizadores têm de descarregar a aplicação móvel e os conteúdos previamente [ou seja, nesta situação não há sincronização de dados]. A comunicação será sempre bidirecional [servidor – utilizador], embora não tenha de ser obrigatoriamente feita em tempo real: para o viajante/utilizador, enviando informações de contexto e de acordo com seus perfis [ver Fig.5], enquanto armazena no dispositivo [móvel] ou faz o upload [em função da opção do utilizador] dos conteúdos, percursos, etc. criados por esse viajante/utilizador, tais como vídeos ou fotos que os turistas/utilizadores pretendem enviar para as redes sociais, o tracking do turista enquanto visita os elementos patrimoniais, ou a interação com os mecanismos de gamificação.

Todas as informações são armazenadas em bases de dados [do servidor], recolhidas de várias fontes e analisadas por ferramentas apropriadas para obter inteligência sobre os negócios associados à atividade turística, com vista à deteção de novas tendências de consumo e alterações no comportamento dos consumidores, enviando informação complementar para o

utilizador [caso pretendida] e/ou aperfeiçoando perfis, etc. para futuros utilizadores do sistema e da aplicação. Por exemplo, se o utilizador é uma criança, perante um determinado elemento patrimonial, deverá ter um conteúdo diferente do que é apresentado aos seus pais. Os pais podem ter acesso a documentos originais que contam a história do POI e a criança pode ter acesso a um vídeo, que também conta a história, mas é mais envolvente e contribui para a própria experiência turística infantil.

O modelo proposto para aplicação da experiência associada ao turismo religioso permite aos viajantes, aos residentes e às comunidades religiosas, adquirir novos conhecimentos e a participar através de criação de conteúdos, compartilhar as suas fotos e vídeos com amigos em redes sociais. Tendo em conta todos os conceitos apresentados ao modelo RTEM e à arquitetura tecnológica correspondente, o próximo passo é implementar todas as funcionalidades associadas com o modelo.

Implementação do RTEM - Uma solução como o RTEM permite aos gestores de sítios de património cultural diferenciar a oferta cultural de acordo com o seu público-alvo e das suas comunidades, enquanto o setor privado pode usar a internet e os dispositivos móveis como canais de vendas e de marketing (por exemplo, recomendar o restaurante mais próximo de onde o turista se encontra). A concretização de uma aplicação tecnológicas com estas características cria um novo tipo de viajante que procura por novas experiências associadas com turismo, neste caso em particular, associadas ao turismo religioso e, ao mesmo tempo em que adquire conhecimentos, pode partilhar as experiências turísticas e culturais através das redes sociais.

Para esses viajantes, as aplicações têm de contar uma história, então a solução é criar itinerários temáticos, tais como um jogo associado a momentos de fé, que os turistas devem seguir para visitar todos os pontos do itinerário temático, se querem ter acesso a recompensas, que resultam da gamificação associada aos itinerários. Um exemplo de um itinerário encontra-se representada na Figura 6.

Figura 6: Itinerário Tecnológico do RTEM



Fonte: Elaboração própria.

A Figura 6 apresenta exemplo de um itinerário em que os turistas, ao visitarem a região, podem percorrer todos os elementos patrimoniais - por exemplo, as igrejas da região do Algarve -, adquirir conhecimento específico e ao mesmo tempo partilhar seus comentários e fotos e responder a algumas questões que outros utilizadores tenham colocado. Como resultado, podem ter acesso a recompensas, como por exemplo, um café [ou jantar] gratuito ou o acesso a um evento que ocorra na região. Este itinerário é como um jogo com muitos

níveis, representado nos círculos no primeiro mapa, tais como as igrejas que existem em uma região ou os lugares associados com um determinado santo, que viveu naquela região. Cada nível tem muitos desafios, como mostrado no segundo mapa. Por exemplo, visitando todos os POI em um determinado lugar do itinerário, como e.g., uma cidade ou zona de culto religioso. Cada POI pode ter associado um conjunto de POI internos, conforme mostrado na figura à direita, como por exemplo, a figura de um santo, o órgão musical ou um local de culto que pertença a uma igreja.

A implementação do RTEM apresenta alguns desafios e limitações que precisam ser superados: preocupações de privacidade dos turistas, cujos dados foram adquiridos através de redes sociais e de gamificação; seleção das bases de dados apropriadas, uma vez que o armazenamento de informação aumentará exponencialmente em dimensão e será efetuado a grandes velocidades; e por fim, os interesses económicos, o desenvolvimento de uma solução tecnológica com as características apresentadas para ser bem-sucedido, implica a necessidade de estabelecer parcerias.

CONCLUSÕES

As experiências turísticas podem combinar atividades de entretenimento, educação, estética e de evasão, que permitem aos turistas criar um conjunto de memórias e emoções relacionadas com os lugares visitados, que podem transformar uma viagem em algo memorável. O turismo cultural tem atraído turistas que procuram satisfazer suas necessidades de conhecimentos e de novas experiências

Os peregrinos e as viagens por motivos religiosos têm sido relevantes na mobilidade humana. Atualmente, os turistas são mais viajados e experientes, deslocando-se com o objetivo de ter novas experiências e sendo receptivos a atividades de criação de conteúdo. A utilização de soluções tecnológicas que melhorem as experiências de turismo pode criar um novo tipo de Turismo — Turismo Tecnológico — que ofereça novas experiências por meio de novos recursos tecnológicos associados a lugares patrimoniais.

As soluções tecnológicas devem considerar funcionalidades que permitam a adaptação a diferentes lugares, pessoas e situações. Essas soluções precisam integrar dispositivos móveis, AR, gamificação, redes sociais, sistemas baseados em localização e interfaces inteligentes. A comunicação ubíqua é uma necessidade para que seja possível ter acesso a informações a qualquer hora e em qualquer lugar. A integração de ferramentas de business intelligence ajuda a definir novos modelos de negócios e aprimorar a descoberta de novos padrões de consumo dos turistas e dos residentes. Outra necessidade é a do desenvolvimento de interfaces inteligentes, que apresentem informações personalizada conforme as características do utilizador: perfil, preferências, local onde se encontra, entre outros.

A inovação mais importante neste modelo é a integração das TICs, empresas de turismo, residentes, turistas e património cultural e religioso em uma única solução tecnológica que atenda às necessidades dos consumidores; contribua, em termos educacionais e de divulgação de conhecimento, para com os recursos do património cultural; possibilite criar valor para as empresas de turismo, acrescentando valor às experiências dos turistas, que leve os turistas ao

longo de um itinerário religioso, criando um envolvimento afetivo com a herança cultural e melhorando a experiência pessoal e religiosa dos viajantes.

Em termos de futuro, os autores pretendem incluir no modelo RTEM os conceitos de codificação e comunicação entre objetos através da Internet – IoT [ou seja, a Internet das Coisas], que permite a participação em redes integradas nas áreas de conhecimento e de sistemas inteligentes. Outro objetivo é o de integrar o modelo no desenvolvimento de soluções urbanas inovadoras, que visem estruturar a oferta e a sua valorização, para maximizar a participação de empresas e cidades, com a inclusão de tecnologias, a IoT, serviços centrados no utilizador e envolvimento das partes interessadas, computação em nuvem, ou seja, a integração nas cidades inteligentes.

REFERÊNCIAS

- Agapito, D., Valle, P., & Mendes, J. (2014). [The sensory dimension of tourist experiences: Capturing meaningful sensory-based themes in Southwest Portugal](#). *Tourism Management*, 42, 224-237.
- Andersson, T. (2007). [The Tourist in the Experience Economy](#). *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 7(1), 46-58.
- Aziz, K.A. & Siang, T.G. (2014). [Virtual Reality and Augmented Reality combination as a holistic application for heritage preservation in the Unesco World Heritage Site of Melaka](#). *International Journal of Social Science and Humanity*, 4(5), 333-338.
- Binkhorst, E. (2007). Creativity in Tourism Experience- a closer look at sitges, p. 125-145. In: G. Richards & J. Wilson (eds.), *Tourism, creativity and development*. London: Routledge.
- Bower, M., Howe, C., McCredie, N., Robinson, A. & Grover, D. (2014). [Augmented Reality in education—cases, places and potentials](#). *Educational Media International*, 51(1), 1-15.
- Buhalis, D., & Amaranggana, A. (2013). Smart tourism destinations, p. 553-564. In: Z. Xiang & L. Tussyadiah (eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism 2014*. Springer International Publishing,
- Buhalis, D., & Law, R. (2008). [Progress in information technology and tourism management. 20 years on and 10 years after the internet. The state of etourism research](#). *Tourism Management*, 29(4), 609-623.
- Burke, M., & Hiltbrand, T. (2011). [How gamification will change business intelligence](#). *Business Intelligence Journal*, 16(2), 8-16.
- Chen, W. (2014). [Historical Oslo on a handheld device - a mobile augmented reality application](#). *Procedia Computer Science*, 35, 979-985.
- Crompton, J.L. & McKay, S.L. (1997). [Motives of visitors attending festival events](#). *Annals of Tourism Research*, 24(2), 425-439.
- Engelberger, J.F. (1982). Robotics in practice: Future capabilities. *Electronic Servicing & Technology magazine*.

- Favre-Brun, A., Jacquemin, C. & Caye, V. (2012). [Revealing the 'spirit of the place': Genius Loci, a spatial augmented reality performance based on 3D data and historical hypotheses](#). *18th International Conference on Virtual Systems and Multimedia (VSMM)*, Milan, IEEE, 103-108.
- Fesenmaier, D. R., Wöber, K. W., & Werthner, H. (Eds.). (2006). *Destination recommendation systems: Behavioral foundations and applications*. Cambridge: CAB International.
- Fino, E.R., Martín-Gutiérrez, J., Fernández, M.D.M., & Davara, E. A. (2013). [Interactive tourist guide: connecting web 2.0, augmented reality and qr codes](#). *Procedia Computer Science*, 25, 338-344.
- Garau, C. (2014). [From territory to smartphone: Smart fruition of cultural heritage for dynamic tourism development](#). *Planning and Practice & Research*, 29(3), 238-255.
- Gavalas, D., Konstantopoulos, C., Mastakas, K. & Pantziou, G. (2014). [Mobile recommender systems in tourism](#). *Journal of Network and Computer Applications*, 39, 319-333.
- Gretzel, U. (2011). [Intelligent systems in tourism: a social science perspective](#). *Annals of Tourism Research*, 38(3), 757-779.
- Gretzel, U., & Jamal, T. (2009). [Conceptualizing the creative tourist class: technology, mobility, and tourism experiences](#). *Tourism Analysis*, 14(4), 471-481.
- Henriques, C., Ramos, C. & Rodrigues, J.M.F. (2014). [Realidade Aumentada aplicada a valorização turística do património religioso no Algarve](#). *Proceedings of Management Studies International Conference -TMS ALGARVE 2014*, Olhão, Portugal, p. 106.
- Hjalager, A. M. (2010). [A review of innovation research in tourism](#). *Tourism management*, 31(1), 1-12.
- Lee, T.H. & Crompton, J. (1992). [Measuring novelty seeking in tourism](#). *Annals of tourism research*, 19(4), 732-751.
- Leo (2009). [The Experience Pyramid](#). *Lapland Center of Expertise for the Experience Industry*.
- Li, Y. (2000). [Geographical consciousness and tourism experience](#). *Annals of Tourism Research*, 27(4), 863-883.
- Metaio (2015). [Augmented Reality Museum Experience](#). Metaio AR.
- Mortara, M., Catalano, C.E., Bellotti, F., Fiucci, G., Houry-Panchetti, M. & Petridis, P. (2014). [Learning cultural heritage by serious games](#). *Journal of Cultural Heritage*, 15(3), 318-325.
- Mossberg, L. (2007). [A marketing approach to the tourist experience](#). *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 7(1), 59-74.
- Moutinho, L. (1987). [Consumer behaviour in tourism](#). *European Journal of Marketing*, 21(10), 5-44.
- Munar, A. M., & Jacobsen, J. K. S. (2013). [Trust and involvement in tourism social media and web-based travel information sources](#). *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 13(1), 1-19.

- Neuhofer, B. & Buhalis, D. (2013). [*Technology enhanced tourist experiences: a holistic exploration of how technology can enhanced tourist experiences*](#). eTourismLab, Bournemouth University.
- Neuhofer, B., Buhalis, D. & Ladkin, A. (2015). [*Smart technologies for personalized experiences: a case study in the hospitality domain*](#). *Electronic Markets*, 25, 243-254.
- Neuhofer, B., Buhalis, D., & Ladkin, A. (2013). A [*typology of technology-enhanced tourism experiences*](#). *International Journal of Tourism Research*, 16(4), 340-350.
- Noy, C. (2007). [*The poetics of tourist experience: An autoethnography of a family trip to Elliot*](#). *Journal of Tourism and Cultural Change*, 5(3), 141-157.
- Oh, H., Fiore, A. M., & Jeoung, M. (2007). [*Measuring experience economy concepts: tourism applications*](#). *Journal of Travel Research*, 46, 119-132.
- Ooi, C. (2005). A theory of tourism experiences: The management of attention. p. 51-69. In: O'Dell, T. & Billing, P. (eds), *Experiencescapes: Tourism, Culture and Economy*. Copenhagen: Copenhagen Business School Press.
- Pendrana, M. (2014). [*Location-based services and tourism: possible implications for destination*](#). *Current issues in Tourism*, 17(9), 753-762.
- Pine, J. & Gilmore, J. (1999). *The experience economy*. Boston: Harvard Business School Press.
- Quan, S. & Wang, N. (2004). [*Towards a structural model of the tourist experience: An illustration from food experiences in tourism*](#). *Tourism Management*, 25(3), 297-305.
- Ramos, C. M. Q., Rodrigues, P. M. M., & Rodrigues, J. M. F. (2015). [*Opportunities, emerging features and trends in electronic distribution in tourism*](#). *International Journal of Information Systems and Social Change*, 6(4), 17-32.
- Richards, G. (2005). *Cultural tourism in Europe*. Wallingford, UK: Atlas.
- Schmitt, B. (1999) [*Experiential Marketing*](#). *Journal of Marketing Management*, 15(1-3), 53–67.
- Seamon, D. (1979). *A geography of the lifeworld: Movement, rest, and encounter*. London: Croom Helm.
- Sheldon, P.J. (1997) *Tourism Information Technology*. Wallingford, UK: CAB
- Swarbrooke, J., & Horner, S. (1999). *Consumer behaviour in Tourism*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Tuan, Y. (1993). *Passing strange and wonderful: aesthetics, nature, and culture*. Washington: Island Press.
- Tussyadiah, I. P., & Fesenmaier, D. R. (2009). [*Mediating the tourist experiences: access to places via shared videos*](#). *Annals of Tourism Research*, 36(1), 24-40.
- Unesco (2015). [*Routes of Santiago de Compostela: Camino Francés and Routes of Northern Spain*](#). Unesco.

- Unesco. (2009). [*The 2009 UNESCO Framework for Cultural Statistics \(FCS\)*](#). Unesco Institute for Statistics.
- Wang, D., Park, S., & Fesenmaier, D. R. (2012). [*The role of smartphones in mediating the touristic experience*](#). *Journal of Travel Research*, 51(4), 371-387.
- Woodside, A., Crouch, G., & Ritchie, J.R. (2000). *Consumer psychology of tourism, hospitality and leisure*. Wallingford, UK: Cabi Publishing.
- WRTA (2008). [*Religious Tourism Cultural Diversity*](#). World Religious Travel Association (WRTA).
- Xu, F., Weber, J., & Buhalis, D. (2013). [*Gamification in tourism*](#). p. 525-537. In *Information and Communication Technologies in Tourism 2014*. New York, NY: Springer International Publishing.
- Yovcheva, Z., Buhalis, D., Gatzidis, C. & Van Elzakker, C.P. (2014). [*Empirical evaluation of Smartphone Augmented Reality Browsers in an urban tourism destination context*](#). *International Journal of Mobile Human Computer Interaction*, 6(2), 10-31.

Recebido: 19 AGO 2016

Avaliação: OUT

Aprovação: 22 DEZ 2016