

Destinos turísticos inteligentes: um estudo bibliométrico

DOI: 10.2436/20.8070.01.128

Stela Cristina Hott Corrêa

Mestre em Administração, COPPEAD/UFRJ, Brasil.
Professora, UFJF/Campus Governador Valadares, Brasil.
E-mail: stelachc@gmail.com

Marlusa de Sevilha Gosling

Doutora em Administração, CEPEAD/FACE/UFMG, Brasil.
Professora, CEPEAD/FACE/UFMG, Brasil.
E-mail: mg.ufmg@gmail.com

Carlos Alberto Gonçalves

Doutor em Administração, USP, Brasil.
Professor, CEPEAD/FACE/UFMG, Brasil.
E-mail: carlos@face.ufmg.br

Resumo

Com o advento das tecnologias disruptivas, notadamente a *Internet of Things* e o *Big Data*, objetos ganharam um grau de *smartness* que lhes permitiu interagir com seus usuários. Seguindo essa tendência, cidades também se tornaram inteligentes por meio da integração da tecnologia de comunicação e informação na sua infraestrutura física. Os destinos turísticos inteligentes aplicam os princípios das cidades inteligentes a áreas urbanas ou rurais para suportar a mobilidade, hospedagem, alimentação e entretenimento de seus visitantes, principalmente por meio de aplicativos que os conectam às experiências disponíveis no destino. Diante deste contexto, o objetivo deste artigo é apresentar um estudo bibliométrico avaliativo e relacional sobre o tema “destinos turísticos inteligentes”. Para isso, foi formado um banco de dados extraídos da base *Web of Science*, com 96 artigos publicados entre 2007 e 2018, em periódicos ligados ao turismo e sua gestão. Os dados foram analisados com o *software VOSviewer*. O seu mapeamento revelou que os pesquisadores estudaram o tema sob a perspectiva da cocriação de valor, das *smart cities* e do turismo inteligente. Com isso, foram identificadas lacunas que favorecem novas possibilidades de pesquisas no âmbito do comportamento do turista e de suas consequências, tais como: (1) a operacionalização de modelos com as percepções, atitudes, crenças e normas subjetivas do turista e seus

impactos sobre suas intenções comportamentais em relação aos destinos inteligentes; (2) a investigação das diferenças atitudinais entre grupos de turistas, como, por exemplo, turistas em estado de vulnerabilidade física, jovens, e idosos em viagens a destinos inteligentes; e (3) a avaliação dos resultados sociais, ambientais, econômicos e financeiros do destino turístico inteligente sobre seus *stakeholders*.

Palavras-chave: Destinos turísticos inteligentes. Bibliometria. Turismo. *VOSviewer*.

1 INTRODUÇÃO

A busca pela qualidade de vida física, intelectual e emocional tem estimulado os gestores públicos a adotarem práticas desenvolvidoras de *smart cities* ou cidades inteligentes (SATYAM; CALZADA, 2017). Uma cidade se torna inteligente quando tem capacidade de atrair e mobilizar o capital humano colocando vários atores organizacionais e individuais em colaboração através do uso de tecnologias de informação e comunicação (MEIJER; RODRÍGUES-BOLÍVAR, 2016). Desde o início da década atual, cidades europeias e asiáticas foram protagonistas desse movimento transformando suas cidades em centros urbanos inteligentes (LAZAROIU; ROSCIA, 2012; AENOR, 2015).

Particularmente, a União Europeia tem estimulado a adoção de uma especialização *smart* por parte de seus destinos turísticos como forma de promover o crescimento sustentável e inclusivo da região (DEL VECCHIO; PASSIANTE, 2017). Com isso, os destinos turísticos que incorporam os conceitos das *smart cities* em sua organização ficaram conhecidos como destinos turísticos inteligentes (*smart tourism destinations*), ou de forma mais simples, destinos inteligentes (*smart destinations*) (BUHALIS; AMARANGGANA, 2014; LAMSFUS *et al.*, 2015).

De uma maneira geral os destinos inteligentes se caracterizam pela integração da tecnologia da informação e comunicação na sua infraestrutura física com o objetivo de apoiar a mobilidade, disponibilização e alocação de recursos, sustentabilidade e a qualidade das experiências turísticas (GRETZEL *et al.*, 2015b).

Todas essas transformações despertaram os pesquisadores do turismo para a inclusão dessa temática em sua agenda de pesquisa. Um meio que se tem para acompanhar o seu percurso ao longo dos anos é através dos estudos bibliométricos. A bibliometria toma as volumosas, fragmentadas ou controversas contribuições dos autores e faz um mapeamento da ciência, identificando quais abordagens foram dadas ao tema em sua trajetória (ARIA; CUCCURULLO, 2017).

Diversos softwares traçam o fluxo do trabalho científico (ARIA; CUCCURULLO, 2017), inclusive com a presença de pacotes abertos, como o *VOSviewer* e aqueles criados com a linguagem de programação *R* (GULER *et al.*, 2016). Eles auxiliam a fazer uma análise avaliativa e relacional dos dados, propiciando identificar as características das publicações (CHUEKE; AMATUCCI, 2015), produtividade e impacto dos autores (HALL, 2011; ABRAMO; D'ANGELO; MURGIA, 2017), relações e estrutura dos campos de pesquisa, surgimento de novos temas, métodos de pesquisa, e padrões de cocitação e coautoria (BENCKENDORFF; ZEHRER, 2013).

Os estudos bibliométricos no turismo se popularizaram depois de 2008 (KOSEOGLU *et al.*, 2016). Eles têm ajudado a identificar os pesquisadores pioneiros e artigos seminais que influenciaram a produção nos periódicos (BENCKENDORFF; ZEHRER, 2013), deixando claro a estrutura interdisciplinar caracterizadora da pesquisa no turismo (KÖSEOGLU; SEHITOGLU; CRAFT, 2015), bem como suas redes de

colaboração, influência e impactos para o futuro da linha (KÖSEOGLU; SEHITOGLU; CRAFT, 2015; MEHRALIYEV; CHOI; KÖSEOGLU, 2018)

Nesse contexto, esse trabalho amplia o conhecimento do turismo submetendo a temática dos destinos inteligentes ao método bibliométrico. Portanto, seu objetivo é fazer uma revisão sistemática da literatura sobre o conceito de destinos inteligentes em periódicos relacionados ao turismo e à sua gestão. Para isso são pesquisadas referências indexadas na base de dados *Web of Science*. Os dados são analisados com os *softwares VOSviewer e Excel*. A partir dessa pesquisa se pode ter uma visão geral sobre a produção científica acerca dos destinos inteligentes o que proporciona a identificação de lacunas para pesquisas futuras.

Assim, o artigo se estrutura a partir do tópico seguinte com o referencial teórico para destinos inteligentes e bibliometria, seguida da metodologia onde é explicado como a amostra foi definida e como os dados foram analisados. Posteriormente, os resultados são apresentados e discutidos. E por fim, são feitas as considerações finais acerca do caminho percorrido pelo tema a partir de 2007 apresentando lacunas de pesquisa para esse eixo temático.

2 DESTINOS TURÍSTICOS INTELIGENTES

A palavra *smart* tem sido atribuída a coisas como produtos, carros, casas, redes elétricas e cidades, porém o seu sentido é mais amplo do que aquele dado pela simples tradução em português, que é inteligente, sábio, esperto (LANGUAGE ENGINEERING, 2017). Algo se torna *smart* quando integra tecnologias geradoras de inteligência que o habilita para o sensoriamento do meio ambiente, processamento de dados, compartilhamento de informações, raciocínio e atuação (DAWID *et al.*, 2017).

Os bens de consumo são definidos como inteligentes quando incluem em sua especificação “(i) sensores para a coleta ou uso de dados do meio ambiente com a finalidade de alterá-lo, (ii) computação para análise de dados e (iii) interfaces opcionais para trocar informações com seu ambiente” (DAWID *et al.*, 2017, p. 204). Enquanto que uma casa é dita *smart* quando incorpora diferentes componentes da Internet das Coisas (*Internet of Things - IoT*) para integrar eficientemente os bens de consumo dos seus residentes (STOJKOSKA; TRIVODALIEV, 2017).

O conceito de *smart city* tem sua origem nos anos noventa e ele está fortemente associado ao uso das tecnologias da informação e comunicação (CIT) nos serviços de infraestrutura básica das cidades, quais sejam a sua administração, educação, saúde, segurança pública, imobiliário, transporte e utilidades (WASHBURN *et al.*, 2009).

Enxergar o destino turístico sob as lentes do conceito das *smart cities* fez surgir o conceito de destinos turísticos inteligentes. Apoiado nos recursos da TIC, que possibilitam acesso à informação e relacionamento nas redes sociais, um destino turístico se torna inteligente quando cria uma plataforma urbana de turismo que interliga instantaneamente as entidades da atividade turística, coletando e trocando informações úteis ao enriquecimento das experiências de turismo em tempo real (BUHALIS; AMARANGGANA, 2014; LAMSFUS *et al.*, 2015).

Um destino turístico inteligente é, portanto, um destino inovador, acessível a todos, estabelecido sobre uma infraestrutura tecnológica de ponta que garante o desenvolvimento sustentável do território turístico e que facilita a interação e integração do visitante com o meio ambiente, proporcionando uma experiência turística de qualidade enquanto que melhora a qualidade de vida dos seus residentes (SEGITTUR, 2018). A inovação tecnológica do destino inteligente repercute positivamente sobre a percepção do

destino e sua atratividade, levando a um aumento de sua competitividade em relação a outras opções turísticas (SEGITTUR, 2018).

A diferença entre o destino inteligente e a *smart city* está no fato de que o destino inteligente é impulsionado pelo setor turístico e o foco das atividades são os turistas, e não os cidadãos, muito embora estes se beneficiem das ações direcionadas aos turistas (GOMES; GÂNDARA; IVARS-BAIDAL, 2017).

Muito embora a formação de um destino turístico inteligente integre a tecnologia, pessoas e instituições, o foco dos gestores e pesquisadores tem sido a tecnologia. Isso ocorre porque a plataforma tecnológica interconecta os *stakeholders* do destino fazendo com que as informações turísticas sejam trocadas instantaneamente, criando uma grande base de dados (*Big Data*) que revela padrões e tendências necessários à gestão competitiva do destino (BUHALIS; AMARANGGANA, 2015). Essa plataforma tecnológica ou digital abrange sistemas inteligentes, computação em nuvem (*Cloud computing*), dados vinculados (*Linked data*), redes sociais, *Internet of Things* (IoT) e aplicações móveis (LAMSFUS *et al.*, 2015).

Sobre o *Big Data*, pesquisas têm sido desenvolvidas para projetar e avaliar um método de análise *Big Data* para compreensão do comportamento do turista e apoio à tomada de decisões estratégicas na gestão de destinos turísticos (MIAH *et al.*, 2017), identificar como as tecnologias do turismo inteligente¹ relacionados às viagens (*Websites*, mídia social e *smartphones*) são explorados e aproveitados na melhoria da satisfação com a viagem (HUANG *et al.*, 2017), e analisar espacialmente e semanticamente as mensagens das redes sociais para identificar fontes de geração de valor para os turistas (BRANDT; BENDLER; NEUMANN, 2017).

A avaliação do nível de inteligência do destino (*Smartness*) pode contemplar critérios diversos, muito embora com pontos em comum. Entre eles, cita-se o programa espanhol contemplando as tecnologias de informação e comunicação, inovação, sustentabilidade e acessibilidade do turismo (ÁVILA-MUÑOZ; GARCÍA-SÁNCHEZ, 2013); os 57 critérios propostos por Tran, Huertas, e Moreno (2017) considerando-se a infraestrutura física, recursos e a tecnologia da informação e comunicação capazes de tornar o destino mais inteligente e prazeroso para as experiências turísticas; os indicadores de *hard smartness* (Tecnologia da informação e comunicação) e *soft smartness* (Inovação, capital humano, social e liderança) propulsores do desenvolvimento competitivo do destino turístico inteligente (BOES; BUHALIS; INVERSINI, 2016); e os critérios de Gomes *et al.* (2017) com sua perspectiva sistêmica, contemplando um nível estratégico-relacional, um nível instrumental e um nível aplicado.

Uma vez que foram apresentadas as perspectivas de pesquisa dos destinos inteligentes, o próximo tópico aborda a bibliometria como método de investigação científica para o tratamento quantitativo de uma grande base de referências bibliográficas.

3 BIBLIOMETRIA

As revisões de literatura tradicionais, também chamadas de revisão integrativa (CHUEKE; AMATUCCI, 2015) ou estruturada (ZUPIC; ČATER, 2015), geram conhecimento por meio da análise, crítica e síntese do conteúdo dos trabalhos científicos,

¹ O destino turístico inteligente não deve ser confundido com o turismo inteligente. Apesar desses conceitos terem pontos em comum, verifica-se que o turismo inteligente é um sistema turístico que aproveita a tecnologia inteligente para a criação, gerenciamento e entrega de experiências turísticas inteligentes, as quais são caracterizadas pelo intenso compartilhamento de informações e cocriação de valor (GRETZEL *et al.*, 2015a).

integrando os achados por meio de *frameworks* e perspectivas. Paralelamente, as técnicas bibliométricas são empregadas de forma complementar às revisões tradicionais como meio de mapear e avaliar o território intelectual de um ponto de vista macro, a partir de um grande número de referências proporcionando descrição gráfica do campo de pesquisa (ZUPIC; ČATER, 2015). Nas ciências sociais aplicadas, elas permitem avaliar a produção de determinado campo do saber e identificar as redes de relacionamentos entre os pesquisadores na produção desse saber (CHUEKE; AMATUCCI, 2015).

Os procedimentos bibliométricos podem ser avaliativos ou relacionais (BENCKENDORFF; ZEHRER, 2013). As técnicas avaliativas identificam o impacto do trabalho de um pesquisador em comparação com o desempenho de outros pesquisadores mediante medidas de produtividade, de impacto e de métricas híbridas (HALL, 2011). As medidas de produtividade incluem o número de artigos ou o número de artigos por ano de um autor individual. As métricas de impacto abrangem o número total de citações, número de citações por ano por autor individual e dados sobre as taxas médias do uso dos artigos publicados em um periódico. As métricas híbridas consistem no número médio de citações por artigo ou índices que retratam simultaneamente a produtividade e o impacto de um autor. As técnicas avaliativas permitem conhecer as características das publicações, tais como autoria, periódicos, temas e origens geográficas (CHUEKE; AMATUCCI, 2015).

Por outro lado, as técnicas relacionais exploram as relações e a estrutura dos campos de pesquisa, o surgimento de novos temas, métodos de pesquisa, e padrões de cocitação e coautoria (BENCKENDORFF; ZEHRER, 2013). Elas consistem da análise das redes sociais de relacionamento ou estudos sociométricos da produção acadêmica de autores e instituições. As redes sociais são formadas por nós que representam os indivíduos que interagem uns com os outros por intermédio do fluxo de informação estabelecendo laços ou relações sociais específicas (WASSERMAN; FAUST, 1994). Dessa forma, o fluxo de informação entre os autores, por meio de citações e coautorias, constitui uma rede de relacionamentos entre autores (BACH; DOMINGUES; WALTER, 2013). O desenho dessas redes auxilia a compreender a estrutura de colaboração, o surgimento e a propagação de pensamentos na sociedade acadêmica (XIE; OUYANG; LI, 2016).

As investigações mais frequentemente empregadas nas análises relacionais contemplam o estudo das cocitações, coautorias, copalavras e do acoplamento bibliográfico (ZUPIC; ČATER, 2015; KOSEOGLU *et al.*, 2016). A cocitação é definida como a frequência pela qual dois documentos são citados conjuntamente na mesma lista de referência de trabalhos posteriores a eles (SMALL, 1973). A análise das cocitações de um documento são indicadoras das relações entre documentos e seus autores, tanto citante-citado, como citante-citante e citado-citado na visão do citante (GRÁCIO, 2016). Assim, a cocitação é uma medida do reconhecimento da comunidade acadêmica da relevância de dois documentos que são recorrentemente cocitados ao longo do tempo. Quando dois ou mais autores são cocitados sistematicamente significa que há uma proximidade temática, conceitual e/ou metodológica entre os citados, na visão dos autores citantes (VOGEL; GÜTTEL, 2013).

A cocitação é diferente do acoplamento bibliográfico o qual ocorre quando dois documentos têm no mínimo uma referência em comum (GRÁCIO, 2016). Esse item em comum é definido como uma unidade de acoplamento entre os autores que o citam (KESSLER, 1963). Portanto, o acoplamento bibliográfico é uma medida da associação entre os dois documentos citantes (VOGEL; GÜTTEL, 2013).

A análise da coautoria examina a colaboração dos autores pelo fato deles assinarem o mesmo trabalho, ou seja, o relacionamento entre dois autores é estabelecido quando eles entram na coautoria do mesmo artigo (ZUPIC; ČATER, 2015). Ela apresenta a rede social dos pesquisadores. A análise da copalavra faz uma análise de conteúdo do material para identificar as palavras mais frequentemente utilizadas e estabelecer a estrutura conceitual do tema (COULTER; MONARCH; KONDA, 1998). Com isso se obtém uma rede de conceitos que representam o espaço conceitual do campo num dado período.

Alguns *softwares* dão suporte à análise bibliométrica com a finalidade de produzir medidas quantitativas e estatísticas sobre a produção e disseminação do conhecimento (PRITCHARD, 1969). São citadas as ferramentas do *R* (*R-tool*), *CitNetExplorer*, *VOSviewer*, *SciMAT*, *BibExcel*, *Science of Science (Sci2) Tool*, *CiteSpace* e *VantagePoint* (ARIA; CUCCURULLO, 2017).

Os estudos bibliométricos devem atender a três objetivos específicos que são denominados por leis que regem a bibliometria (CHUEKE; AMATUCCI, 2015; COSTA; NOGUEIRA, 2016): primeiro, identificar os periódicos mais relevantes e que dão maior vazão a um tema específico (Lei de Bradford); segundo, estimar os temas mais recorrentes relacionados a um campo do conhecimento (Lei de Zipf); e terceiro, levantar o impacto da produção de um autor numa área de conhecimento (Lei de Lotka).

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

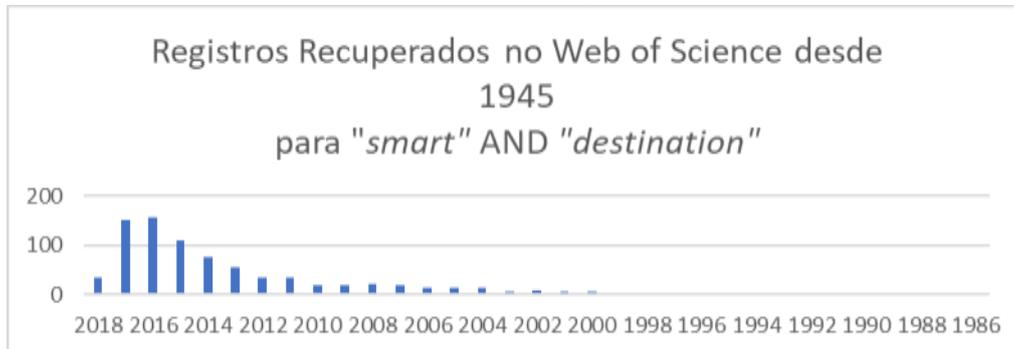
Para fazer a análise bibliométrica é preciso seguir cinco passos (QUEVEDO-SILVA *et al.*, 2016): primeiro, definir quais palavras-chave serão utilizadas para a pesquisa de um banco de referências bibliográficas; segundo, efetivar a busca desses termos em uma base de dados; terceiro, exportar os dados para um software específico para a análise bibliométrica; quarto, elaborar a matriz com os autores mais cocitados, ou seja, proceder a análise bibliométrica avaliativa. quarto, realizar uma análise fatorial exploratória para identificar os agrupamentos de subtemas (*Clusters*) pesquisados pelos autores mais citados, isto é, efetuar a análise relacional dos dados; e quinto, interpretar os resultados.

Para a realização desse estudo, foi utilizada a base de dados *ISI Web of Knowledge* (*Web of Science*). Essa base é particularmente útil pela amplitude dos seus dados, uma vez que ela reúne informações desde 1945, indexando periódicos, *proceedings papers*, revisões e material editorial produzidos em diversas regiões do globo. Além disso, ela permite o acesso a resumos, referências citadas, autores, instituições, países, fontes completas, entre outros, sem contar as possibilidades de filtro disponibilizados. Outra vantagem da *Web of Science* é a geração de gráficos apropriados à análise bibliométrica do tipo avaliativa.

As palavras-chave aplicadas nos campos de busca foram “*smart*” no primeiro campo e “*destination*” no segundo. O operador que conectou esses termos foi o *AND*. Ele permite encontrar registros contendo todos os termos separados pelo operador. Optou-se por não pesquisar o termo “*smart destination*” conjuntamente porque ele delimitou muito o resultado da pesquisa. Numa primeira busca, utilizando “*smart destination*”, foram retornados apenas doze documentos, o que levou à opção pela separação desses dois termos e uso do *AND* para conectá-los. A pesquisa foi feita no campo “Tópico”, que permite verificar as ocorrências dos termos pesquisados nos campos título, resumo, palavras-chaves (Criadas pelos autores) e *Keywords plus* (criadas pelo *Web of Science* a partir dos títulos originais das obras).

Seguindo os procedimentos supracitados e o período compreendido entre 1945 e 2018, a primeira busca retornou 796 registros (Gráfico 1), sendo o primeiro em 1986.

Gráfico 1: Número de documentos publicados sobre *smart destinations* entre 1945 e 2018



Fonte: *Web of Science*, 2018.

Considerando que a distribuição dos documentos encontrados tem uma longa cauda assimétrica e que a intenção era retornar trabalhos onde o termo *smart* representasse a integração de tecnologias que habilitam instrumentos diversos no sensoriamento do meio ambiente, processamento de dados, compartilhamento de informações, raciocínio e atuação (DAWID *et al.*, 2017), foi feita uma segunda busca de dados colocando o ano de 2007 como data de corte inicial. Essa data foi escolhida porque, apesar da *BlackBerry* ter lançado o primeiro *smartphone* em 2002, foi a partir de 2007, com o lançamento do *iPhone*, e de 2008 com o lançamento do sistema operacional Androide da *Google*, que houve uma enorme popularização de instrumentos *smarts*.

A partir da segunda busca obteve-se 724 publicações com os termos “*smart*” AND “*destination*”. Esse total representa 91% do total de publicações encontradas na primeira busca. Verificou-se que a maior parte dos documentos eram da área da computação, engenharia, telecomunicação e transporte. Como o interesse da pesquisa está no turismo e seus aspectos socioeconômicos e gerenciais, esse resultado foi filtrado pelos campos “*Hospitality Leisure Sport Tourism*”, “*Management*”, “*Economics*”, “*Urban Studies*”, “*Social Sciences Interdisciplinary*” e “*Business*”. Também foram excluídos da pesquisa trabalhos de revisão e materiais editoriais.

A partir desses filtros, a base retornou 96 registros que formaram a amostra do estudo. Ela apresentou um índice *h* igual a 14, o que significa que 14 artigos foram citados pelo menos 14 vezes entre 2007 e 2018. No total, os artigos da amostra referenciaram 568 trabalhos, dos quais 500 foram sem autocitações, e foram citados em 460 outras publicações, das quais 430 foram sem autocitações. Esses resultados fazem parte dos relatórios da *Web of Science*.

No estudo bibliométrico avaliativo, essa amostra com 96 documentos foi classificada segundo o ano de publicação, país, área de pesquisa, periódico, autor e número de citações. Além disso, foi feita uma análise dos termos mais frequentes encontrados nos títulos e resumos dos artigos. Em seguida, foi realizada uma análise relacional dos registros para mapear a proximidade, a vizinhança, a associação e interlocução temática, teórica e/ou metodológica estabelecida entre autores, periódicos ou países, conforme eles são reconhecidos pela comunidade acadêmica (ZUPIC; ČATER, 2015). Os softwares *VOSviewer* e *Excel* foram utilizados nessas análises.

As análises relacionais empregadas foram a análise de cocitações e análise do acoplamento bibliográfico. A análise das cocitações mede a proximidade temática, teórica e/ou metodológica de dois artigos, com base no número de publicações em que estes aparecem citados concomitantemente. Portanto, “a cocitação identifica a ligação/semelhança de dois documentos citados, via suas frequências de ocorrência conjunta em uma lista de referências dos autores citantes” (GRÁCIO, 2016, p. 88). Para dois documentos serem considerados fortemente cocitados, um grande número de autores citantes deve citar os dois trabalhos simultaneamente. Nesse sentido, a cocitação revela a opinião dos autores citantes sobre aquelas duplas de autores que são repetidamente citados.

O acoplamento bibliográfico procura verificar a ligação/semelhança entre documentos por meio das suas citações em comum. Se há um item de referência em comum entre dois artigos, eles são ditos serem bibliograficamente acoplados. Essa é uma análise retrospectiva, onde se observa os autores citantes para identificar suas referências comuns. Quando os autores citantes utilizam as mesmas referências, ou seja, estão acoplados, significa que seus artigos possuem uma conexão reveladora do ambiente intelectual no qual os autores trabalham, apresentando proximidade teórica e/ou metodológica (VOGEL; GÜTTEL, 2013). Portanto, a intensidade do acoplamento entre dois artigos depende da quantidade de referências que eles têm em comum e quanto maior o número de referências em comum, maior será a força/intensidade da conexão entre eles (ZHAO; STROTMANN, 2014).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Análise avaliativa dos artigos

O Quadro 1 revela um crescente interesse pelo tema destinos inteligentes dentro dos campos de estudos sobre gestão e turismo. Notadamente, os artigos compreendidos entre o período de 2015 a 2018 reúnem 80,21% dos trabalhos publicados, revelando como a pesquisa em torno desse tema é recente e está em expansão. No entanto, é observada uma queda de publicações em 2018, o que ainda não pode ser considerado significativo, pois o total de quatro publicações nesse ano só retrata o comportamento das pesquisas nos primeiros cinco meses do ano. Portanto, ainda não há como inferir se essa queda será uma tendência.

Quadro 1: Registros Recuperados na *Web of Science* entre 2007 e 2018 para "smart" AND "destination" Filtrado por "Turismo" e "Gestão"

Ano	Documentos	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
2018	4	4,17%	100,00%
2017	25	26,04%	95,83%
2016	26	27,08%	69,79%
2015	22	22,92%	42,71%
2014	3	3,13%	19,79%
2013	6	6,25%	16,67%
2012	1	1,04%	10,42%
2011	3	3,13%	9,38%
2010	0	0,00%	6,25%

2009	1	1,04%	6,25%
2008	5	5,21%	5,21%
2007	0	0,00%	0,00%
Total	96	100,00%	

Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados extraídos da *Web of Science*, 2018.

Observando o filtro que foi aplicado para chegar à amostra final com 96 registros, verifica-se que o tema destino inteligente apresentou grande número de artigos em publicações sobre hospitalidade, lazer, esporte e turismo (35 artigos). Não obstante, há uma certa interdisciplinaridade no estudo do tema quando se verifica que os demais artigos foram apresentados nos periódicos que abordam gestão, economia, estudos urbanos, ciências sociais e negócios.

Uma vez que o tema escolhido para pesquisa diz respeito ao turismo, e como a amostra de referências foi filtrada por termos relacionados ao turismo e gestão, os dez periódicos que mais receberam artigos sobre destinos inteligentes, entre 2007 e 2018 foram dessas áreas. Eles receberam uma soma de 24 publicações sobre *smart destination* (Gráfico 2).

Gráfico 2: Dez Primeiros periódicos que mais publicaram sobre *smart destination* entre 2007 e 2018 - Filtrado por Turismo e Gestão

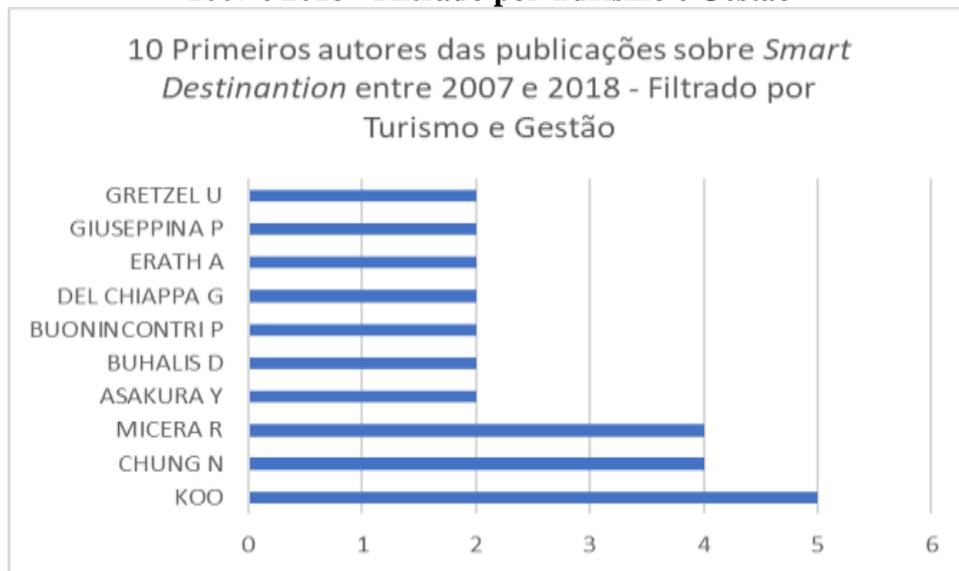


Fonte: *Web of Science*, 2018.

Com relação aos países que mais publicaram sobre destinos inteligentes, foram observadas um grande número de referências estadunidenses (17), seguidas de 13 trabalhos italianos, 10 chineses, 9 sul-coreanos e 5 australianos. Em menor número, porém com presença entre os dez primeiros países na classificação de publicações, encontra-se o Chile com 3 referências no período em estudo. Os demais artigos estão pulverizados entre os demais países.

Entre os autores que mais produziram no período sobre destinos inteligentes, destacam-se aqueles que tradicionalmente produzem trabalhos dentro da temática turística. Koo, Chung, Buhalis, Buonincontri, Del Chiappa e Gretzel somaram 17 documentos sobre o tema no período (Gráfico 3).

Gráfico 3: Dez primeiros autores das publicações sobre *smart destination* entre 2007 e 2018 - Filtrado por Turismo e Gestão



Fonte: *Web of Science*, 2018.

Acerca da influência dos documentos, a Tabela 1 apresenta os dez artigos mais citados com o tema destinos inteligentes, tendo por filtro as publicações de turismo e gestão no período da pesquisa. Observa-se que em muitos artigos o termo de busca não aparece no título do trabalho, mas como a busca foi por tópico, ele pode estar nas palavras-chave e/ou resumos. Outro achado é que o número médio de citações por ano ficou relativamente baixo. Isso pode ser explicado pelo fato de ter sido contemplado um período de 12 anos para a pesquisa, porém com uma concentração das publicações nos últimos 4 anos. Neste caso, os 8 anos com menor produção dentro do tema puxaram para baixo a média das citações por ano.

Tabela 1: Dez artigos sobre *smart destinations* mais citados entre 2007 e 2018 - Filtrado por Turismo e Gestão

Artigo	Citações	Média Citações/Ano
<i>Smart tourism: foundations and developments</i>	74	18,50
<i>Deconstructing development density: quality, quantity and price effects on household non-work travel</i>	48	4,36
<i>China's "smart tourism destination" initiative: a taste of the service-dominant logic</i>	44	7,33
<i>Tourism analytics with massive user-generated content: a case study of Barcelona</i>	34	8,50
<i>Retrofitting the suburbs to increase walking: evidence from a land-use-travel study</i>	30	3,75
<i>Influence of weather conditions on transit ridership: a statistical study using data from smartcards</i>	25	5,00
<i>Examining the spatial-temporal dynamics of bus passenger travel behaviour using smart card data and the flow-comap</i>	23	4,60

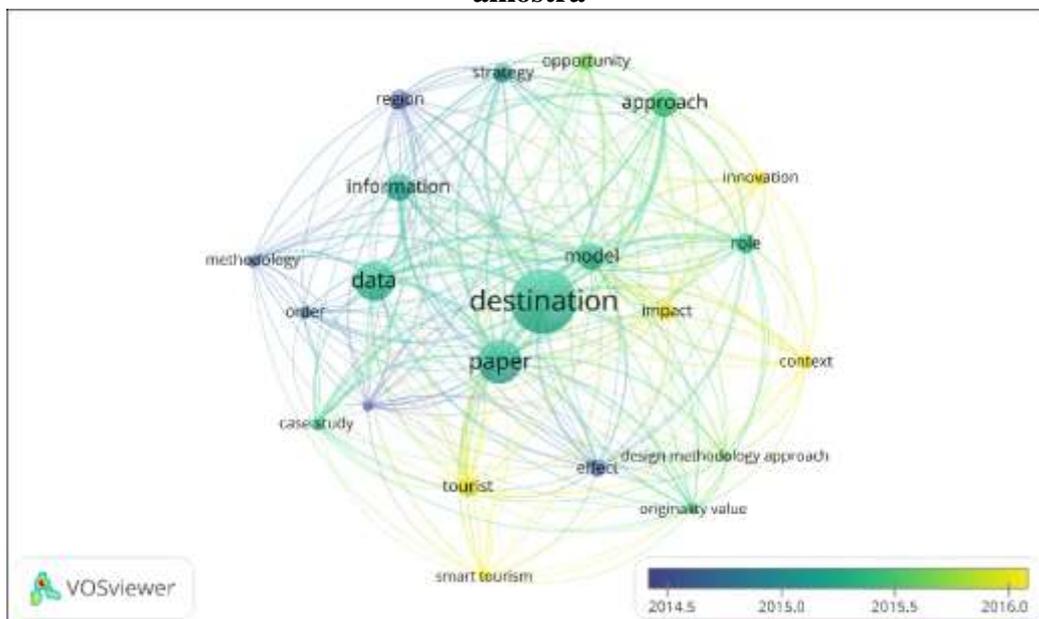
<i>Knowledge transfer in smart tourism destinations: analyzing the effects of a network structure</i>	21	5,25
<i>How smart is your tourist attraction?: measuring tourist preferences of smart tourism attractions via a FCEM-AHP and IPA approach</i>	20	6,67
<i>The influence of tourism website on tourists' behavior to determine destination selection: a case study of creative economy in Korea</i>	20	5,00

Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados extraídos pelo *Web of Science*, 2018.

Na análise dos artigos mais citados, deve ser destacado o trabalho *Smart tourism: foundations and developments* (GRETZEL *et al.*, 2015b), que é um trabalho seminal, não obstante ser tão recente. Esse artigo aborda o tema turismo inteligente que é um guarda-chuva que engloba os destinos inteligentes, portanto, o tema da pesquisa não está no título, mas deve estar nas palavras-chave e/ou resumos dos trabalhos. Outro trabalho bastante citado é *China's "smart tourism destination" initiative: a taste of the service-dominant logic* (WANG; LI; LI, 2013), que apresenta um estudo de caso clássico dentro do tema em pesquisa.

A análise avaliativa encerra com a relação de coocorrência de termos presentes nos artigos da amostra. Essa busca foi realizada com o recurso do *VOSviewer* para criação de mapas baseados em dados de texto. Dos 3.027 termos identificados nos títulos e resumos, 36 apareceram com uma frequência mínima de 10 vezes. Desses 36 termos, 22 estão nos grupos dos 60% mais relevantes. Foram esses termos que o *VOSviewer* selecionou para o desenho do mapa que se encontra na Figura 1.

Figura 1: Rede de termos mais relevantes encontrados nos títulos e resumos da amostra



Fonte: *VOSviewer*, 2018.

Observa-se que termos citados em trabalhos anteriores a 2014 e posteriores a 2016 ficaram de fora do mapa porque não apresentaram expressões que se enquadraram nas restrições impostas ao *software* para procura dos mais relevantes. Outra característica

relevante na Figura 4 é o tamanho dos círculos. O seu diâmetro é diretamente proporcional à frequência de ocorrência do termo nos títulos e resumos. Observa-se que o *VOSviewer* realiza a busca segundo o princípio da Lei de Zipf pelo qual se deve estimar os temas mais recorrentes relacionados a um campo do conhecimento.

Interpretando o mapa da Figura 4, verifica-se que as pesquisas iniciais sobre o tema “Destinos inteligentes” preocuparam-se com as características tecnológicas de um destino inteligente, reveladas pelas palavras *information* e *data*. Posteriormente, a abordagem desses trabalhos revelou que o destino inteligente se consubstanciou em oportunidade estratégica para o destino (*Strategy, opportunity, destination, approach*), e, caminhando mais um pouco, os trabalhos avançaram para os estudos de caso, com preocupação sobre os impactos do destino inteligente (*Innovation, impact, tourist, effect, case study*). Observa-se que o turismo inteligente (*Smart tourism*) vem despontando como nova temática a partir de 2016.

5.2 Análise Relacional dos Artigos

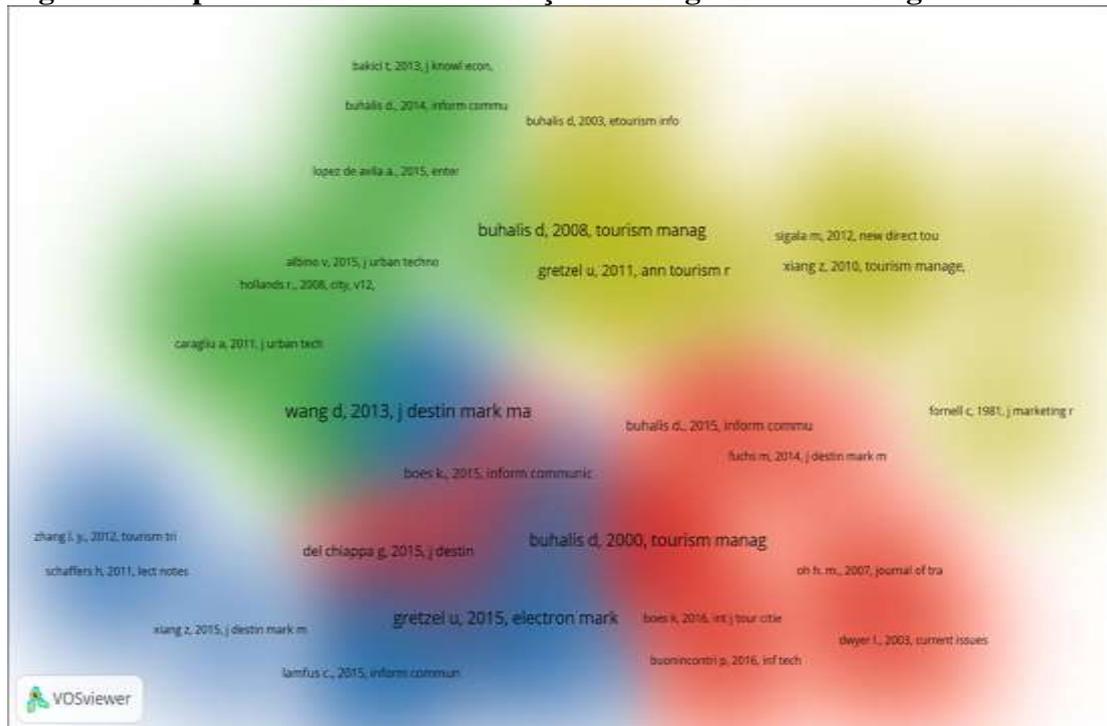
A análise relacional objetiva compreender o padrão de relacionamento das publicações da amostra. Inicialmente foi realizada a análise das cocitações dos artigos sobre destinos inteligentes. Na análise da cocitação a proximidade dos documentos é dada pelos autores citantes, ou seja, pela comunidade de pesquisadores que, à medida em que vai se apropriando dos conteúdos dos artigos que cita, vai estabelecendo as conexões entre autores durante o processo de geração de novos conhecimentos.

Dadas as 4.040 referências citadas pelos autores pesquisados, o *VOSviewer* selecionou aquelas que tinham mais de 4 cocitações. Dessa forma, de 4.040 referências foram retiradas 45 referências com mais de 4 cocitações. Para chegar ao mapa final de cocitações, o *software* fez ainda mais uma redução. Ele deixou de fora aquelas que não estariam conectadas com outras referências no mapa de cocitações. O que resultou em 37 referências cocitadas, ou seja, são as referências consideradas relevantes pelo conjunto de autores citantes, as quais formam a base do conhecimento sobre destinos inteligentes no campo da gestão e do turismo.

A Figura 2 apresenta o mapa de densidade de cocitações (*Clusters*) dos artigos da amostra. No mapa, quanto menor é a distância entre os artigos, maior é a proximidade entre eles. Foram identificados 4 *clusters* (grupos) de artigos nessa amostra. Nota-se que o *VOSviewer* só registra o primeiro autor de um trabalho.

O primeiro *cluster* (Vermelho) tem por referência relevante o trabalho de Buhalis e Amaranggana (2015). Esse grupo trabalha o emprego da tecnologia da informação e comunicação na cocriação de valor de turistas em destinos inteligentes, fazendo um elo entre destinos inteligentes e a lógica Serviço-Dominante (VARGO; LUSCH, 2016). Outro *cluster* é formado por nove autores principais (Verde) e tem os trabalhos de Caragliu, Bo, e Nijkamp (2011) e Buhalis e Amaranggana, (2014) como exemplos. Esse *cluster* está relacionado à conceituação de destinos inteligentes e sua ligação às *smart cities*. O terceiro *cluster* é o azul. Ele possui os autores com os artigos mais recentes entre as 37 referências do mapa. Esses autores começam a se distanciar do conceito de destino inteligente para abordar o *smart tourism*. Uma autoria significativa nesse *cluster* é Gretzel *et al.* (2015b). O quarto *cluster* (Amarelo) apresenta as referências mais antigas, como os artigos de Buhalis e Law (2008) e Gretzel (2011). Essas referências tratam do uso da tecnologia da informação e comunicação na atividade turística.

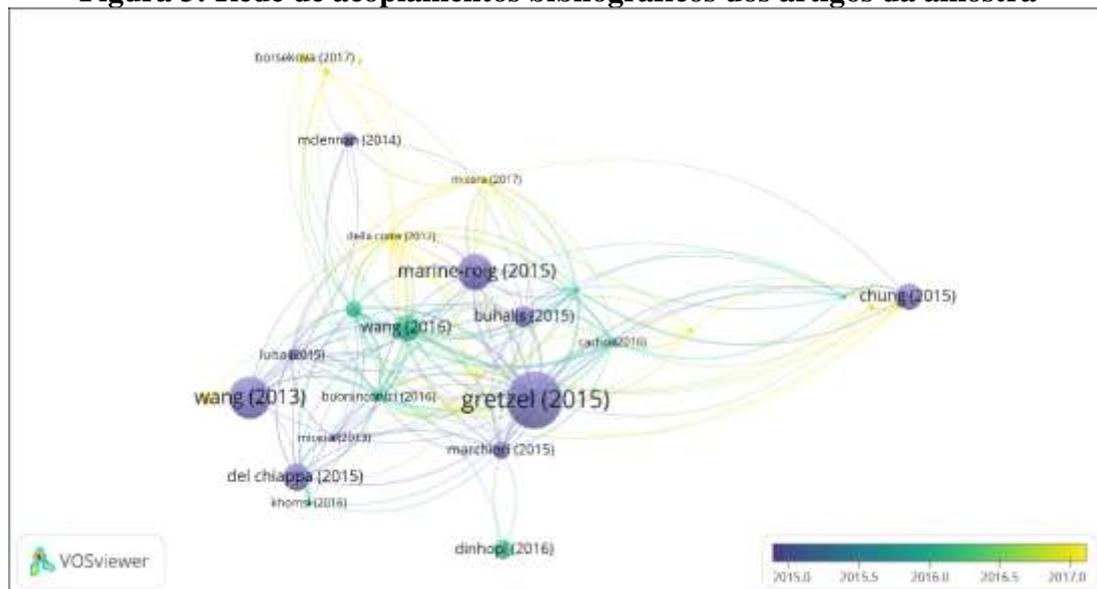
Figura 2: Mapa de densidade de citações bibliográficas dos artigos da amostra



Fonte: VOSviewer, 2018.

Posteriormente, os artigos foram relacionados às suas referências, construindo-se uma rede de acoplamentos bibliográficos. Para formar esse mapa com referências acopladas, o VOSviewer selecionou autores que foram referenciados ao menos uma vez por mais de 1 autor. Dos 96 documentos da amostra, 53 foram citados no mínimo mais de uma vez. Desses 53 documentos, o software selecionou 29 referências que apresentaram conexões com outras referências que também possuíam acoplamento (Figura 3).

Figura 3: Rede de acoplamentos bibliográficos dos artigos da amostra



Fonte: VOSviewer, 2018.

A partir dessas restrições espera-se que autores mais antigos sejam mais citados, porém não é isso que se observou na amostra selecionada com 96 artigos. Como o tema prosperou nos últimos quatro anos, o conjunto de autores mais citados são recentes, com destaque para Gretzel *et al.* (2015b) e Marine-Roig e Clavé (2015). O trabalho de Wang, Li e Li (2013) foi o mais antigo citado. Como referências mais recentes aparecem com mais citações Wang *et al.* (2016) e Borseková, Vaňová, e Vitálišová (2017).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho tem por objetivo fazer um estudo bibliométrico avaliativo e relacional sobre destinos inteligentes em periódicos relacionados ao turismo e à sua gestão. A pesquisa foi desenvolvida a partir da análise de 96 artigos sobre o tema, os quais foram publicados entre 2007 e 2018 em periódicos indexados à base de dados *Web of Science*.

A análise bibliométrica avaliativa revelou que esse é um tema atual. Ele surgiu em virtude do avanço da tecnologia da informação e comunicação e despertou o interesse dos pesquisadores, sobretudo europeus, à medida em as cidades se convertiam em *smart cities*. Seus autores seminais e mais produtivos são originários de diferentes continentes - europeu (Buhalis), asiático (Koo) e australiano-norte americano (Gretzel) – proporcionando uma perspectiva global ao seu estudo.

A nuvem de termos mostrou que o interesse de pesquisa se deslocou da caracterização tecnológica dos destinos inteligentes, para posteriormente tratá-lo como oportunidade estratégica, e depois seguir em direção aos seus impactos e à sua inclusão no contexto do turismo inteligente. Nota-se que o estudo de caso ainda predomina como método de pesquisa. Esse resultado aparece também na análise bibliométrica do acoplamento bibliográfico por meio dos autores que foram citados no mínimo uma vez entre os documentos da amostra. Essas referências tratam do turismo inteligente (GRETZEL *et al.*, 2015b; WANG *et al.*, 2016) e de estudos de caso sobre destinos turísticos inteligentes (WANG; LI; LI, 2013; MARINE-ROIG; CLAVÉ, 2015).

O fato de as pesquisas ainda privilegiarem os estudos de caso revela que o tema ainda está em fase de amadurecimento, o que é comum em pesquisas no campo das ciências sociais. Isso mostra que os trabalhos são mais exploratórios, e os pesquisadores ainda estão procurando compreender o fenômeno. Nesse sentido, os estudos de casos típicos são úteis para revelar as características dos destinos turísticos inteligentes.

A análise bibliométrica da cocitação identificou os interesses da comunidade acadêmica com os destinos inteligentes em 4 *clusters* assim denominados: A cocriação de valor e à lógica Serviço-Dominante nos destinos inteligentes (Vermelho); destinos inteligentes e *smart cities* (Verde); destinos inteligentes e turismo inteligente (Azul); a tecnologia da informação e comunicação a serviço da atividade turística (Amarelo).

O fato de existirem pesquisas correlacionando os destinos inteligentes à lógica Serviço-Dominante é um indício de que os destinos inteligentes formam um ecossistema apropriado à cocriação de valor para o turista, corroborando com a economia de serviço. Nele, a tecnologia de informação e comunicação é utilizada para coletar e analisar dados do ecossistema turístico que, uma vez devolvidos aos stakeholders, gera-se um ambiente favorável a uma experiência turística memorável.

A presença do turismo inteligente na nuvem de palavras, na análise do acoplamento e nos *clusters* de cocitação sinaliza que a comunidade acadêmica ainda está procurando entender o domínio dos destinos inteligentes e do turismo inteligente, tanto que a literatura consultada revela um tríplice aspecto para o turismo inteligente: no

primeiro, ele se refere aos destinos turísticos inteligentes como um caso especial das *smart cities* (GRETZEL *et al.*, 2015b); no segundo aspecto, ele é visto como um conjunto de recursos da TIC que permite aos viajantes realizarem “experiências turísticas inteligentes”, se comunicando e interagindo melhor nas cidades, estabelecendo relações mais estreitas com os residentes, empresas locais, governo e atrações turísticas” (KOO; PARK; LEE, 2017, p. 683); no terceiro, ele refere-se a uma nova economia de turismo que apoia o desenvolvimento econômico da cidade de várias formas (GRETZEL; ZHONG; KOO, 2016).

A análise bibliométrica traçou o caminho percorrido pelo tema “destinos inteligentes” ao longo dos últimos doze anos. Percebe-se que esse trajeto deixou brechas ainda não investigadas, as quais abrem novas possibilidades para pesquisas futuras. Notadamente, a perspectiva comportamental do turista em relação aos destinos inteligentes foi negligenciada. A introdução dessa perspectiva ao tema favorece a operacionalização de modelos com antecedentes e consequências do envolvimento do turista com o destino inteligente. Assim, tomando por base a teoria do comportamento planejado (AJZEN, 1991), pode-se investigar quais são as percepções, atitudes, crenças e normas subjetivas do turista em relação ao destino inteligente, e como elas impactam as suas intenções comportamentais.

Ainda explorando o ponto de vista do turista, observando que existe diferença na adoção da tecnologia entre diferentes públicos (VENKATESH; THONG; XU, 2012), outra possibilidade de pesquisa seria investigar as diferenças comportamentais entre grupos de turistas, como, por exemplo, os turistas em estado de vulnerabilidade física, jovens, e idosos, identificando em que medida suas atitudes, intenções e envolvimento em relação aos destinos inteligentes são diferentes entre si.

Por fim, dado que a conversão das cidades em destinos inteligentes é uma ocorrência relativamente recente, é essencial avaliar seus resultados financeiros e sociais para os *stakeholders* dos destinos turísticos inteligentes.

REFERÊNCIAS

ABRAMO, Giovanni; D'ANGELO, Andrea Ciriaco; MURGIA, Gianluca. The relationship among research productivity, research collaboration, and their determinants. **Journal of Informetrics**, v.11, n.4, p.1016–1030, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.09.007>>. Acesso em: 14 abr. 2018.

AENOR. **Las Normas para las Ciudades Inteligentes: Informe de situación**. 2015. Disponível em: <<https://www.esmartcity.es/biblioteca/las-normas-para-las-ciudades-inteligentes>>. Acesso em 15 jan. 2018.

AJZEN, Icek. The theory of planned behavior. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v.50, p.179–211, 1991. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/074959789190020T>>. Acesso em 15 jan. 2018.

ARIA, Massimo; CUCCURULLO, Corrado. Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. **Journal of Informetrics**, v.11, n.4, p.959–975, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>>. Acesso em 15 jan. 2018.

BACH, Tatiana Marceda; DOMINGUES, Maria José Carvalho de Souza; WALTER, Silvana Anita. Tecnologias da informação e comunicação no ensino: um estudo bibliométrico e sociométrico de 1997-2011. **Avaliação**, v.18, n.2, p.393–416, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772013000200009&lang=pt>. Acesso em 20 jan. 2018.

BENCKENDORFF, Pierre; ZEHRER, Anita. A network analysis of tourism research. **Annals of Tourism Research**, v.43, p.121–149, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.annals.2013.04.005>>. Acesso em 25 jan. 2018.

BOES, Kim; BUHALIS, Dimitrios; INVERSINI, Alessandro. Smart tourism destinations: ecosystems for tourism destination competitiveness. **International Journal of Tourism Cities**, v.2, n.2, p. 108–124, 2016. Disponível em: <<https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/IJTC-12-2015-0032>>. Acesso em 13 jan. 2018.

BORSEKOVÁ, Kamila; VAŇOVÁ, Anna; VITÁLIŠOVÁ, Katarína. Smart specialization for smart spatial development: innovative strategies for building competitive advantages in tourism in slovakia. **Socio-Economic Planning Sciences**, v.58, p.39–50, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.seps.2016.10.004>>. Acesso em 20 jan. 2018.

BRANDT, Tobias; BENDLER, Johannes; NEUMANN, Dirk. Social media analytics and value creation in urban smart tourism ecosystems. **Information and Management**, v.54, n.6, p.703–713, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2017.01.004>>. Acesso em 15 jan. 2018.

BUHALIS, Dimitrios; AMARANGGANA, Aditya. Smart Tourism Destinations. 2014, Dublin: **Springer International Publishing Switzerland**, 2014. p.553–564. Disponível em: <<http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-03973-2>>. Acesso em 20 jan. 2018.

BUHALIS, Dimitrios; AMARANGGANA, Aditya. Smart Tourism Destinations Enhancing Tourism Experience Through Personalisation of Services. 2015, **Springer International Publishing Switzerland**, 2015. p.377–389. Disponível em: <<http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-14343-9>>. Acesso em 20 jan. 2018.

BUHALIS, Dimitrios; LAW, Rob. 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. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261517708000162>>. Acesso em 15 jan. 2018.

CARAGLIU, Andrea; BO, Chiara Del; NIJKAMP, Peter. Smart cities in Europe. **Journal of Urban Technology**, v.18, n.2, p.65–82, 2011. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10630732.2011.601117>>. Acesso em 20 jan. 2018.

CHUEKE, Gabriel Vouga; AMATUCCI, Marcos. O que é bibliometria? Uma introdução ao Fórum. **Internext Revista Eletrônica de Negócios Internacionais**, v.10,

n.2, p.1–5, 2015. Disponível em: < <http://internext.espm.br/internext/article/view/330>>. Acesso em 14 abr. 2018.

COSTA, Rodrigo Souza Da; NOGUEIRA, Danillo Prado. ENANPAD's profile and evolution: Bibliometric and sociometric analysis for the education and research area in management and accounting from 2001 to 2014. **Espacios**, v.37, n.21, p.20, 2016. Disponível em: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85018654237&partnerID=40&md5=885ab240c40b85ff48cbd991a6e12573>>. Acesso em 15 jan. 2018.

COULTER, Neal; MONARCH, Ira; KONDA, Suresh. Software engineering as seen through its research literature: A study in co- word analysis. **Journal of the American Society for Information Science**, v.49, n.13, p.1206–1223, 1998. Disponível em: <<http://doi.wiley.com/10.1002/%28SICI%291097-4571%281998%2949%3A13%3C1206%3A%3AAID-ASI7%3E3.3.CO%3B2-6>>. Acesso em 14 abr. 2018.

DAWID, Herbert *et al.* Management science in the era of smart consumer products : challenges and research perspectives. **Central European Journal of Operations Research**, v.25, n.1, p.203–230, 2017. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s10100-016-0436-9>>. Acesso 15 jan. 2018.

DEL VECCHIO, Pasquale; PASSIANTE, Giuseppina. Is tourism a driver for smart specialization? Evidence from Apulia, an Italian region with a tourism vocation. **Journal of Destination Marketing and Management**, v.6, n.3, p.163–165, 2017. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212571X16302323>>. Acesso em 25 jan. 2018.

GOMES, Ewerton Lemos; GÂNDARA, José Manoel; IVARS-BAIDAL, Josep A. É importante ser um destino turístico inteligente ? A compreensão dos gestores públicos dos destinos do Estado do Paraná. **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**, v. 11, n. 3, p. 503–536, 2017. Disponível em: < <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/69907>>. Acesso em 20 jan. 2018.

GRÁCIO, Maria Cláudia Cabrini. Acoplamento bibliográfico e análise de cocitação: revisão teórico-conceitual. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 21, n. 47, p. 82–99, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2016v21n47p82>>. Acesso em 15 jan. 2018.

GRETZEL, Ulrike *et al.* Conceptual foundations for understanding smart tourism ecosystems. **Computers in Human Behavior**, v.50, p.558–563, 2015a. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.043>>. Acesso em 14 abr. 2018.

GRETZEL, Ulrike. Intelligent systems in tourism. A Social Science Perspective. **Annals of Tourism Research**, v.38, n.3, p.757–779, 2011. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.annals.2011.04.014>>. Acesso em 14 abr. 2018.

GRETZEL, Ulrike *et al.* Smart tourism: foundations and developments. **Electronic Markets**, v.25, n.3, p.179–188, 2015b. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s12525-015-0196-8>>. Acesso em 15 jan. 2018.

GRETZEL, Ulrike; ZHONG, Lina; KOO, Chulmo. Application of smart tourism to cities. **International Journal of Tourism Cities**, v.2, n.2, 2016. Disponível em: <<https://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/IJTC-04-2016-0007>>. Acesso em 14 jan. 2018.

GULER, Arzu Tugce *et al.* Automating bibliometric analyses using Taverna scientific workflows: A tutorial on integrating Web Services. **Journal of Informetrics**, v.10, n.3, p.830–841, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.joi.2016.05.002>>. Acesso em 15 jan. 2018.

HALL, C. Michael. Publish and perish? Bibliometric analysis, journal ranking and the assessment of research quality in tourism. **Tourism Management**, v.32, n.1, p.16–27, 2011. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2010.07.001>>. Acesso em 20 jan. 2018.

HUANG, C. Derrick *et al.* Smart tourism technologies in travel planning: The role of exploration and exploitation. **Information and Management**, v.54, n.6, p.757–770, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2016.11.010>>. Acesso em 14 abr. 2018.

KESSLER, M. M. Bibliographic coupling between scientific papers. **American Documentation**, v.14, n.1, p.10–25, 1963. Disponível em: <<http://doi.wiley.com/10.1002/asi.5090140103>>. Acesso em 14 abr. 2018.

KOO, Chulmo; PARK, Jaehyun; LEE, Jae Nam. Smart tourism: Traveler, business, and organizational perspectives. **Information & Management**, v.54, n.6, p. 683–686, 2017. KOSEOGLU, Mehmet Ali *et al.* Bibliometric studies in tourism. **Annals of Tourism Research**, v.61, p.180–198, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.annals.2016.10.006>>. Acesso em 14 abr. 2018.

KÖSEOGLU, Mehmet Ali; SEHITOGLU, Yasin; CRAFT, Jana. Academic foundations of hospitality management research with an emerging country focus: A citation and co-citation analysis. **International Journal of Hospitality Management**, v.45, p.130–144, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2014.12.004>>. Acesso em 15 jan. 2018.

LAMSFUS, C. *et al.* Smart Tourism Destinations: an extended conception of smart cities focusing on human mobility. In: TUSSYADIAH, I.; INVERSINI, A. (Eds.). **Information and Communication Technologies in Tourism**. New York: Springer, 2015. p.363-375.

LANGUAGE ENGINEERING, Prompsit. **Reverso Context**. Disponível em: <<http://context.reverso.net/traducao/ingles-portugues/smart>>. Acesso em 12 dec. 2017.

LAZAROUIU, George Cristian; ROSCIA, Maria Cristina. Definition methodology for the smart cities model. **Energy**, v.47, p.326–332, 2012. Disponível em: <<https://ideas.repec.org/a/eee/energy/v47y2012i1p326-332.html>>. Acesso em: 15 jan. 2018.

LÓPEZ DE ÁVILA-MUÑOZ, Antonio; GARCÍA-SÁNCHEZ, Susana. Destinos turísticos inteligentes. **Harvard Deusto Business Review**, v.224, p.58–67, 2013. Disponível em: <<http://www.thinktur.org/media/Libro-Blanco-Destinos-Tursticos-Inteligentes-construyendo-el-futuro.pdf>>. Acesso em 20 jan. 2018.

MARINE-ROIG, Estela; CLAVÉ, Salvador Anton. Tourism analytics with massive user-generated content: A case study of Barcelona. **Journal of Destination Marketing and Management**, v.4, n.3, p.162–172, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jdmm.2015.06.004>>. Acesso em 15 jan. 2018.

MEHRALIYEV, Fuad; CHOI, Youngjoon; KOSEOGLU, Mehmet Ali. Co-authorship Analysis of Social Media Research in Tourism and Hospitality. 2018, [S.l.]: **e-Review of Tourism Research**, 2018. p. 1–5. Disponível em: <<https://journals.tdl.org/ertr/index.php/ertr/article/view/119>>. Acesso em 14 jan. 2018.

MEIJER, Albert; RODRÍGUES-BOLÍVAR, Manuel Pedro. Governing the smart city : a review of the literature on smart urban governance. **International Review of Administrative Sciences**, v.82, n.2, p.392–408, 2016. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0020852314564308>>. Acesso em 13 jan. 2018.

MIAH, Shah Jahan *et al.* A Big Data Analytics Method for Tourist Behaviour Analysis. **Information and Management**, v.54, n.6, p.771–785, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2016.11.011>>. Acesso em 14 abr. 2018.

PRITCHARD, Alan. Statistical bibliography or bibliometrics? **Journal of Documentation**, v.25, n.4, p.348–349, 1969. Disponível em: <<https://ci.nii.ac.jp/naid/10019400686/>>. Acesso em 14 abr. 2018.

QUEVEDO-SILVA, Filipe *et al.* Estudo bibliométrico: orientações sobre sua aplicação. **Revista Brasileira de Marketing**, v.15, n.02, p.246–262, 2016. Disponível em: <<http://www.revistabrasileirmarketing.org/ojs-2.2.4/index.php/remark/article/view/3274>>. Acesso em 14 abr. 2018.

SATYAM, Amitabh; CALZADA, Igor. **The smart city transformations: the revolution of the 21st century**. New Delhi: Bloomsbury Publishing Plc, 2017.

SEGITTUR. **¿Qué es un Destino Turístico Inteligente?** Disponível em: <<http://www.segittur.es/es/DTI/dti-detalle/Destinos-Tursticos-Inteligentes-00007/#.WIZCpKinFPY>>. Acesso em 9 jan. 2018.

SMALL, Henry. Co-citation in the Scientific Literature: A new measure of the relationship between Two documents. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v.July/Augus, p.265–269, 1973. Disponível em:

< <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/asi.4630240406>>. Acesso em 14 abr. 2018.

STOJKOSKA, Biljana L. Risteska; TRIVODALIEV, Kire V. A review of Internet of Things for smart home: Challenges and solutions. **Journal of Cleaner Production**, v.140, p.1454–1464, 2017. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S095965261631589X>>. Acesso em 20 jan. 2018.

TRAN, Ha My; HUERTAS, Assumpció; MORENO, Antonio. (SA)6: A **new framework for the analysis of smart tourism destinations. A comparative case study of two spanish destinations**. 2017, Alicante: Universidad de Alicante, 2017. p.189–214. Disponível em: <<http://publicaciones.ua.es>>. Acesso em 20 jan. 2018.

VARGO, Stephen L.; LUSCH, Robert F. Institutions and axioms: an extension and update of service-dominant logic. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v.44, n.1, p.5–23, 2016. Disponível em: <<http://link.springer.com/10.1007/s11747-015-0456-3>>. Acesso em 15 jan. 2018.

VENKATESH, Viswanath.; THONG, James Y. L.; XU, Xin. Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. **MIS Quarterly**, v.36, n.1, p.157–178, 2012. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2002388>. Acesso em 20 jan. 2018.

VOGEL, Rick; GÜTTEL, Wolfgang H. The dynamic capability view in strategic management: A bibliometric review. **International Journal of Management Reviews**, v.15, n.4, p.426–446, 2013. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/ijmr.12000>>. Acesso em 14 abr. 2018.

WANG, Dan; LI, Xiang; LI, Yunpeng. China’s “smart tourism destination” initiative: A taste of the service-dominant logic. **Journal of Destination Marketing and Management**, v.2, p.59–61, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jdmm.2013.05.004>>. Acesso em 15 jan. 2018.

WANG, Xia *et al.* How smart is your tourist attraction?: measuring tourist preferences of smart tourism attractions via a FCEM-AHP and IPA approach. **Tourism Management**, v.54, p.309–320, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2015.12.003>>. Acesso em 20 jan. 2018.

WASHBURN, Doug *et al.* **Helping CIOs Understand “ Smart City ” Initiatives**. Cambridge: Forrester, 2009.

WASSERMAN, Stanley; FAUST, Katherine. **Social network analysis: methods and applications**. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

XIE, Zheng; OUYANG, Zhenzheng; LI, Jianping. A geometric graph model for coauthorship networks. **Journal of Informetrics**, v.10, n.1, p.299–311, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.joi.2016.02.001>>. Acesso em 14 abr. 2018.

ZHAO, Dangzhi; STROTMANN, Andreas. The knowledge base and research front of information science 2006 – 2010: an author cocitation and bibliographic coupling analysis. **Journal of The American Society for Information Science and Technology**, v.65, n.5, p.995–1006, 2014. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/asi.23027>>. Acesso em 14 abr. 2018.

ZUPIC, Ivan; ČATER, Tomaž. Bibliometric methods in management and organization. **Organizational Research Methods**, v.18, n.3, p.429–472, 2015. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1094428114562629>>. Acesso em 14 abr. 2018.

Smart tourism destinations: a bibliometric study

Abstract

With the advent of disruptive technologies, notably the Internet of Things and Big Data, objects gained a degree of smartness that allowed them to interact with their users. Following this trend, cities have also become intelligent through the integration of communication and information technology into their physical infrastructure. Smart tourist destinations apply the principles of smart cities to urban or rural areas to support the mobility, lodging, food and entertainment of their visitors, mainly through applications that connect them to the experiences available at the destination. In this context, this article aims to present an evaluative and relational bibliometric study about smart tourism destinations. 96 articles published between 2007 and 2018 in tourism and management's journals was taken out from the Web of Science database. Data were analyzed with VOSviewer software. Their mapping revealed that the researchers studied the topic from the perspective of co-creation of value, smart cities and smart tourism, leaving gaps in favor of new research possibilities such as (1) the operationalization of models with perceptions, attitudes, beliefs and subjective norms of tourists and their impacts on their behavioral intentions (2) the investigation of behavioral and attitudinal differences between groups of tourists, such as physically vulnerable tourists, young people, and the elderly, and (3) the assessment of social, environmental, economic and financial outcomes of the smart tourism destination over its stakeholders.

Keywords: Smart destinations 1. Bibliometrics 2. Tourism 3. VOSviewer 4.

Artigo recebido em: 28/09/2018. Artigo aceito em 12/06/2019.