

PRODUÇÃO CIENTÍFICA NO CAMPO DO TURISMO SUSTENTÁVEL

RESUMO

A presente pesquisa tem como objetivo geral investigar a dinâmica da produção científica na área do turismo sustentável, enfatizando a rede de colaboração, o conhecimento gerado e os autores e instituições-chave, a fim de oferecer subsídios que contribuam com o avanço do conhecimento referente ao tema. As informações foram coletadas através de *article, book e proceeding paper* via portal *Web of Science (WoS)*, referente ao período de 1990 a 2018. Ao final foram analisados 7.051 documentos. Os dados foram analisados através da análise de rede e indicadores de bibliometria. Com base nas informações coletadas foi constatado que a produção científica se encontra assentada sobre o *pillar economic*, especificamente sobre os termos *sustainable tourism, tourism, management, sustainable development, sustainability, ecotourism and conservation*. De forma geral, a dinâmica de colaboração na produção científica em turismo sustentável apresenta densidade da rede geográfica e proximidade de temas como elementos de estruturação da rede do conhecimento.

Palavras-Chave: Bibliometria. Redes de Colaboração. Pilar da Sustentabilidade.

INTRODUÇÃO

A atividade turística cresce anualmente gerando renda e emprego, e muitas vezes representa a atividade econômica principal de determinada localidade. Esse crescimento acarreta impactos positivos e negativos, sendo esses últimos, quase sempre, em maior frequência. Daí a necessidade de alternativas que promovam a sustentabilidade do local sem que o espaço físico e sociocultural seja devastado. Nessa concepção, Korossy (2008) argumenta que as aspirações de sustentabilidade advêm das reflexões acadêmicas, ideológicas e tecnológicas, sobre o processo atual de desenvolvimento social e econômico, conduzindo a novas ideias de pensar, abordar e agir em processos e fenômenos de desenvolvimento.

Na perspectiva da atividade turística, o turismo sustentável tem sido defendido como um segmento que busca o equilíbrio dos ecossistemas naturais, atrelado à sustentabilidade local onde o visitante, aberto a novas descobertas, capta a identidade do lugar, respeitando os seus costumes (HANAI e ESPÍNDOLA, 2011). Essa dinâmica alinha-se à definição de turismo sustentável apresentada pela ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE TURISMO (2003, p. 24), como aquele que “atende às necessidades dos turistas de hoje e das regiões receptoras, ao mesmo tempo em que protege e amplia as oportunidades para o futuro”. Nesse panorama, Niedziolka (2014) advoga que o turismo sustentável também deve manter um alto nível de satisfação turística e garantir uma experiência significativa aos turistas, conscientizando-os sobre questões de sustentabilidade e promoção de práticas sustentáveis de turismo.

No atual cenário tem sido comum a propulsão de pesquisas que buscam compreender a dinâmica do turismo sustentável. Nesse campo, Buckley (2012) e Qian, Shen e Law (2018), argumentam que o tema turismo sustentável permeia reflexões em diferentes áreas do conhecimento. No entanto, a produção científica é considerada no estágio inicial, porém com profusão de ideias. Assim, estudar empiricamente a dinâmica da produção científica torna-se oportuno tendo em vista a possibilidade de se obter uma série de análises que permitirão fornecer uma visão panorâmica e possibilitar a compreensão do atual estágio e visualizar tendências a fim de compreender a estrutura e a dinâmica dos estudos.

Nessa vertente, o presente trabalho tem como objetivo geral analisar como se estrutura

a produção científica na área do turismo sustentável. Especificamente, pretende-se identificar os autores, tipos de publicações e área do conhecimento; analisar os temas adotados na construção do conhecimento na área do turismo sustentável e mapear a rede institucional de colaboração científica.

Dentre os estudos realizados sobre esta temática, destaca-se Buckley (2012), que buscou analisar em 250 artigos selecionados a produção científica do turismo sustentável envolvendo os temas: população, paz, prosperidade, poluição e proteção, onde constatou pouca aderência a esses temas. Zolfani *et al.* (2015) analisaram a produção científica do turismo sustentável em seis bases, tendo como referência o período de 1993 a 2013. Ruhanen *et al.* (2015) estudaram 492 *papers* retirados de quatro jornais: *Annals of Tourism*, *Journal Sustainable Tourism*, *Journal of Travel Research and Tourism Management*, e concluíram que houve evolução nas abordagens teórico-metodológicas.

Adotando as técnicas da bibliometria e tendo como objeto de estudo as publicações divulgadas no *Journal of Sustainable Tourism (JST)*, tem-se os estudos de Lu e Nepal (2009), que analisaram os artigos publicados no período de 1993 a 2007; Mauleon-Mendez *et al.* (2018) investigaram as publicações divulgadas nos últimos vinte anos, e Qian, Shen e Law (2018) dedicaram-se ao período compreendido entre 2008 e 2017. Dentre esses estudos Qian, Shen e Law (2018) advogam que ao olhar apenas para a produção contida no JST observa-se a incompletude do estudo, e propõe a realização de pesquisa envolvendo os periódicos tanto de áreas de turismo quanto de não turismo, a fim de apresentar uma visão mais abrangente do *status quo* da pesquisa sustentável em turismo sustentável.

É nessa vertente que o presente artigo pretende contribuir. Assim, o estudo alinha-se aos estudos citados e avança no conhecimento ao buscar traçar o perfil e analisar a configuração da rede de colaboração na temática turismo sustentável a partir dos dados disponibilizados na plataforma *Web Of Science*, desde a década de 1990 até 2018.

Para atingir o propósito central este estudo está estruturado em três seções, além desta introdução. A seguir, na segunda seção, tem-se a exposição dos procedimentos metodológicos. A seção três destina-se à discussão dos resultados, e a quarta seção reúne os argumentos conclusivos do estudo. Por fim, as referências concluem o presente estudo.

Metodologia

Para atender aos objetivos da pesquisa quanto a analisar a produção científica na área do turismo sustentável, foram escolhidos os indicadores da bibliometria em conjunto com a Análise de Redes Sociais (ARS). A adoção de indicadores bibliométricos tem sido utilizada com três funções: descrição, acompanhamento e avaliação das atividades científicas e tecnológicas (SANTOS, 2015). Quanto à ARS, esta tem sido utilizada para analisar a estrutura de campos científicos (BARABASI *et al.*, 2002; MOODY, 2004; NEWMAN, 2001a, 2001b, 2004; WAGNER e LEYDESDORFF, 2005; CORRAL, KENNAN and AFZAL, 2013), buscando entender comportamentos e processos por meio da conectividade entre coautores. Assim, a integração entre a bibliometria e a ARS torna-se um importante instrumento para analisar a estrutura da ciência (OTTE e ROUSSEAU, 2002).

Sobre o ambiente para a coleta de informações, elegeu-se o portal *Web of Science (WoS)*, disponível na plataforma do Institut for Scientific Information (ISI) *Web of Knowledge*. A busca de informações ocorreu no dia 30 de janeiro de 2019. A pesquisa restringiu-se aos *article*, *book review* e *proceeding paper* publicados no período de 1990 a 2018. A escolha do década de 1990 ocorreu em função de essa marcar o início das discussões envolvendo o termo sustentabilidade a partir da realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Eco-92), e ser a década em que o

termo “turismo sustentável” se apresenta de forma específica na literatura científica (Buckley, 2002).

Os artigos foram localizados mediante o uso do termo “*sustainable tourism*”. Após a localização dos artigos os dados foram extraídos seguindo duas etapas. A primeira consistiu na coleta de arquivos e envio destes para os *softwares bib.excel, Wosviewer, Ucinet e Netdraw*, os quais foram organizados em tabelas e figuras e submetidos a análise. As variáveis coletadas nessa fase foram: número de artigos publicados, ano de publicação do artigo, instituição do autor e co-autor, idioma, área do conhecimento, título do jornal e frequência de citação do artigo.

Para analisar os padrões de colaboração entre as instituições adotamos duas métricas próprias da ARS, especificamente as medidas de centralidade e densidade. A opção por esses indicadores se deu em função de permitirem verificar como se dá o compartilhamento do conhecimento entre as instituições com maior colaboração (FIGUEIREDO, 2011).

A segunda etapa consistiu na coleta de palavras-chave e resumos. Considerando o número extenso de palavras-chave, optou-se por trabalhar com as palavras que apresentavam 50 coocorrências ou mais. A escolha deu-se tendo como base o fato de que ao elencarem as palavras-chave os autores reconhecem a associação entre determinados termos, sendo possível admitir que essa relação possui algum significado dentro do campo de estudo (ROBREDO e CUNHA, 1998).

Quanto aos resumos, foram analisados apenas os que apresentaram número igual ou superior a 140 citações¹. Assim, trinta e seis artigos compuseram a amostra com vistas a identificar em quais pilares do turismo sustentável e temas o conhecimento se encontra assentado. A opção por se trabalhar com os artigos mais citados ocorreu em função de se compreender que ao citar determinado(s) autor(es) nas discussões de um artigo demonstra-se a proximidade de assuntos entre os citados, na perspectiva dos citantes (GRACIO e OLIVEIRA, 2013). Assim, a incidência de cocitação pode representar focos de pesquisa com temas similares, mas com abordagens diferentes (BRAAM, MOED e VAN RAAN, 1991), consistindo em uma forma de monitorar os temas emergentes na área de estudo.

A análise dos dados ocorreu inicialmente através da leitura flutuante das informações e em seguida procedeu-se a organização dos dados. A fim de parametrizar o processo de coleta e sistematização dessas informações foram adotadas como referência os quatro pilares do turismo sustentável apresentados por Bruyn (2014), nos quais consta o “*Framework for tourism sustainability*”, onde são definidos os termos correspondentes aos quatro pilares do turismo sustentável, e apresenta também as dimensões e elementos vinculados a esses pilares. A opção por esse documento se deu em virtude de este manter consonância com os doze objetivos e os cinco pilares do turismo sustentável propostos por UNWTO (2013), e se encontrar alinhado aos estudos promovidos por Janusz e Bajdor (2013). E permite, ainda, relacionar os temas pesquisados com os termos incluídos em cada pilar do turismo sustentável, conforme pode ser visualizado no quadro 1.

¹ O plano de corte da amostra levou em consideração que a quantidade de artigos com citações inferiores a 140 gerava um plano amostral extenso que inviabilizaria uma análise qualitativa das informações contidas nos resumos.

Quadro 1 – Framerwok for tourism sustainably: Dimension, Element and goal assigned to "Pillar" of sustainability.

	Dimension	Element	Goal
Economic Pillar - EC	Tourism Satisfaction and Seasonality	Tourism Seasonality	Defined as the generation of prosperity at different levels of society and addresses the cost effectiveness of all economic activities.
		Tourism satisfaction	
	Supply chain	Leakages	
		Tourism Operations & Services	
	Business Development	Investment	
		Macro Economic	
	Marketing, Branding and Competitiveness	SMME Support	
Positioning			
Product Demand			
		Sustainability offer	
Socio- Cultural Pillar - SC	Community Participation	Community Participation	Based on the respect of human rights and equal opportunities for all members of society requiring an equitable distribution of benefits. The social and cultural heritage of the area plays an important role in tourism, particularly in areas with high cultural or artistic value, or in places where local traditions and values play a significant role.
	Community Satisfaction	Community Satisfaction	
	Living Culture	Living Culture	
	Socio Economic Employment	Socio- Economic	
Employment			
Environmental Pillar - EN	Natural Resources Management	Energy	Defined as the conservation and management of resources, including natural and cultural resources, bio-diversity and waste management.
		Water	
		Climate change	
	Waste Management (Limiting impact on tourism activity)	Solid Waste	
		Residual Water Waste	
	Bio- diversity Management	Habitat	
		Species	
	Cultural Resources Management	Protection	
Preservation			
Historic Designation			
Transversal Pillar - TR	Global governance	Funding	Provides support to the Economic, Socio-Cultural and Environmental pillars.
		Legislation	
		Monitoring	
	Safety and Security	Safety and Security	
	Destination Planning	Destination Planning and Control	
	Infraestructure, Services and User Intensity	Transportation	
		Acess	
		Intensity	

Fonte: Adaptado de Bruyn (2014), Janusz e Bajdor (2013) e UNWTO (2013)

Na tentativa de verificar qual pilar tem sido evidenciado na produção científica optou-se por enquadrar os *clusters* formados a partir das palavras-chave com maior número de coocorrência e artigos mais citados. Nesse último levou-se em conta a abordagem das discussões a partir do que se visualizou no resumo, dentre os trinta e nove artigos mais citados. Assim, para a integração do artigo a um pilar do turismo sustentável, foi adotada a “análise de conteúdo” por permitir ao pesquisador uma análise produtiva e enriquecedora no

sentido de promover uma criticidade analítica dos temas em debate (BARDIN, 2006; MOZZATO e GRZYBOVSKI, 2011).

Em função da natureza interdisciplinar das pesquisas na área do turismo sustentável, e diante da possibilidade de temas e estudos permitirem o enquadramento em mais de um pilar, optou-se neste artigo pela inclusão do artigo em um único pilar. Essa dinâmica levou em consideração a dinâmica apresentada no resumo, bem como o olhar subjetivo dos pesquisadores durante a leitura dos mesmos.

As informações foram processadas nos softwares abaixo descritos:

1) Bibexcel (Umeå University, Umeå, Sweden), para extração dos dados cientométricos e criação de arquivos de frequência; 2) VOSviewer versão 1.6.9 visualização clusters e redes de coocorrência; 3) Ucinet, versão 6 (BORGATTI, EVERETT e FREEMAN, 2002)– cálculo das medidas de centralidade e densidade; 3) Netdraw versão 2.09 (BORGATTI, 2002) construção das redes de coautoria das instituições mais colaborativas.

Com base nos procedimentos acima expostos o item a seguir dedica-se a apresentar a análise dos resultados referente à produção científica em turismo sustentável.

Análise dos resultados

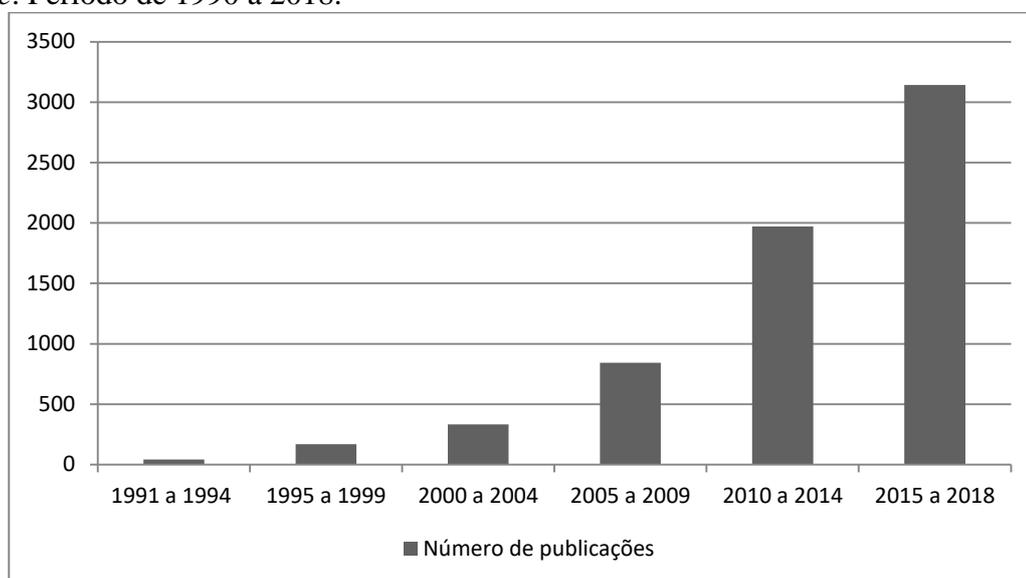
Delineando o Perfil da Rede de Produção Científica em Turismo Sustentável

A rede de produção científica na área do turismo sustentável é formada por 13.835 pesquisadores, os quais se enquadram na categoria de autores (29,34%) e coautores (70,66%), com apresentação de 7.051 publicações no período em estudo. Esses profissionais estão inseridos em instituições distribuídas em 150 países.

A rede de produção científica possui média de 3,58 autores por publicação, envolvendo uma média de 3,35 instituições. Verificou-se que o maior número de coautores foi de 24 e envolveu 5 instituições. Para divulgar os resultados de pesquisas, os pesquisadores utilizaram diferentes modalidades de publicações: artigo (60,07%), proceedings paper (34,30%), book review (1,81%), e outras (3,82). Quanto ao idioma, foi constatado a prevalência do inglês (92,76%), seguido por espanhol (3,52%), e outros (3,72%).

Tomando como parâmetro o período de 1990 a 2018, foi constatado que a produção científica voltada para o turismo sustentável apresentou aumento considerável na década de 2000 (Figura 2), com destaque para aos períodos compreendidos entre 2010 e 2018, que, em relação aos quadriênios anteriores, apresentou incremento considerável (78,67%). Dinâmica que demonstra um interesse crescente entre os pesquisadores, permitindo a disseminação do conhecimento nesse campo de estudo.

Figura 1 – Evolução da produção científica na área de turismo sustentável. *Web Of Science*. Período de 1990 a 2018.



Fonte: Dados da pesquisa

Com relação aos artigos disponíveis no WoS, verificou-se que os pesquisadores contribuíram com 918 jornais, com destaque para *Journal of Sustainable Tourism*, que consiste no primeiro jornal criado com o objetivo de promover o pensamento crítico e inovador no que diz respeito à relação entre sustentabilidade e turismo (QIAN, SHEN e LAW, 2018). Quanto ao fator de impacto, verificou-se que o maior volume de artigos encontra-se publicado em periódicos que dispõem de índice entre 0,6 e 5,6 (Tabela 1).

Tabela 1 - Jornais com maior número de artigos publicados (frequência ≥ 40) e o respectivo fator de impacto. *Web Of Science*. Período de 1990 a 2018.

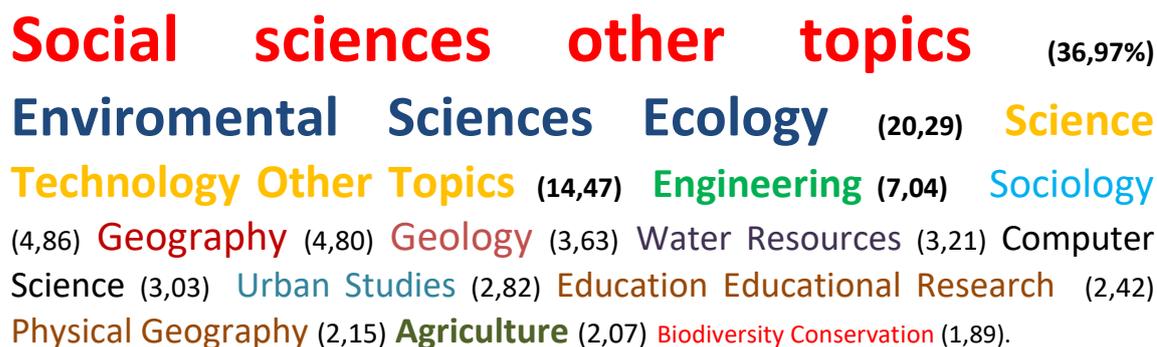
Título da publicação	Nº de artigos	Fator de impacto
Journal of Sustainable Tourism	404	3,32
Sustainability	214	2,07
Tourism Management	209	5,92
Annals of Tourism Research	90	5,08
Journal of Cleaner Production	72	5,65
Current Issues in Tourism	65	3,46
Ocean Coastal Management	63	2,27
Journal of Environmental Protection And Ecology	57	0,67
Journal of Coastal Research	50	0,80
Asia Pacific Journal of Tourism Research	48	1,35
Tourism Geographies	48	2,06
International Journal of Sustainable Development And World Ecology	45	2,37

Fonte: Dados da pesquisa

Na pesquisa desenvolvida por Qian, Shen e Law (2018) as publicações Journal of Sustainable Tourism, Tourism Management e Annals of Tourism Research aparecem entre os jornais mais citados, indicando serem referência na área do turismo sustentável.

Analisando a área de conhecimento dos artigos publicados é possível verificar que o conhecimento em turismo sustentável encontra-se vinculado às seguintes áreas: Social sciences other topics, Environmental Sciences Ecology, e Science Technology Other Topics (Figura 2).

Figura 2 - Nuvem de palavras referentes à área do conhecimento (percentual) dos artigos publicados na área de Turismo Sustentável. Web Of Science. Período de 1990 a 2018.



Fonte: Dados da pesquisa

Com relação às três áreas com maior percentual de artigos pode-se constatar que a natureza das pesquisas está situada no campo de estudos denominado multi e interdisciplinar (ZOLFANI, *et al.*, 2015), composto por um conjunto de disciplinas para discorrer sobre temas diversos, conforme pode ser visualizado na rede de palavras-chave adotada pelos pesquisadores.

A seguir apresenta-se a relação das palavras-chave adotadas nos artigos publicados na área em estudo. Cabe enfatizar que o quadro possibilita visualizar os termos que permeiam a produção científica e, conseqüentemente, possibilitam verificar a correspondência destes com os pilares do turismo sustentável citados no Quadro 1.

Tomando como referência e fazendo a análise de agrupamento das palavras-chave com mais de 50 coocorrências foi observada a formação de cinco grupos constituindo *clusters*, segundo padrão de similaridade por palavras adotadas. Convém ressaltar que quanto mais próximas as palavras-chave estiverem, mais complementares serão, em termos de conhecimentos gerados e vinculados na rede.

Quadro 2 – Relação das palavras-chave com maior número de coocorrência na área do turismo sustentável, organizadas por cluster e pilar. Web Of Science. Período de 1990 a 2018.

Palavras-chaves	Cluster				
	1	2	3	4	5
<i>Attitude</i>		EC			
<i>Behavior</i>			EC		
<i>Climate change</i>					EN
<i>Communities</i>		EC		SC	
<i>Conservation</i>				EN	
<i>Destinations</i>	EC				
<i>Economic</i>	EC				
<i>Ecotourism</i>		EC		EN	

<i>Environmental</i>	EN				
<i>Governance</i>		EC			
<i>Heritage</i>			SC		
<i>Impact</i>	EC	SC			
<i>Indicators</i>		EC			
<i>Industry</i>	EC				
<i>Management</i>		EC		SC	
<i>Model</i>		EC			
<i>Participations</i>		SC			
<i>Responsability</i>	EC				
<i>Rural tourism</i>	EC				
<i>Sustainability</i>	EC	EC	SC		TR
<i>Sustainable development</i>	SC	EC			
<i>Sustainable tourism</i>	EN	EC			
<i>Tourism</i>	EC	TR	SC	EN	

Fonte: Dados da pesquisa

Analisando as palavras-chave com o maior número de ocorrência tem-se: *sustainable tourism*, *tourism*, *management*, *sustainable development*, *sustainability*, *ecotourism* e *conservation* (Quadro 2). Dentre os termos aqui citados, “*sustainable tourism*”, “*tourism*” e “*ecotourism*” figuraram entre as palavras com o maior número de citações na pesquisa desenvolvida por Mauleon-Mendez *et al.*, (2018). Já o termo ecoturismo surge na pesquisa desenvolvida por Qian *et al.*, (2018), conformando um cluster.

Ao se relacionar com os pilares do turismo sustentável a ênfase dos estudos recai sobre o pilar Economic (EC), com menor participação dos estudos nos pilares socioculturais (SC), environmental (EM), e transversal (TR). Uma possível justificativa para essa dinâmica pode estar atrelada ao fato de os estudos seminais se encontrarem vinculados aos temas: *tourism*, *economics and environmental management* (BUCKLEY, 2012).

Cabe destacar que dentre os temas invocados na produção científica a dimensão “Biodiversity Management” elencada ao Environmental pillar tem apresentado poucas discussões nas temáticas que abordam os termos “*habitat*” and “*species*”. Quando trata desses temas a literatura adota uma abordagem interdisciplinar tratando de temas voltados para a gestão da biodiversidade através do uso do termo “pegada ecológica” (GOSSLING *et al.*, 2002), compreensão do turismo voltado para a conservação de espécies e habitats ameaçados (KRUGER, 2005), e análise de impactos ambientais (PRIMAVERA, 2006).

Quanto ao transversal pillar, os estudos não ecoam os temas “*funding*” and “*legislation*”, incluídos na dimensão “Global governance”. Uma possível justificativa para esse cenário pode estar vinculada ao fato de estes disporem de uma abordagem mais técnica – tendo as informações divulgadas em relatórios e documentos, a exemplo dos estudos promovidos por OECD (2018); UNWTO (2017); UNWTO (2013), e Bruyn (2014).

A fim de entender o que está sendo estudado e proposto através das três palavras com maior frequência de ocorrência e tendo como objeto de estudo os trinta e nove artigos mais citados (Quadro 3), foi verificado que os estudos envoltos no termo “*sustainable tourism*” encontram-se voltados para análise das pesquisas desenvolvidas na área do turismo sustentável (BUCKLEY, 2012), desenvolvimento de indicadores (MILLER, 2001), sugestões de ferramenta para avaliar a sustentabilidade do turismo (GOSSLING, *et al.*, 2002) e estudo da experiência do visitante conectando aos consumidores locais (Sims, 2009), e governança com abordagem voltada para a política econômica (BRAMWELL, 2011). O termo “*tourism*” encontra-se voltado para os estudos que tratam das consequências ambientais (GOSSLING, 2002), ecoeficiência (GOSSLING, *et al.* 2005), reconceituação do campo do turismo (FARRELL e TWINING-WARD, 2004), e visitantes (MOSCARDO, 1996).

Com relação ao termo “*management*”, foram observados os estudos que se voltam para a proposição de indicadores de sustentabilidade para o estudo de gerenciamento do turismo comunitário (CHOI e SIRAKAYA, 2006), destino turístico (MIHALIC, 2000), turismo patrimonial (GARROD e FYALL, 2000) e buscam aplicar a teoria de stakeholders como modelo de planejamento normativo e estratégia de relacionamento (SAUTTER e LEISEN, 1999).

Cabe enfatizar que encabeçam a lista dos mais citados os artigos que adotam a vertente de discussão teórica e apontam para definições, a exemplo de Gossling (2002); Choi and Sirakaya (2006), Saarinen (2006) e Hunter (1997).

Quadro 3 – Organização dos trinta e nove artigos com o maior de citação na área do turismo sustentável, por pilar do turismo sustentável. Web Of Science. Período de 1990 a 2018.

Pillar	Bibliografia
Economic	Sims, (2009); Mihalic, (2000); Bateman, <i>et al.</i> . (2011); Miller (2001); Gossling <i>et al.</i> . (2002); Gossling <i>et al.</i> . (2005); Gossling <i>et al.</i> . (2012); Bramwell (2011); Wang and Fesenmaier (2004); Dwyer <i>et al.</i> . (2009); Okazaki (2008); Garrod, Wornell, Youell (2006); Nunkoo, Ramkissoon (2011); Miller <i>et al.</i> . (2010); Aguilo and Alegre, (2005); Font (2002); Choi and Sirakaya (2006).
Socio-Cultural	Sims (2009); Moscardo (1996); Kiss (2004); Garrod and Fyall, (2000); Briassoulis (2002); Ballantyne, Packer and Sutherland (2011); Lee (2013); Barr <i>et al.</i> . (2010).
Environmental	Gossling (2002), Bejder <i>et al.</i> , (2006); Aburto-Oropeza <i>et al.</i> . (2008); Reynolds and Braithwaite (2001); Loumou and Giourga (2003).
Transversal	Hunter (1997); Sautter and Leisen (1999); Kruger (2005); Primavera (2006); Ryan (2002); Hall (2011); Hall (2001).

Fonte: Dados da pesquisa

Ao se analisar os clusters gerados através da coocorrência de palavras com os artigos mais citados (Quadro 3), foi possível constatar que de uma forma geral os estudos se voltam para análises de *impacts, attitudes, perceptions, determinants, perspective, collaboration, climate change, governance, policy, biodiversity*, tendo como objeto de estudo: *stakeholders, communities, national-park, protected áreas, policy*. Ainda nesses estudos buscam-se a apresentação de *models, indicators e framework*.

Esse resultado nos leva a inferir que a prática do turismo sustentável requer o planejamento, a elaboração e utilização de indicadores de sustentabilidade para melhorar a gestão do turismo, a participação da comunidade local no planejamento e monitoramento das atividades, e as parcerias que reúnam governo, iniciativa privada e comunidades (RUHANEN-HUNTER, 2006; GRACI e DODDS, 2010).

Nessa vertente, um ponto a se chamar atenção corresponde à palavra “Management”. A representação sumária da análise de conteúdo evidencia que os estudos se encontram vinculados em grande maioria às pesquisas desenvolvidas por pesquisadores residentes em instituições situadas no continente da oceânia, especificamente, Nova Zelândia e Austrália. Nessa perspectiva torna-se possível destacar que um terço do território nacional da Nova Zelândia é representado em áreas de patrimônio mundial, parques nacionais, marítimos e florestais e áreas selvagens.

Nesse espaço o turismo é um componente-chave para a economia da Nova Zelândia, tendo contribuído com média 3,3% do produto interno bruto (SIMMONS, 2013). Além disso,

a Nova Zelândia ocupa a segunda posição, perdendo apenas para Austrália, dentre as dez principais economias referências na área do turismo sustentável, e apresenta um sistema oficial de garantia da qualidade para avaliar o nível de sustentabilidade ambiental dos negócios no setor turístico.

Vale ressaltar que alguns temas periféricos, que apresentam um número menor de link fortes (por exemplo: *governance, perception, attitudes, climate change, heritage, communities, destinations*), apareceram com frequência elevada e se interacionam com os temas que apresentam o maior número de links fortes

Outro ponto a se deter consiste na dimensão geográfica que os autores adotaram na pesquisa. Dentre os países objetos de estudos vislumbrou-se com maior número de estudos: Austrália, New Zealand, Canada, África do Sul e China.

Ao se analisar a localização geográfica das instituições onde os pesquisadores residem foi constatado que a China é responsável por 17,86% dos artigos publicados, ocupando a primeira posição, seguida por USA com 8,82%, e Austrália (7,47%). O dinamismo apresentado pela China segue tendência mundial. Segundo dados apresentados por Tollefson (2018), a China alcançou a primeira colocação em número de publicações científicas ao ultrapassar, em 2018, os Estados Unidos. Cabe enfatizar que dentre esses resultados, com exceção da China, os demais países figuram na lista do trabalho desenvolvido por Lu e Nepal (2009), indicando o protagonismo e contínuismo desses países, bem como o despertar dos pesquisadores chineses para o estudo do turismo sustentável, tendo como referência a experiência vivenciada na China. Cabe destacar que a China, juntamente com os Estados Unidos e Alemanha, são os países que recebem o maior número turistas no segmento “overnight visitors” (UNWTO, 2017).

Autores

Tabela 2 - Autores por número de publicações e número de citações na área de Turismo Sustentável. 1990 a 2018.

Autor	Número de publicações	Número de citação	Média de citação	Total de link stranger	Universidade	Pais
Gossling, S.	30	1782	59,4	36	Lund U.	Sweden
Hall, C.	21	844	40,19	23	U. of Canterbury	New Zealand
Scott, D	10	654	65,40	20	W. of Waterloo	Canada
Bramwell, B.	24	648	27	25	Sheffield Hallam U.	UK
Nunkoo, R.	13	512	39,38	9	W. of Waterloo	Canada
Ramkisson, .	9	495	55	8	Curtin U.	Australia
Dolnicar, S.	14	484	34,57	3	U. of Queensland	Australia
Miller, G.	10	458	45,8	12	University of Surrey	UK
Hunter, C.	7	455	65	1	University of Aberdeen	UK
Saarinen, J	13	428	32,92	2	University of Oulu	Finlandia

No que diz respeito aos autores mais influentes (Tabela 2), pode-se observar a produção do autor Gossling, S, o qual detém o maior número de publicações e de citações. Em uma análise detalhada das publicações é possível observar que a produção científica versa sobre temas voltados para os aspectos da sustentabilidade, com foco em *transport, mobility, energy and water*. Tem como principais autores Paul Peeters (Peeters, P.) vinculado a NHTV Breda University of Applied Sciences, e Daniel Scott (Scott, D.) da University Waterloo.

Dentre os artigos mais citados (195 citações), o tema volta-se para “Consumer behaviour and demand response of tourists to climate change” (GOSSLING, et al. 2012). O artigo conta com mais três coautores, dentre os quais Gossling, S., autor que figura na relação acima com o maior número de artigos. O artigo em epígrafe se apresenta entre os dez mais citados na plataforma WoS vinculado à produção científica do turismo sustentável. É importante ressaltar que a colaboração entre esses autores figura desde o ano de 2008, parceria que propiciou a construção de cinco artigos voltados para discussões que permeiam os temas: mudanças climáticas e turismo.

Com relação aos dados apresentados no Quadro 3 e na Tabela 2, estes se aproximam das pesquisas desenvolvidas por Qian, Sehn e Law (2018), nas quais cinco autores figuram entre os dez mais citados. Mantém convergência também com os estudos de Mauleon-Mendez et al. (2018), que dentre os cinquenta autores mais produtivos apresentados, quatro (SIMS, 2009; BRAMWELL, 2011; OKAZAKI, 2008 e HALL, 2011) figuram também no presente estudo. Outro autor que chama atenção é Gossling, S., que foi apresentado como o mais produtivo, também em sintonia com o presente estudo. Levando-se em conta que as pesquisas citadas anteriormente se encontram restritas ao Journal of Sustainable Tourism (JBS), e este compreende toda a base de dados do Web of Science, compreende-se que, independentemente da amplitude da pesquisa, os autores em epígrafe dispõem de representatividade na produção científica voltada para o turismo sustentável.

Ao se correlacionar o número geral de publicações e de citação pode-se observar que a produção acadêmica apresenta baixa correlação com o número de citações. Com coeficiente de correlação o resultado se mostrou significativo com $R^2 = 0,47$ e $p = 0,05$. Nesse cenário pode-se chamar atenção para o autor Garrod, B., que apresenta 5 publicações com 624 citações, indicando média de 124,8 citações para cada artigo, enquanto Gossling, S. apresenta média de 74,10 citações por publicação. Em uma análise do currículo do primeiro autor constata-se que este se encontra vinculado à Swansea University, e as pesquisas voltam-se para os temas: *destination marketing and management, heritage tourism, ecoturismo, sustainable tourism and cultural marketing*. Enquanto o segundo é professor Linnaeus University e desenvolve pesquisas voltadas para *tourism and climate change, tourism and development, renewable energy, low-carbon tourism and climate policy*.

Rede de colaboração Institucional

A produção científica na área do turismo sustentável envolveu 4.573 instituições. Dentre essas, nove instituições se destacam por apresentarem maior número de publicação (Tabela 3). A partir dos dados apresentados na tabela 3 foi possível verificar que a Griffith Univ. apresenta destaque, ocupando a primeira posição no número de documentos, seguindo pela Chinese Acad. Sci. Ao se analisar o país de residência das instituições, aqui estudadas, observou-se Austrália e China destacam-se dentre os demais países.

Tabela 3 - Instituições com o número de publicações envolvendo o tema “sustainable tourism”, com posição em número de citação e de link stranger. 1990 a agos./2018.

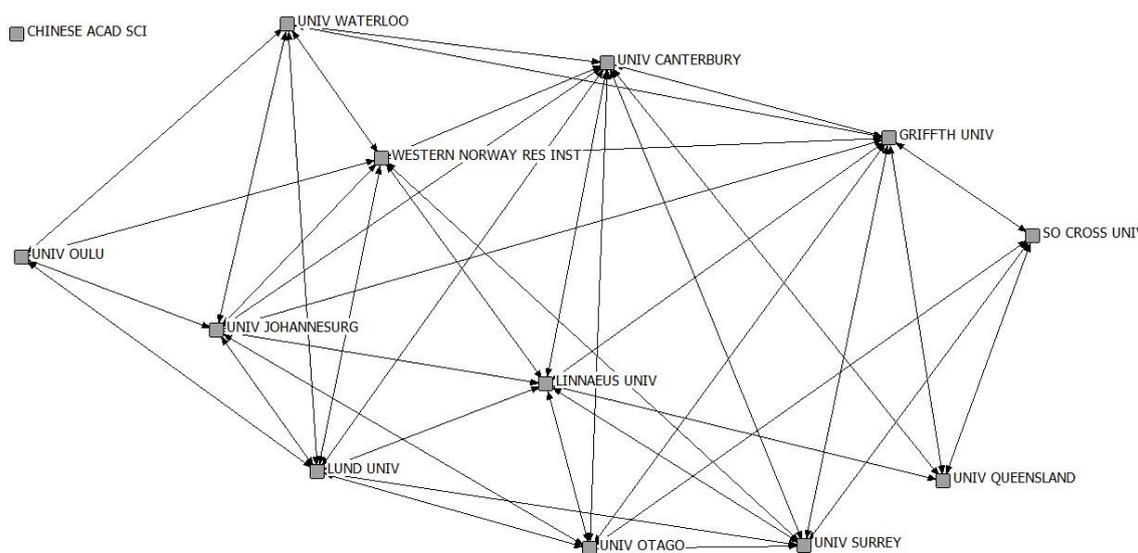
Universidade	Country	Número de documentos
Griffith univ	Australia	110
Chinese acad sci	China	72
Univ queensland	Australia	69

Tianjin Univ Finance & Econ	China	56
Bucharest Univ Econ Studies	Romania	49
Hong Kong Polytech Univ	China	49
Univ Waterloo	Canada	49
Univ Johannesburg	South Africa	44
James Cook Univ	Australia	40

Fonte: dados da pesquisa

Quanto à rede de colaboração, foram selecionadas somente as instituições que apresentaram cinco ou mais parcerias, aglutinando assim 391 instituições pelo *software* Wosviewer. Quanto à forma de compartilhar o conhecimento, as instituições foram agrupadas em 29 cluster. Devido ao grande número de instituições envolvidas no estudo, as análises referentes a colaboração institucional foram conduzidas com o grupo formado por 13 instituições que apresentaram maior frequência de colaboração, localizadas através do número de link fortes, disponibilizados pelo *software* VOSviewer. Após a localização das instituições a rede de colaboração institucional foi construída através *software* NetDraw, conforme visualizado na Figura 4.

Figura 4 – Rede de Colaboração Institucional na área de Turismo Sustentável. 1990 a 2018.



A análise geográfica das instituições mais colaborativas revelou que estas se encontram localizadas nos continentes da Oceania (Nova Zelândia e Austrália), Europa (Suécia, Finlândia e Inglaterra), Ásia Oriental (China), e América do Norte (Canadá).

Chama atenção o continente da Oceania contar com a residência de cinco instituições vinculadas a dois países (Austrália e Nova Zelândia). Essa dinâmica pode estar atrelada ao fato de a Austrália e Nova Zelândia ocuparem a primeira e segunda posição, respectivamente, dentre as economias que aparecem como referência para o turismo sustentável (BRUYN, 2014).

Em uma visão geral foi possível verificar que as instituições citadas apresentam cursos de formação de recursos humanos nas modalidades de graduação, mestrado e doutorado na área do turismo sustentável.

Na análise por instituição foi constatado que a Griffith University apresenta maior número de link fortes e, conseqüentemente, consegue angariar o maior número de parcerias.

Cabe enfatizar que essa foi uma das primeiras instituições da Austrália a ofertar cursos em Turismo e Administração de Hotéis, tornando-se referência no campo. Atualmente conta com cursos (Bachelor of International Tourism and Hotel Management e Master of International Tourism and Hospitality Management), que visam à formação de recursos em turismo internacional e gestão hoteleira.

Outra instituição com maior número de links fortes consiste na University Canterbury. Situada na Nova Zelândia, a instituição mantém cursos de formação de recursos humanos, especificamente em *Tourism Management*, o qual conta com docentes e discentes vinculados a diferentes modalidades desenvolvendo pesquisas nas temáticas *conservation* e *tourism*.

Tabela 4 - Medidas de centralidade e densidade da rede de produção científica em Turismo Sustentável. Período 1990 a 2018.

Métricas/rede	Média rede	Instituição em destaque
Centralidade de proximidade	-	Griffith Univ; Univ Canterbury
Centralidade de grau	11,76%	Griffith Univ; Univ Canterbury
Fluxo de centralidade de intermediação	5,97%	Griffith Univ; Univ Canterbury;
Densidade	51%	-

Fonte: Web of Science

Com base na análise das métricas de rede, observa-se que a Griffith Univ; Univ Canterbury exercem papel preponderante na transmissão da informação, haja vista que elas dispõem de maior representatividade na medida de *centralidade de intermediação*. É conveniente frisar que as instituições aqui especificadas atuam como ponte para que os atores não adjacentes da rede possam se conectar a ela.

No bojo dessas discussões, destaca-se o índice de *centralidade de grau* da rede, com 11,76%, em que se verifica que a probabilidade de todas as instituições captarem o que está circulando na rede é baixo (Tabela 4).

Quando analisado o índice de *centralidade de grau* observa-se que a Griffith Univ e a Univ Canterbury apresentam-se com o maior número de laços e, por conseguinte, desempenham papel fundamental na estrutura da rede de colaboração em Turismo Sustentável, pois este serve como elo entre as instituições. Com a medida do *centralidade do fluxo de intermediação* é possível verificar que a importância dessas instituições não se restringe ao número de contatos diretos que elas mantêm, mas também ao número de contatos que elas intermediam. Assim, essas instituições apresentam-se como importante intermediária na construção do conhecimento, no campo do turismo sustentável; por outro lado, a Chinese Acad SCI apresenta-se como a instituição que não tem laços com as demais citadas neste estudo. Em uma análise detalhada da colaboração da Chinese Acad SCI essa dinâmica pode ser explicada em função de esta apresentar maior colaboração com universidades situadas na Ásia Oriental. Essa dinâmica pode se encontrar relacionada ao fato de a proximidade geográfica consistir em um fator essencial para a colaboração.

A rede de colaboração em estudo apresenta *densidade* de 51%, indicando boa conectância (CARPENTER e BAYER; 2009).

Na análise do cluster na qual a Griffith Univ se encontra foi possível verificar que essa mantém padrão de colaboração com instituições localizadas no continente europeu. Quanto à Univ Canterbury, foi observado padrão de parceria com instituições inseridas nos continentes asiático, europeu e africano.

Ao se cruzar as instituições dos autores com maior número de publicações (Tabela 2) com as instituições com o maior número de publicações (Tabela 3), foi possível constatar

que apenas as Universidade de Waterloo e U. Queensland figuram nos dois cenários. Nessa perspectiva, pode-se argumentar que a dinâmica de colaboração na área do turismo sustentável não está amparada nos autores mais prolíficos, e sim em diversos autores que promovem a interação na rede de coautoria. Essa perspectiva leva a uma análise sobre a importância dos laços fracos, que permitem a ligação de pesquisadores com características diversas (idioma, localização geográfica, entre outros) em torno de um tema e possibilitam a ampliação da rede de conhecimento e abertura de novas oportunidades de estudos (GRANOVETTER, 1973; 1983; CASTELLS, 2018). Com relação aos laços fortes (expressos pelas instituições e autores mais profícuos citados neste trabalho), são apontados como elementos fundamentais para a constituição das redes, pois prestam assistência aos laços fracos, fornecendo a sustentação teórica da pesquisa.

Conclusão

Tendo como base o que foi apresentado verifica-se que a produção científica se encontra assentada sobre o pilar economic, especificamente sobre os termos sustainable tourism, tourism, management, sustainable development, sustainability, ecotourism and conservation. Por outro lado os estudos não evidenciam os temas “*funding*” e “*legislation*”, incluídos no *pillar transversal*.

Independentemente da amplitude da pesquisa, os autores mais produtivos e citados neste estudo dispõem de representatividade na produção científica voltada para o turismo sustentável. Quanto aos autores mais citados, foi observado que encabeçam a lista os trabalhos que adotaram a linha teórica e de definições.

Com relação à estrutura da rede de colaboração, verificou-se que a Griffith Univ e a Univ. Canterbury se apresentam como instituições que agilizam a transmissão da informação e como instituições que intermediam o conhecimento na rede em estudo. Verificou-se a formação de vinte e nove *clusters* quanto à dinâmica de colaboração, tendo a proximidade de temas e dimensão geográfica como fatores de agrupamento.

Dentre as instituições analisadas destaca-se a Chinese Acad Sci, que, embora não figure entre as mais produtivas, apresenta padrão de colaboração mais intenso dentre as instituições residentes na Ásia Oriental. No entanto, apresenta ausência de índices de centralidade e, conseqüentemente, ausência de colaboração entre as instituições apresentadas neste estudo. Nesse cenário é interessante notar que essa instituição mantém parcerias quase que exclusivamente com universidades situadas na Ásia Oriental. Isso aponta para o fato de essa instituição contar com a proximidade geográfica como elemento para a estruturação do conhecimento.

Verificou-se que a dinâmica de colaboração na produção científica em turismo sustentável apresenta densidade da rede institucional e proximidade de temas como elementos de estruturação da rede do conhecimento.

REFERÊNCIA

- Aburto-Oropeza, O., Ezcurra, E., Danemann, G., Valdez, V., Murray, J., & Sala, E. (2015) Mangroves in the Gulf of California increase fishery yields. *Proceedings of The National Academy of Sciences of The United States of America*, 105(30), 10456-10459.
- Aguilo, E., Alegre, J., & Sard, M. (2005). The persistence of the sun and sand tourism model. *Tourism Management*, 26 (2), 219-231.
- Ballantyne, R., Packer, J., & Sutherland, L. A. (2011). Visitors' memories of wildlife tourism: Implications for the design of powerful interpretive experiences. *Tourism Management*, 32 (4), 770-779.

- Bardin, L. *Análise de conteúdo*. (2006). Trad. de A. Rego e A. Pinheiro. Lisboa: Edições 70.
- Barr, S., Shaw, G., Coles, T., & Prillwitz, J. (2010) A holiday is a holiday': practicing sustainability, home and away. *Journal of Transport Geography*, 18(3), 474-481.
- Bateman, I. J., Georgina M. M., Fezzi, C., Atkinson, G., & Turner, K. (2011). Economic Analysis for Ecosystem Service Assessments. *Environmental & Resource Economics*, 48(2), 177-218.
- Bejder, L., Samuels, A., Whitehead, H., Gales, N., Mann, J., Connor, R., Heithaus, M., Watson-capps, J., Flaherty, C., & Krutzen, M. (2006). Decline in relative abundance of bottlenose dolphins exposed to long-term disturbance. *Conservation Biology*, 20(6), 1791-1798.
- Borgatti, S. P., Everett, M. G., & Freeman, L. C. (2002). *Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis*. Harvard, MA: Analytic Technologies.
- Borgatti, S.P. (2002). *NetDraw Software for Network Visualization*. Analytic Technologies.
- Braam R. R., Moed H. F., & Van Raan A. F. (1991). Mapping of science by combined co-citation and word analysis I. Structural aspects. *J. Am. Soc. Inf. Sci.*, 42, 233–251.
- Bramwell, B. (2011). Governance, the state and sustainable tourism: a political economy approach. *Journal of Sustainable Tourism*, 19(4-5), 459-477.
- Briassoulis, H. (2002). Sustainable tourism and the question of the commons. *Annals of Tourism Research*, [S. l.], 29(4), p. 1065-1085. Available online: [https://doi.org/10.1016/S0160-7383\(02\)00021-X](https://doi.org/10.1016/S0160-7383(02)00021-X) (accessed on 20 February 2020)
- Bruyn, C. (2014). Sustainable Development of Tourism Destinations. Name of Working Group: Tourism Group Project Number: TWG 03 11A. T&L Tourism Leisure & Sports, Europraxi, 77, Available online : <https://www.apec.org/-/media/APEC/Publications/2014/3/Sustainable-Development-of-Tourism-Destinations/APEC-Sustainable-Development-Tourism-Destinations.pdf>. (accessed on 18 February 2020)
- Buckley, R. Sustainable Tourism: Research and Reality. *Annals of Tourism Research*, 2012, 39 (2), 528–546; DOI: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2012.02.003> Get. Acesso em: 2 set. 2019.
- Carpenter, M., Baver, T., Erdogan, B. (2009) Social network, in: M. Carpenter, T. Baver, B. Erdogan (Eds.), *Principles of Management: a Behavioral Approach*, Flat World Knowledge, New York..
- Castells, M. (2018). A sociedade em rede. 19ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Choi, H. C., & Sirakaya, E. (2006). Sustainable indicators for managing communitytourism. *Tourism Management*, 27(6), 1274–1289.
- Corral, S., Kennan, M. A., & Afzal, W. (2013). Bibliometrics and Research Data Management Services: Emerging Trends in Library Support for Research. *Library Trends*, 61(3), 636-673.
- Dwyer, L., Edwards, D., Mistilis, N., & Roman, C. (2009). Destination and enterprise management for a tourism future. *Tourism Management*, 30(1), 63–74.
- Farrell, B. H., & Twining-Ward, L. (2004). Reconceptualizing Tourism. *Annals of Tourism Research*. 31(2), 274-295.
- Font, X. (2002). Environmental certification in tourism and hospitality: progress, process and prospects. *Tourism Management*, 23(3), 197-205.
- Garrod, B., & Fyall, A. (2000) Managing heritage tourism. *Annals of Tourism Research*, 27(3), 682–708.
- Garrod, B., Wornell, R., & Youell, R. (2006). Re-conceptualising rural resources as countryside capital: The case of rural tourism. *Journal of Rural Studies*, 22(1), 117-128.
- Gossling, S. (2002). Global environmental consequences of tourism. *Global Environmental Change*, 12(4), 283-302.

- Gossling, S., Hansson, C. B., Hörstmeier, O., & Saggel, S. (2002). Ecological footprint analysis as a tool to assess tourism sustainability. *Ecological Economics*, 43(2-3), 199-211.
- Gossling, S., Peeters, P., Ceron, Jean-Paul., Dubois, G., Patterson, T., & Richardson, R. B. (2005). The eco-efficiency of tourism. *Ecological Economics*, 54(4), 417-434.
- Gossling, S., Scott, D., Hall, C. M., Ceron, Jean-Paul., & Dubois, G. (2012). Consumer behaviour and demand response of tourists to climate change. *Annals of Tourism Research*, 39(1), 36-58.
- Graci, S., & Dodds, R. (2010). *Sustainable Tourism in Island Destinations*. Earthscan: London. UK, 227.
- Grácio, M. C. C. (2018) Colaboração Científica: Indicadores Relacionais de Coautoria Brazilian *Journal of Information Studies: Research Trends*, 12 (2), 24-32. Available online: <https://doi.org/10.36311/1981-1640.2018.v12n2.04.p24> (accessed on 4 February 2019)
- Grácio, M. C. C., & Oliveira, E. F. I. (2013). Estudos de análise de cocitação de autores: uma abordagem teórico-metodológica para a compreensão de um domínio. *XIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB 2013)*. Available online :<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/xivenancib/paper/viewFile/4331/3454> (accessed on 15 March 2020)
- Granovetter, M. S. (1973). The Strength of Weak Ties. *The American Journal of Sociology*, 78 (6), 1360-1380.
- Granovetter, M. The Strength of Weak Ties: A Network Theory Revisited. (1983). *Sociological Theory*, 1, 201-233. doi:10.2307/202051
- Hall, C. M. (2011). Policy learning and policy failure in sustainable tourism governance: from first- and second-order to third-order change? *Journal of Sustainable Tourism*, 19(4-5), 649-671.
- Hall, C. M. (2001). Trends in ocean and coastal tourism: the end of the last frontier? *Ocean & Coastal Management*, 44(9-10), 601-618.
- Hanai, F., Espíndola, E. L. (2011). Programa de sensibilização sustentável do turismo: uma proposta para envolvimento e participação de comunidades locais. *Revista Turismo Em Análise*, 22(1), 4-24.
- Hunter, C. (1997). Sustainable tourism as an adaptive paradigm. *Sustainable Tourism as an Adaptive Paradigm*, 24(4). 850-867.
- Janusz, G. K., Bajdor, P. (2013) Towards to sustainable tourism – Framework, Activities and Dimensions. *Procedia Economics and Finance*, 6, 523-529.
- Kiss, A. (2004). Is community-based ecotourism a good use of biodiversity conservation funds? *Trends in Ecology & Evolution*, 19(5), 232-237.
- Körössy, N. (2008). Do “turismo predatório” ao “turismo sustentável”: uma revisão sobre a origem e a consolidação do discurso da sustentabilidade na atividade turística. *Caderno Virtual de Turismo*, 8(2), 56-68.
- Kruger, O. (2005). The role of ecotourism in conservation: panacea or Pandora's box? *Biodiversity and Conservation*, 14(3), 579-600.
- Lee, T. H. (2013). Influence analysis of community resident support for sustainable tourism development. *Tourism Management*, 32, 37-46.
- Loumou, A., & Giourwga, C. (2003). Olive groves: The life and identity of the Mediterranean. *Agriculture and Human Values*, 20(1), 87-95.
- Lu, J., & Nepal, S. K. (2009). Sustainable tourism research: an analysis of papers published in the Journal of Sustainable Tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 17(1), 5–16.
- Mauleon-Mendez, E , Genovart-Balaguer, J , Merigo, J, & Mulet-Forteza, C. (2018) Sustainable Tourism Research Towards Twenty-Five Years of the Journal of Sustainable

- Tourism. *Advances in Hospitality and Tourism Research (AHTR)*, 6(1), 23-46.
- Mihalic, T. (2000). Environmental management of a tourist destination - A factor of tourism competitiveness. *Tourism Management*, 21(1), 65-78.
- Miller, G. (2001). The development of indicators for sustainable tourism: results of a Delphi survey of tourism researchers. *Tourism Management*, 22(4), 351-362.
- Miller, G., Rathouse, K., Scarles, C., Holmes, K., & Tribe, J. (2010). Public understanding of sustainable tourism. *Annals of Tourism Research*, 37(3), 627-645.
- Moscardo, G. (1996). Mindful visitors - Heritage and tourism. *Annals of Tourism Research*, 23(2), 376-397.
- Mozzato, A. R., & Grzybovski, D. (2011). Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da Administração: potencial e desafios. *Revista de Administração Contemporânea*, 15(4), 731-747.
- Newman, M. E. J. (2004). Co-authorship networks and patterns of scientific collaboration. *Proceedings of the National Academic Sciences*, 101(1), 5200-5205.
- Newman, M. E. J. (2001a). The structure of scientific collaboration networks. *Proceedings of the National Academic Sciences*, 98(2), 404-409.
- Newman, M. E. J. (2001b). Scientific collaboration networks I. Network construction and fundamental results. *Physical Review E*, 64(16.131), 1-8.
- Niedziółka, I. Sustainable Tourism Development. *Regional Formation and Development Studies*, 2014, 3(8), 157-166.
- Niedziółka, I. (2014). Sustainable Tourism Development. *Regional Formation and Development Studies*, 3(8), 157-166.
- Nunkoo, R., & Ramkissoon, H. (2001). Developing a community support model for tourism. *Annals of Tourism Research*, 38(3), 964-988.
- OECD. Oecd Tourism Trends and Policies Highlights 2018, OECD Tourism Papes, Paris, Available online :<https://www.oecd.org/cfe/tourism/2018-Tourism-Trends-Policies-Highlights-ENG.pdf> (accessed on 11 February 2019)
- Okazaki, E. A Community-Based Tourism Model: Its Conception and Use. *Journal of Sustainable Tourism*, 2008, 16(5), 511-529.
- Otte, E., & Rousseau, R. (2002). Social network analysis a powerful strategy, also for the information sciences. *Journal of Information Science*, 28(6), 441-53.
- Primavera, J. H. (2006). Overcoming the impacts of aquaculture on the coastal zone. *Ocean & Coastal Management*, 49(9-10), 531-545.
- Qian, J., Shen, H., & Law, R. (2018) Research in Sustainable Tourism: A Longitudinal Study of Articles between 2008 and 2017. *Sustainability*, 10(3), 590.
- Reynolds, P. C., & Braithwaite, D. (2001). Towards a conceptual framework for wildlife tourism. *Tourism Management*, 22(1), 31-42.
- Robredo, J., & Cunha, M. B. (1998). Aplicação de técnicas infométricas para identificar a abrangência do léxico básico que caracteriza os processos de indexação e recuperação da informação. *Ciência da Informação*, 27(1), 11-27.
- Ruhanen, L., Weiler, B., Moyle, B. D., McLennan, C. J. (2015). Trends and patterns in sustainable tourism research: a 25-year bibliometric analysis, *Journal of Sustainable Tourism*, 23:4, 517-535; DOI: [10.1080/09669582.2014.978790](https://doi.org/10.1080/09669582.2014.978790)
- Ruhanen-Hunter, L. (2006). Sustainable Tourism Planning: An Analysis of Queensland Local Tourism Destinations. (Tesis de Doctorado). The University of Queensland, Brisbane.
- Ryan, C. (2002). Equity, management, power sharing and sustainability - issues of the 'new tourism'. *Tourism Management*, 23(1), 17-26.
- Saarinen, J. (2006). Traditions of sustainability in tourism studies. *Annals of Tourism Research*, [S. l.], . 33, n. 4, p. 1121-1140; Available online: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2006.06.007> (accessed on September 2019).

- Santos, R. N. M. (2015). Os indicadores bibliométricos: virtudes e limites no contexto da avaliação em Ciência e Tecnologia. *Em Questão*, 21(3), 319-335.
- Sautter, E. T., & Leisen, B. (1999). Managing stakeholders - A tourism planning model. *Annals of Tourism Research*, 26 (2), 312-328.
- Simmons, D.G. (2013). Tourism and ecosystem services in New Zealand. In Dymond, J.R. (ed.) *Ecosystem services in New Zealand – conditions and trends*. Manaaki Whenua Press, Lincoln, New Zealand.
- Sims, R. (2009). Food, place and authenticity: local food and the sustainable tourism experience. *Journal of Sustainable Tourism*, 17 (3), 321-336.
- Tollefson, J. (2018). China declared world's largest producer of scientific articles. *Nature*, 553(390); Available online: 10.1038/d41586-018-00927-4 (accessed on 15 March 2019)
- UNEP/UNWTO. (2005). Making Tourism More Sustainable - A Guide for Policy Makers, UNEP and UNWTO, 222p.
- UNWTO.(2013). Sustainable Tourism for Development Guidebook. UNWTO, Madrid.
- UNWTO. (2017). Tourism Highlights Edition, World Tourism Organization, Madrid. Available online: http://people.unica.it/carlamassidda/files/2017/06/UNWTO_Tourism-Highlights_2017.pdf. (accessed on 8 March 2019).
- Wagner, C. S., & Leydesdorff, L. (2005). Network structure, self-organization, and the growth of international collaboration in science. *Research Policy*, 34(10), 1608-1618.
- Wang, Y. C., & Fesenmaier, D. R. (2004). Towards understanding members' general participation in and active contribution to an online travel community. *Tourism Management*, 25(6), 709-722.
- Zolfani, S. H., Sedaghat, M., Maknoon, R., & Zavadskas, E. M. (2015). Sustainable tourism: a comprehensive literature review on frameworks and applications. *Economic Research-Ekonomsk*.