



Cidades Responsivas: Esse modelo de gestão urbana pode beneficiar a experiência turística?

Responsive Cities: Can this urban management model benefit the tourist experience?

Marília Ferreira Paes-Cesário*
Maria Valéria Araújo**

Resumo: Do conceito das cidades inteligentes, viu-se surgir os destinos turísticos inteligentes, que promoveram mudanças na atividade turística, tanto por parte dos consumidores, quanto da localidade. Assim, surgem as cidades responsivas, trazendo uma nova forma de gerenciamento, com maior participação dos moradores, facilitada pelas inovações tecnológicas. Questiona-se então: Como cidades responsivas poderiam contribuir para melhorar a experiência dos visitantes? Para isso, pretende-se avaliar o surgimento do debate sobre cidades responsivas na literatura existente e identificar os objetivos dos estudos. Como metodologia, fez-se revisão bibliográfica dos principais conceitos e revisão sistemática da literatura em duas importantes bases de dados para avaliar a quantidade e qualidade das publicações. Como resultado, encontrou-se poucas publicações sobre cidades responsivas e menos ainda sobre estas e as tecnologias no turismo. Observou-se uma lacuna de pesquisa de estudos que analisem a gestão responsiva e o aumento de informações úteis para um melhor planejamento da atividade turística dessas localidades.

Palavras-chave: Cidades responsivas; Cidades inteligentes; Tecnologia; Destinos turísticos inteligentes.

Abstract: From the concept of smart cities, smart tourist destinations emerged, which brought changes in tourist activity, both on the part of consumers and the locality. Thus, responsive cities emerge, bringing a new form of management, with greater participation from residents, facilitated by technological innovations. The question then arises: How could responsive cities contribute to improving the experience of visitors? To this end, we intend to evaluate the emergence of the debate on responsive cities in the existing literature and identify the objectives of the studies. As a methodology, a bibliographic review of the main concepts and a systematic review of the literature were carried out in two important databases to evaluate the quantity and quality of publications. As a result, few publications were found on responsive cities and even fewer on them and technologies in tourism. There was a research gap in studies that analyze responsive management and the increase in useful information for better planning of tourist activities in these locations.

Keywords | Responsive cities; Smart cities; Technology; Smart tourist destinations.

1 Introdução

A atividade turística tende a provocar, inevitavelmente, algumas alterações no traçado urbano no qual acontece, além de movimentações econômicas e impactos sociais relevantes. Com base nisso, é importante considerar que já na década de 1980, Jafari e Ritchie (1981) afirmavam que a dinâmica do turismo se apresenta como determinante nas configurações de um destino, estimulando o cumprimento das necessidades básicas do lugar e dando ênfase a uma indústria de produtos e serviços que assume, na maioria das vezes, a

* Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN. Email: marilia.cesario@gmail.com.

** Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN. Email: valeriaaraujoufrn@gmail.com.



responsabilidade de fomentar o fluxo turístico para o destino, através das "atrações" que se tornam os principais fatores condicionantes que levam os turistas a escolha deste destino.

Então, observa-se que as cidades que possuem fluxos turísticos importantes necessitam planejar ainda mais suas atividades e reordenar suas estruturas para poder receber bem a atividade turística e ainda assim não causar transtornos para os seus moradores. Afinal, quando o turismo acontece, uma das principais preocupações deve ser com o bem-estar e com as consequências para os moradores da localidade, para que os mesmos não vejam essa atividade como algo negativo.

Por outro lado, as cidades se reformulam e se moldam cada vez mais rapidamente e nos últimos anos, com o maior acesso e uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) as mudanças são cada vez mais nítidas, tanto na forma como o turista hoje pratica a atividade, como na maneira como a localidade deve estar preparada para receber o turismo, sem que este gere influência negativa para a cidade e, conseqüentemente, para seus moradores.

Para Xiang e Fesenmaier (2017), esses avanços recentes e as novas ferramentas tecnológicas, tais como a computação em nuvem, a realidade virtual e aumentada, as tecnologias móveis e a adoção massiva das mídias sociais para diversos fins, foram responsáveis por impulsionar o aparecimento da inteligência no turismo. E, desta maneira, emerge o conceito de *Smart Cities* ou cidades inteligentes e, posteriormente, o conceito de *Smart Tourist Destination* ou Destinos Turísticos Inteligentes.

O uso das inovações tecnológicas já era uma crescente, contudo, um outro fator, ainda mais impactante surge no mundo quando uma crise sanitária, de proporções não vistas nas últimas décadas, foi classificada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em março de 2020, como uma pandemia, chamada de Covid-19, causada pelo SARS-CoV-2¹. Tal situação foi detectada inicialmente na cidade de Wuhan, na China, e relatada pela primeira vez ao Escritório de Países da OMS, ainda em 31 de dezembro de 2019 (Hall; Scott; Gossling, 2020). Tudo isso, fez mudar abruptamente as relações existentes na atividade turística, devido à forma de contágio dessa doença, que tinha como medidas de controle o isolamento social e o fechamento de muitas fronteiras.

Corroborando com isso, os autores Carneiro e Allis (2021) ratificam que a pandemia, causada pelo novo coronavírus, impôs uma brusca redução ou interrupção dos fluxos

¹ SARS-CoV-2: vírus da família dos coronavírus que, ao infectar humanos, causa uma doença chamada Covid-19 (Brasil, 2024).



turísticos, uma vez que medidas de confinamento (*lockdown*) e distanciamento social foram implementadas como recursos para tentar controlar a circulação do vírus. Em abril de 2020, todos os destinos do mundo possuíam alguma restrição de viagem relacionada à Covid-19, atestando que nunca as viagens internacionais foram restringidas de maneira tão extrema (UNWTO, 2020).

Contudo, no início de 2021, em virtude dos avanços nas pesquisas científicas e desenvolvimento de algumas vacinas, a pandemia arrefeceu um pouco e alguns serviços já puderam começar a voltar a funcionar. Muito dessa retomada dos serviços se deu graças aos recursos tecnológicos que já vinham evoluindo, tais como *check-in online*, quiosques de *auto-check-in*, portões automatizados de controle de fronteira com leitores de passaporte/cartão de identificação biométricos e embarque móvel dos passes já disponíveis em muitos aeroportos e máquinas de venda automática de alimentos e bebidas (Heineke *et al.*, 2017).

Consequentemente, este uso das tecnologias teve um grande salto, provocado pelas necessidades trazidas pela pandemia de Covid-19. Então, com estas novas tecnologias e com o maior acesso aos recursos e novas possibilidades de interação, a dinâmica da relação com a cidade tem mudado não apenas para os turistas, mas também e, principalmente, para os seus moradores. Estes, ao fazerem uso das novas tecnologias podem e devem ter acesso a mais informações e a interagir mais e melhor com as estruturas da cidade, tais como os meios de transporte, as informações de trânsito, horário de funcionamento dos serviços, além da possibilidade de ser mais participante no que se refere à sua opinião e sugestões sobre os serviços oferecidos.

Com o foco que tem sido dado nessas questões de governança, somado ao uso das tecnologias, gera-se uma maior interação e escuta do morador com e sobre a cidade, e cria-se uma série de novos dados que podem, se bem utilizados, contribuir para a uma melhor gestão local por parte dos órgãos competentes. Neste contexto surge um novo conceito, que é o da Cidade Responsiva, que para Goldsmith e Gardner (2022), é aquela que consegue construir insumos digitais que possam ampliar a escuta das opiniões e sugestões dos cidadãos e moradores, acelerando o processo de agir sobre o que ouvem e coletando informações sobre coisas que os próprios moradores identificam como importantes, contribuindo com a gestão da cidade.

Portanto, com a ajuda do morador, poder-se-ia talvez auxiliar a gestão das estruturas e dos potenciais locais, não apenas para estes, mas também extensivo aos seus visitantes. Afinal,

é o morador que mais conhece as cidades, seus possíveis potenciais e entraves, trazendo informações e sugestões mais ativamente e de forma instantânea, face às novas tecnologias.

Isto posto, surge um importante questionamento: De que maneira uma cidade mais responsiva pode contribuir para melhorar a experiência dos seus visitantes? Com a intenção de responder a esse questionamento, faz-se necessário atingir o seguinte objetivo de estudo: avaliar o surgimento do debate sobre as cidades responsivas na literatura existente e identificar os principais objetivos dos estudos. Fomentando assim, as possibilidades dessa troca entre os moradores e a gestão, com a intenção de contribuir para melhorias de uso das cidades e com um fluxo turístico mais ordenado e planejado.

Este estudo se justifica, uma vez que quando a tecnologia é bem utilizada, pode ser uma grande parceira na questão da sustentabilidade e competitividade de uma destinação turística, uma vez que de acordo com Tong, Yan e Manta (2022), sistemas automatizados podem resolver questões que precisam de atenção imediata como o tamanho do fluxo de visitantes em um destino, enviando notificações *push* e recomendando destinos alternativos para casos de muita procura, como o que já acontece, por exemplo, com o aplicativo de fluxo de trânsito, *Waze*.

Desta forma, acredita-se que os dados gerados pelos próprios moradores, podem contribuir bastante para que com mais informações disponíveis, a gestão local possa tomar decisões mais assertivas quanto à viabilidade do fluxo de visitantes e à experiência que os turistas terão na cidade, tendo cuidado para que este fluxo, se descontrolado e sem planejamento, não venha a causar danos ao patrimônio urbano, ambiental e principalmente social da localidade.

2 Referencial Teórico

2.1 Inovações, Tecnologias e a Experiência Turística

Percebe-se que a busca pela inovação tem sido o principal desafio em diversos contextos da atualidade, sejam eles sociais, econômicos ou culturais e notadamente também tem acontecido no turismo. Este, mediante as demandas mais exigentes, no que tange aos diferentes perfis de consumidor, necessita estar em constante transformação e adaptação, e assim poderá proporcionar o melhor resultado para as localidades.

Neste setor, um dos propulsores para a inovação é o surgimento e estabelecimento, cada vez mais, de destinos, sejam eles, municípios, regiões, territórios ou países mais competitivos, que precisam firmar um posicionamento claro de mercado (Azevedo; Barros Neto, 2017). Isso porque, com a chegada das tecnologias mais avançadas, as destinações precisam desse diferencial para manterem-se competitivas no mercado.

Os consumidores, já vinham mudando face a estas questões de inovações tecnológicas e quanto às questões éticas e de valores sociais. E como consequência de tudo isso, viu-se surgir no ano de 2004, as metas ESG (*Environmental, Social and Governance*) de sustentabilidade, que de acordo com o SEBRAE (2023), emergem quando a Organização das Nações Unidas (ONU) lançou a publicação *Who Cares Wins* (ganha quem se importa). Essas metas estabelecem práticas relacionadas a questões do meio ambiente, sociais e de governança e fazem com que empresas e destinações mudem sua forma de gestão para viabilizar uma maior comunicação, transparência e valores nesse sentido.

Como uma consequência desses debates e questões, a ONU publica um plano com os 17 objetivos para um desenvolvimento global sustentável (ODS), que têm a intenção de produzir um conjunto de objetivos que conduzissem os governos, empresas e sociedade para um mundo mais sustentável e inclusivo e que servem como uma orientação para os países superarem os desafios ambientais, políticos e econômicos mais urgentes. E, segundo o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, esses ODS's deverão orientar as políticas nacionais e as atividades de cooperação internacional até o ano de 2030, sucedendo e atualizando os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio – ODM (Brasil, 2023).

Por outro lado, o que se observou é que com o avanço das TIC's foi possível ampliar todos os meios que dão acesso a qualquer tipo de informação em tempo real, provocando mudanças significativas no cotidiano das pessoas, o que inclui o turismo e as sociedades nas quais a atividade se desenvolve. Entretanto, no início desse processo, o setor do turismo, como tantos outros, precisou passar por grandes transformações decorrentes da criação de sistemas informatizados (Barbosa; Medaglia, 2019).

Como uma consequência disso tudo, a experiência dos turistas precisa ser analisada e estudada, para consequentemente, melhorá-la. Desta maneira, traz-se que já há algum tempo, Pine e Gilmore (1999) chamaram de Economia da Experiência a forma de comercialização na qual, o consumidor não adquire apenas um produto ou serviço, mas, paga para passar algum tempo participando de momentos memoráveis. Estes autores enfatizam ainda que é preciso

acrescentar elementos que aumentem o uso dos sentidos com determinado produto, produzindo sensações e emoções (Pine; Gilmore, 1999).

Por essa conceituação, esses autores (Pine; Gilmore, 1999) são mencionados por muitos outros, ao falarem sobre experiência turística, tal como trazem Zhang e Walsh (2021) quando afirmam as experiências são vistas como a totalidade do estado emocional, físico, espiritual e intelectual do ser, quando uma pessoa interage com um evento ou lugar especial.

Portanto, para Soares, Paes-Cesário e De Araújo (2022), essa experiência proporcionada pelas viagens precisa ser pensada, cuidada e acompanhada da melhor maneira, para que não seja negativa para nenhum dos envolvidos; nem para os turistas, muito menos para os moradores locais. E atualmente, com o uso das novas tecnologias tornou-se muito mais rápido o processo informacional para os turistas, contudo é preciso garantir acesso a essas tecnologias e melhor usabilidade, para que os consumidores não tenham aversão em fazer uso delas, uma vez que muitos podem não ser habituados a usá-las.

Então, a partir de uma melhor orientação ao consumidor, a experiência com o uso dessas tecnologias poderia ser aprimorada e melhorada, proporcionando informações úteis e em tempo real sobre atrações turísticas, empreendimentos e mobilidade na cidade e com uma humanização dessa tecnologia, ou seja, pessoas que possam orientar e educar o turista para a melhor usabilidade desses recursos, não haveria repulsa em alguns usuários.

2.2 Das Cidades Inteligentes às Cidades Responsivas: caminhos possíveis de uma Destinação Turística Inteligente

Não é recente a questão da necessidade de pensar e estruturar a cidade inicialmente para o morador, para apenas posteriormente, pensar nela para o turista. Contudo, sabe-se que em algumas localidades isso, na prática, não é feito. É nesse contexto que se faz necessário haver uma mudança na maneira como a gestão das localidades trabalha a questão da viabilidade de uma cidade mais preparada para o cotidiano do seu morador, buscando informações e percepções que mostrem o que pode ser feito e como pode ser mais bem gerenciado para que a vida nas cidades possa fluir da melhor maneira possível.

Nestes últimos anos, o aumento do uso das tecnologias tem se expandido também para as cidades e com isso, a estrutura das mesmas passou por transformações, o que gerou as chamadas Cidades Inteligentes (*Smart Cities*). Para Santos *et al.*, (2019), as cidades,

por estarem no espaço geográfico, sofrem diariamente influências internas e externas e têm evoluído a passos rápidos para acompanhar as exigências e imposições de uma sociedade do conhecimento, mediante a consolidação e estruturação de bases para tentar atender os novos conceitos de *smart city* (cidade inteligente) e *smart destination* (destino turístico inteligente).

Apropriando-se desse conceito e dessas estruturas, as cidades com fluxos turísticos mais intensos começaram a aproveitar essas inovações tecnológicas para estendê-las para a atividade turística, dando origem aos chamados Destinos Turísticos Inteligentes.

A partir dessa inserção das tecnologias, o surgimento das Cidades Inteligentes e dos Destinos Turísticos Inteligentes têm trazido mudanças e com elas as cidades têm passado por transformações também no seu modo de lidar com as questões estruturais e de vivência do cidadão. E se for considerado o que foi trazido por Kyriazopoulou (2015) quando afirma que oferecer aos cidadãos uma ótima experiência é um dos principais objetivos das cidades inteligentes, tem-se então, uma oportunidade de buscar nesses recursos tecnológicos uma diferenciação no modo como a governança trabalha as questões do cotidiano urbano.

Segundo Gil-Garcia, Puron-Cid e Zhang (2016) o envolvimento do cidadão pode permitir uma comunicação bidirecional, com colaboração e participação, promovendo relacionamentos mais inteligentes, enquanto a resiliência contribui para a capacidade de mudanças e adaptação. Khatoun e Zeadally (2016) falam sobre um novo modelo de cidade, agora a chamada “inteligente” que consiste no uso da Internet das Coisas (IoT), Internet dos Serviços (IoS), Internet dos Dados (IoD) e a Internet das Pessoas (IoP), onde a IoP destaca a vida inteligente e as pessoas inteligentes (aquelas que usam os recursos inteligentes, ou as novas tecnologias).

Partindo do conceito de cidades inteligentes, chega-se ao conceito das cidades responsivas, que como já mencionado é aquela que permite maior interação e relação com o cidadão através do uso dessas novas tecnologias, uma vez que de acordo com Goldsmith e Gardner (2022), um governo responsivo reconhece e responde às mudanças de comportamento ou pontos de vista mais rapidamente quando implementa ferramentas digitais, como mineração de sentimentos e pesquisas *online*.

Para Fonseca e Obino (2023), percebe-se nas últimas décadas uma forte tendência de que os serviços urbanos contarão mais com a tecnologia colaborativa, na qual o indivíduo é integrante ativo e consciente na gestão de cidades, fornecendo voluntariamente avaliações, sugestões e exigências. Dessa maneira, a Cidade Responsiva se constitui em um meio de

construção de confiança, entre a gestão e os moradores, baseada na capacidade de resposta com foco no aproveitamento das novas ferramentas digitais que permitem um maior envolvimento e aprendizado com os próprios residentes.

Um exemplo claro disso é a mineração de dados, através da análise de sentimentos sobre as opiniões dos moradores em redes sociais, que reúne informações anônimas compartilhadas no domínio público por meio de sites como Twitter, Instagram ou Facebook, e que fornecem dados valiosos sem exigir nenhum esforço adicional dos residentes (Goldsmith; Gardner, 2022).

De uma maneira geral, a atual ascensão das tecnologias de informação e comunicação (TIC) e a expansão da urbanização são para os autores Noussair, Jihad e Hajar (2018), indiscutivelmente, as duas mais importantes tendências globais em jogo no mundo de hoje. E ainda, para eles, ambas tendências são, sem precedentes em seu escopo e magnitude na história, e ambas provavelmente mudarão a maneira como se vive.

Nada mais correto do que aproveitar essas tendências para melhorar a maneira de viver e de usufruir a cidade pelo cidadão e porque não fazê-lo também, extensivamente aos visitantes da localidade. Isso porque, quando uma cidade é boa e acolhedora para o seu morador, irá atender, muito provavelmente, da mesma maneira aos seus turistas, com estruturas, recursos inovadores e novas tecnologias que permitirão respostas mais rápidas às necessidades dos usuários dessas localidades.

Para os autores, Goldsmith e Gardner (2022), desta maneira, não apenas as cidades são financiadas para esses empreendimentos, mas a infraestrutura inteligente também possui recursos de detecção passiva que ajudam a formar a primeira metade do que os autores chamam de “ciclo de capacidade de resposta” das cidades às demandas do cidadão. Os estágios de formação, operação e iteração da infraestrutura conectada oferecem oportunidades para se envolver e ouvir os residentes, ganhando confiança, aumentando a equidade e melhorando a qualidade de vida.

Por outro lado, sabe-se que cada cidade tem suas próprias prioridades em termos sociais, desafios ambientais e de infraestrutura, mas cada um também tem pontos fortes distintos em termos de habilidades e recursos. E é nesse contexto que surge a cidade responsiva que se apresenta como uma gestão que permite que a cidade opere por conta própria em seu ambiente, e então a tecnologia torna-se um caminho para se fazer e não um objetivo em si (Noussair; Jihad; Hajar, 2018).

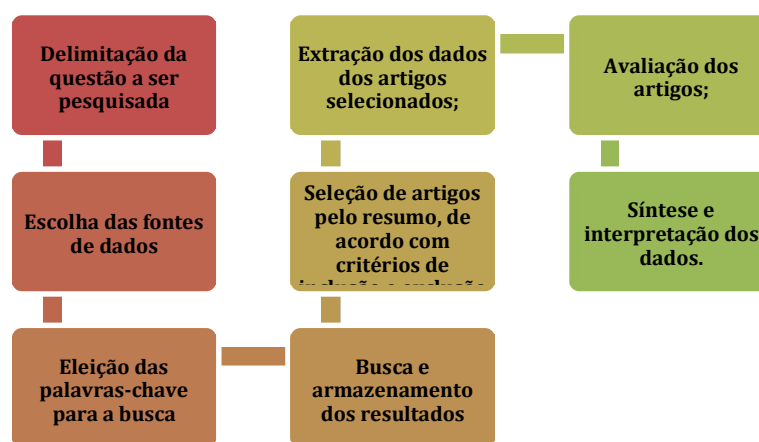
3 Metodologia

Ressalta-se aqui que optou-se por realizar uma pesquisa de caráter exploratório, com uma abordagem qualitativa e que de acordo com Gil (2002), deve ser desenvolvida para proporcionar uma visão geral acerca de um determinado fato e é realizada especialmente, quando o tema escolhido é ainda pouco explorado, como é o caso das cidades responsivas associadas à atividade turística.

Desta maneira, a partir da realização dessa pesquisa exploratória foram então levantados alguns estudos referentes às temáticas que poderiam relacionar-se com as cidades responsivas, tais como turismo, cidades inteligentes e destinos turísticos inteligentes. Desta maneira, as primeiras informações foram obtidas e tratadas de forma qualitativa, utilizando a técnica de análise de conteúdo, de Bardin (2011).

Posteriormente, traçou-se um caminho metodológico através de uma revisão sistemática da literatura, tendo como foco duas das principais bases de dados: Scopus (Elsevier) e também *Web of Science* (Clarivate). De acordo com Costa e Zoltowski (2014), a revisão sistemática é um método que permite maximizar o potencial de uma busca, encontrando o maior número possível de resultados de uma maneira organizada e para sua condução esses autores sugerem as seguintes etapas:

Figura 1 – Etapas de uma revisão sistemática



Fonte: adaptado de Costa e Zoltowski (2014)



Seguindo o protocolo de Costa e Zoltowski (2014), uma vez que já foi definida a questão a ser pesquisada e a fonte dos dados a serem obtidos, fez-se necessário estabelecer os critérios de palavras-chave para a seleção dos documentos. E, no dia 20 de junho de 2023, foi feita a busca em todos os documentos que já haviam sido publicados nestas bases, que possuísem em seus títulos, palavras-chaves ou resumos, a associação dos conceitos em estudo.

Para tanto usou-se o termo “*Responsive Cities*” inicialmente de forma isolada e depois, fez a pesquisa com esse termo, incluindo o operador *booleano* “*and*” associado com outros de interesse do estudo como “turismo”, “destino turístico inteligente”, “tecnologia” e “hospitalidade”.

Essa busca foi feita com a intenção de identificar os estudos já produzidos sobre as cidades responsivas e sua relação com aspectos da tecnologia e do turismo, porém, de todos esses temas anteriormente relacionados, apenas quando foram associados os constructos “tecnologia” e “cidades responsivas” foi gerada uma quantidade de documentos diferente de zero ou um, o que já mostra a pequena quantidade de estudos sobre o tema das cidades responsivas e o turismo e mostra uma lacuna de pesquisa interessante.

Nas duas bases de dados analisadas, não foram feitas restrições no começo com a intenção de perceber de fato, como estavam as publicações. Quando inseriu-se o termo “*Responsive Cities*” de forma isolada, surgiram 43 documentos na Scopus e 14 documentos na base de dados da *Web of Science*, o que mostrou que apesar de muito novo, o tema das cidades responsivas já vem sendo trabalhado nos estudos.

Posteriormente, como a intenção era entender a relação desses termos, fez-se novas pesquisas e com a associação dos termos propostos antes, tais como “turismo”, “destino turístico inteligente”, “tecnologia” e “hospitalidade” e Cidades Responsivas e apenas quando se associou “*Technology*” à “*Responsive Cities*” é que encontrou-se resultado significativo. Na Scopus, essa associação gerou uma quantidade de 19 documentos e na *Web of Science* a quantidade foi um pouco menor, totalizando 7 documentos que associavam “*Responsive Cities*” à “*Technology*”, tal como pode ser observado no quadro 1, abaixo.

Quadro 1 - Critérios para seleção dos documentos

Base de Publicação	Scopus	Web of Science
Palavra-chave / Expressão	<i>Responsive Cities AND Technology</i>	<i>Responsive Cities AND Technology</i>
Idioma	Não especificado	Não especificado
Horizonte Temporal	Não especificado	Não especificado
Áreas Pesquisadas	Não especificado	Não especificado
Tipo de Documento	Não especificado	Não especificado
Total de Estudos	19	07

Fonte: dados da pesquisa, 2023

Como a intenção da presente pesquisa era entender a relação das cidades responsivas com as questões ligadas ao turismo e às tecnologias, optou-se por analisar os trabalhos que faziam essa relação. E fez-se a comparação entre os artigos existentes nas duas plataformas pesquisadas e alguns se repetiram.

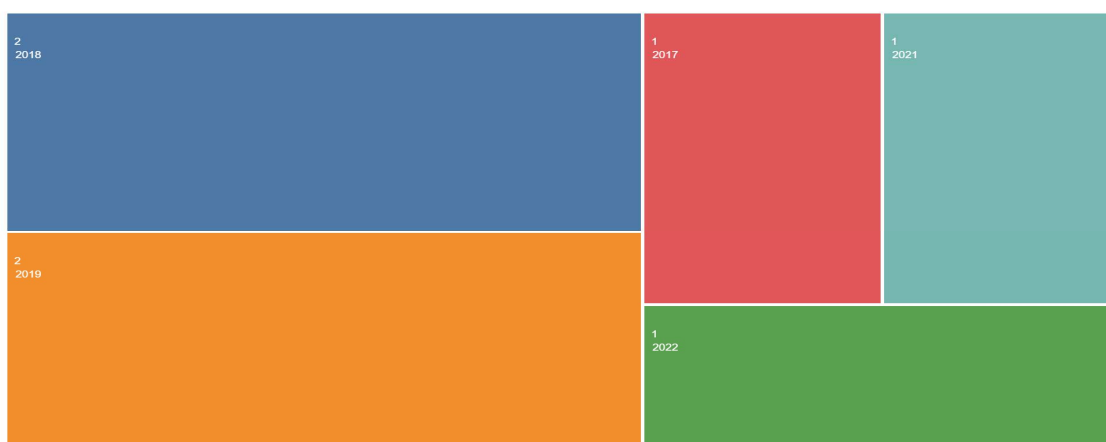
Desta maneira, ao comparar a relação entre as plataformas e analisar os títulos, resumos e palavras-chave, para saber todos aqueles, que de fato, tinham algum desses critérios de pesquisa, finalizou-se com um total de 10 artigos selecionados. Esses foram lidos na íntegra, com o intuito de entender seus contextos e objetivos de pesquisa; e os resultados dessa análise estão apresentados no próximo tópico, nos resultados e discussão.

4 Resultados e discussão

Como a análise foi feita em duas bases de dados, optou-se por avaliar de forma separadas as informações que eram trazidas por cada uma delas, principalmente porque não são necessariamente as mesmas. Inicialmente, apresenta-se aqui os resultados encontrados na *Web of Science*, que com a primeira busca gerou 14 documentos, quando o termo “*Responsive Cities*” foi analisado isoladamente e a metade de documentos quando associou-se ao termo “*technology*”, ou seja, 7 documentos.

Com o gráfico *treemap* elaborado pela plataforma, pôde-se observar que das publicações encontradas, a primeira é de 2017, tendo sido os anos de 2018 e 2019 os que tiveram mais publicações, com dois documentos cada (Figura 2).

Figura 2 - Documentos na *Web of Science* por ano de publicação



Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Foi possível verificar também as principais áreas de publicação, na *Web of Science*, como exposto na figura 3, tendo o resultado sido bem variado, com a maior quantidade (três) na área de ciências da computação com aplicações interdisciplinares, e seguido por um empate em áreas como inteligência artificial, arquitetura e tecnologias verdes sustentáveis (com dois documentos cada).

Figura 3 - Documentos na *Web of Science* por área temática



Fonte: dados da pesquisa, 2023.

E finalizando a análise geral das principais informações da *Web of Science*, verificou-se que da relação dos autores, Peter Bus se destaca em primeiro lugar com duas publicações e os demais estão empatados, com uma publicação cada (Figura 4).

Figura 4 - Documentos na *Web of Science* por autores

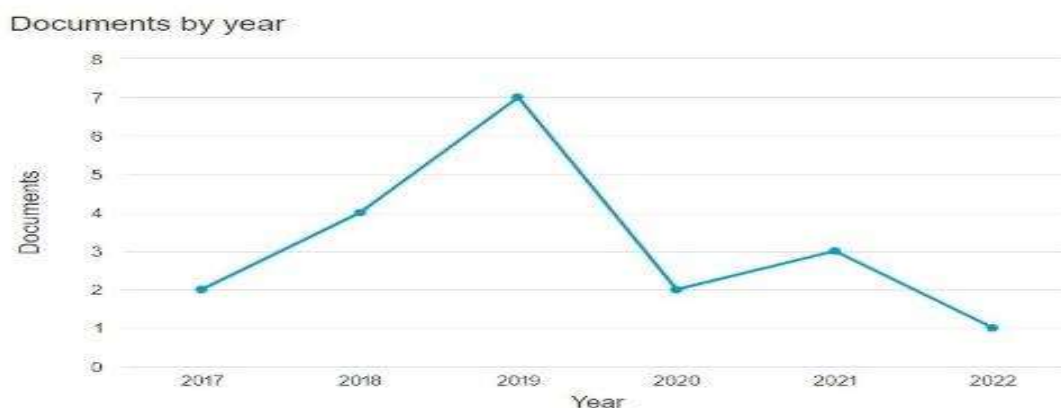


Fonte: dados da pesquisa, 2023.

No que se refere as principais avaliações gerais na Scopus, tem-se os seguintes resultados de pesquisa: semelhante à *Web of Science*, o documento mais antigo que aparece na Scopus também data de 2017 (Gráfico 1), tendo o ano de 2019 sendo o que mais apresentou publicações, com um total de 7 artigos publicados. Observou-se também, os principais autores sobre esse assunto (Gráfico 2) e neste aspecto, cinco autores ficaram empatados, cada um com dois artigos escritos sobre a temática, sendo o primeiro que aparece, o mesmo que apresentou mais publicações na outra plataforma, *Web of Science*, o autor Peter Bus.

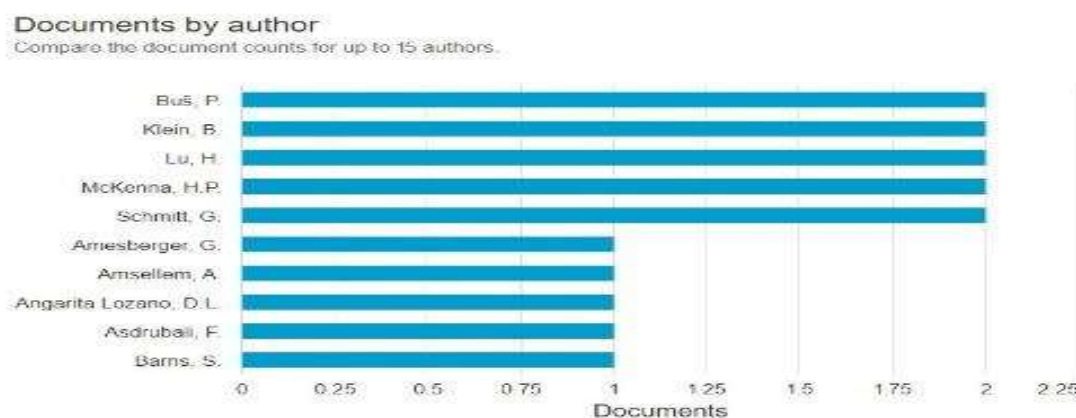
Esses dados, que mostram vários autores, com poucas publicações sobre o tema, sugerem que de fato, o tema é recente, e que apenas a partir de 2019 houve um aumento na procura por estudos nessa área.

Gráfico 1 – Documentos publicados por ano



Fonte: Scopus, 2023

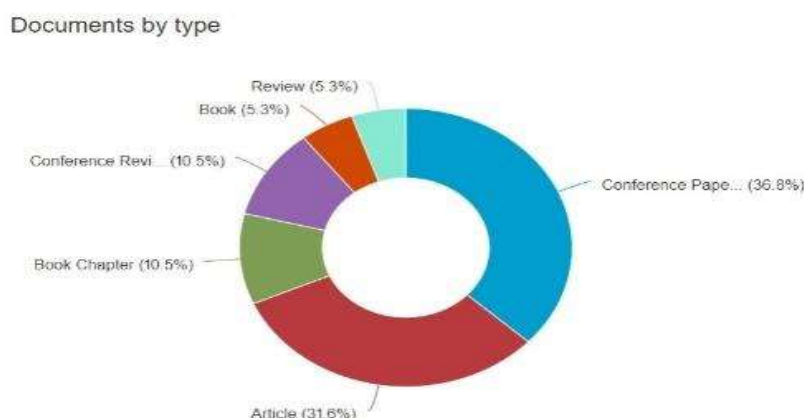
Gráfico 2 – Documentos publicados por autor



Fonte: Scopus, 2023

No que se refere ao tipo de documento analisado (Gráfico 3), é interessante observar que os documentos de conferências ainda são bem significativos, representando 36,6%, enquanto os artigos respondem por 31,6% das publicações, o que mostra um tema recente com ainda poucas publicações em jornais e revistas acadêmicas da área.

Gráfico 3 – Documentos publicados por tipo

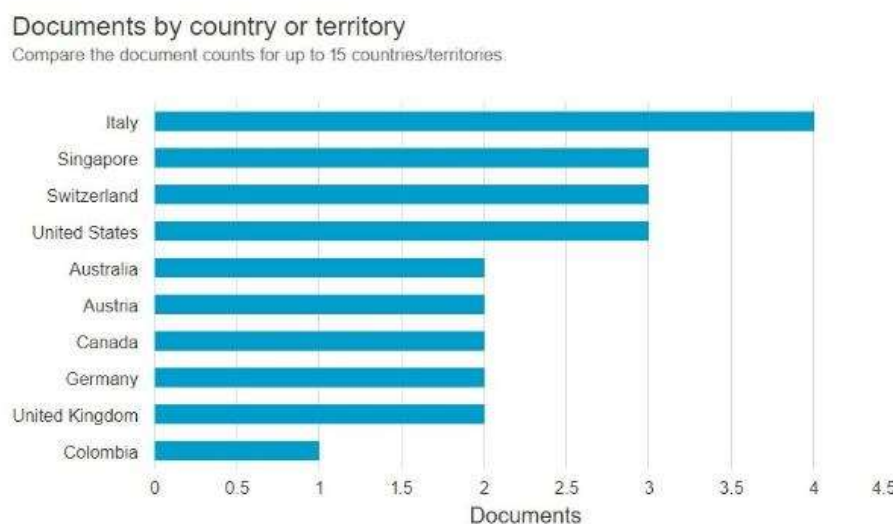


Fonte: Scopus, 2023

No que se refere às publicações por país ou território, outra análise interessante foi feita sobre a origem dos documentos encontrados, que mostra a Itália em primeiro lugar, com quatro artigos publicados; seguida por Cingapura, Suíça e Estados Unidos (Gráfico 4). Por outro lado, analisando a área de estudos para a qual as pesquisas foram desenvolvidas, observou-se

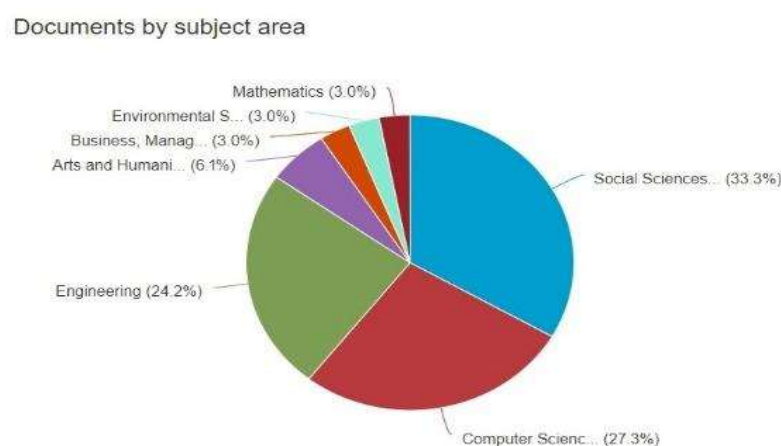
que Ciências Sociais é a mais pesquisada, com 33,3% das publicações, seguida pelas áreas de Ciências da Computação com 27,3% e Engenharia com 24,2% (Gráfico 5).

Gráfico 4 - Documentos publicados por país



Fonte: Scopus, 2023

Gráfico 5 - Documentos publicados por área



Fonte: Scopus, 2023

É nítido após esta análise, que a temática das Cidades Responsivas recente e pouco pesquisada quando vista de forma isolada, uma vez que foram encontrados apenas 43

documentos na Scopus e 14 na *Web of Science*. Encontrou-se ainda menos resultados quando somados, como era do interesse deste estudo, ao constructo tecnologia, o que resultou unicamente em 19 e 7 documentos nas plataformas pesquisadas, respectivamente. Isso tudo, mostra um bom potencial de pesquisas e uma lacuna enorme no que se refere à associação ao turismo, que também tem um grande potencial de se beneficiar com a gestão de uma cidade responsiva.

Seguindo com as etapas da pesquisa, fez-se a comparação entre as listas de cada plataforma e excluiu-se os documentos que estavam em duplicidade ou que não tinham em seus títulos, resumos ou palavras-chave nenhuma menção às cidades responsivas associadas às tecnologias. E assim, ao final chegou-se a um quantitativo de 10 artigos para serem lidos na íntegra e analisados os seus objetivos (Quadro 2).

Quadro 2 – Relação das publicações analisadas

Título	Autores	Objetivos	Ano
<i>Citizen Design Science: A strategy for crowd-creative urban design</i>	Mueller, Lub Chirkin, Klein & Schmitt	Combinar a oportunidade de <i>crowdsourcing</i> , opiniões e pensamentos dos cidadãos através das modernas tecnologias de informação e comunicação (TIC) com ferramentas de design ativo.	2018
<i>Exploring the Quantified Experience: Finding Spaces for People and Their Voices in Smarter, More Responsive Cities</i>	McKenna, H.P.	Explorar a experiência quantificada para encontrar espaços para as pessoas e suas vozes de forma mais inteligente nas cidades responsivas.	2019
<i>Innovative Approaches for Noise Management in Smart Cities: a Review</i>	Francesco Asdrubal & Francesco D'Alessandro	Fornecer uma visão geral das abordagens recentes e inovadoras para o gerenciamento de ruído em cidades inteligentes.	2018
<i>Managing Urban Resilience</i>	Klein, Koenig e Schmitt	Propor um modelo de Cidade Responsiva, na qual os cidadãos, habilitados pela tecnologia, assumem um papel ativo na processos de planejamento urbano.	2017
<i>On-site participation linking idea sketches and information technologies</i>	Peter Bus, Tanja Hess, Lukas Treyer, Katja Knecht & Hangxin Lu	O artigo apresenta a metodologia relacionada ao tema da gestão urbana dirigida pelo cidadão.	2017
<i>Responsive cities and data gathering: challenges and opportunities</i>	Noussair, Jihad & Hajar	Fornecer uma pesquisa sobre os requisitos das cidades orientadas por dados e ferramentas disponibilizadas para as cidades responsivas manterem seus dados.	2018
<i>Responsive Listening: Negotiating Cities of Sirens, Smartphones and Sensors</i>	Sarah Barns	explora como as práticas de escuta negociam diferentes tipos de tecnologias informacionais e infraestruturais urbanas.	2019



<i>Sustainable and smart mobility evaluation since citizen participation in responsive cities</i>	Lozano, Márqueza, & Puentes	Propor uma avaliação participativa para uma mobilidade sustentável e inteligente.	2021
<i>The Evolving Architecture of Smart Cities</i>	Joe Colistra	Apresenta pesquisas que estão sendo realizadas em desenvolvendo modelos habitacionais que alavancam a coleta de dados para uso em Estratégias de Saúde da População.	2018
<i>The Noise of Silent Machines: A Case Study of LinkNYC</i>	Audrey Amsellem	Investiga a diferença ideológica entre a cidade inteligente e a cidade responsiva e traça o movimento de uma entidade ouvinte para uma entidade responsiva, analisando as implicações sobre privacidade.	2021

Fonte: Scopus, 2023

Após a leitura e análise dos documentos selecionados foi percebida a importância do conceito e prática do uso das cidades responsivas, como uma maneira de interação maior com os cidadãos residentes. Estes podem, através de sua opinião e resposta à gestão, auxiliar na resolução de questões cotidianas e que poderão fazer isso, uma vez que as cidades estão tornando-se inteligentes, através do uso das tecnologias.

Esse tipo de gestão, mais focada na escuta e participação ativa dos moradores através do uso das tecnologias, pode combinar com a oportunidade de *crowdsourcing*, opiniões e pensamentos dos cidadãos através das modernas tecnologias de informação e comunicação (TIC) com ferramentas de design ativo, como por exemplo, sugere o estudo de Mueller *et al.*, (2018).

Vale ressaltar a importância do *crowdsourcing* que é um modelo de produção que se usa de conhecimentos coletivos e voluntários (recrutados especialmente na internet) para solucionar problemas do dia a dia, desenvolver novas tecnologias, criar conteúdo ou prover serviços (Endeavor, 2023).

Somando-se a isso, alguns artigos sugerem, como o de McKenna (2019), através de um estudo de caso exploratório, a experiência nas cidades responsivas para poder encontrar espaços para as pessoas e suas vozes sobre a cidade, de forma mais inteligente, com o uso das tecnologias. Indica, pois, as interações humano-computador (HCI), argumentando que cidades inteligentes e responsivas devem possibilitar pessoas mais conscientes interagindo e influenciando a gestão.

Argumenta-se aqui, que se o próprio morador puder ser mais participante e mais ouvido sobre as questões da cidade, as melhorias poderão ser mais rapidamente implantadas e

assim, acredita-se que, também a atividade turística poderia ser beneficiada com as informações, uma vez que teria como preparar melhor a infraestrutura para o turista.

De maneira semelhante, o trabalho de Barns (2019), também explora as práticas de escuta através de diferentes tipos de tecnologias informacionais e infraestruturas urbanas, situando as cidades digitalmente responsivas de hoje dentro de uma trajetória histórica mais longa de disrupção e remediação tecnológica urbana. Tudo isso a fim de explorar as diferentes maneiras pelas quais as tecnologias de escuta estão hoje buscando modular e “dar sentido” a melhores ambientes urbanos.

Para Goldsmith e Gardner (2022), criadores do termo cidades responsivas, um grande potencial é o uso de *big data*, que pode ser coletado pelas informações geradas pelos usuários da cidade, informando e apoiando todo o processo de gestão da cidade com evidências, aproveitando dados comportamentais de sensores de infraestrutura e iniciativas de *crowdsourcing*, por exemplo. Estes, podem ser sobrepostos com informações espaciais para responder a eventos em tempo real, automatizando parcialmente o processo de resposta, o que é uma necessidade para qualquer gestão urbana resiliente.

Percebe-se que o estudo desses temas é importante, pois ao entender esses fluxos informacionais é possível ajudar a identificar as principais características da cidade e avançar no conhecimento das relações entre os diferentes fluxos do sistema urbano, gerando melhorias para os moradores e para os visitantes.

5 Conclusão

Este estudo parte do princípio de que uma localidade turística precisa ser, inicialmente, não apenas acessível e bem estruturada para o turista, mas antes disso, acolhedora e com bons serviços e informações para o seu morador. Sendo assim, com maior acesso e uso das tecnologias foi possível perceber um caminho percorrido desde o surgimento do conceito das cidades inteligentes, passando pelos destinos turísticos inteligentes e chegando ao conceito em debate neste estudo, que são as cidades responsivas.

Foi possível perceber que a temática das Cidades Responsivas ainda é pouco estudada, uma vez que das buscas em duas bases de dados distintas, encontrou-se, sem refino inicial, apenas 57 documentos. Contudo, ao fazer o refino e buscar as palavras “*Responsive*

Cities” associada à “*Technology*”, a quantidade de documentos caiu mais ainda, chegando a um total de 26, nos quais foram analisadas questões de duplicidade e posterior busca nestes documentos pelos constructos de interesse do estudo em títulos, resumos e palavras-chave. Chegou-se a uma quantidade bem menor de documentos, dez, que foram lidos na íntegra para entender como estavam sendo trabalhadas essas temáticas e fazer o levantamento dos objetivos desses estudos encontrados.

De uma maneira geral, reafirmou-se aqui com os resultados da pesquisa, que as cidades responsivas podem, e devem, ser um ponto de partida para a melhoria da experiência turística, uma vez que ao ter uma gestão responsiva, ouvindo e atendendo os moradores em suas demandas e sugestões, ela estará também preparando-se para a função turística. E assim, acredita-se que os dados gerados pelos próprios moradores, tais como *big data*, os comentários gerados pelos usuários nas redes - CGU, a Internet das Coisas, os dispositivos móveis com localizador e aplicativos que usam geolocalização podem contribuir bastante para que cada dia, mais informações estejam disponíveis.

Desta maneira, a gestão local poderá tomar decisões mais assertivas quanto à viabilidade do fluxo de visitantes, a gestão do trânsito local, a quantidade de visitantes em uma determinada área da cidade e assim, poder-se-ia estruturar melhor o acolhimento e a experiência dos turistas na cidade, tendo cuidado para que este fluxo, se descontrolado e sem planejamento, não venha a causar danos ao patrimônio urbano, ambiental e principalmente social da localidade.

Acredita-se, pois, que a boa governança é necessária para tornar as cidades resilientes e mais sustentáveis, em todos os sentidos. Para conseguir isso, busca-se na cidade responsiva - na qual os cidadãos, habilitados pela tecnologia, assumem um papel ativo nos processos de planejamento - um ponto importante para o entendimento da dinâmica urbana.

Neste artigo, apresentou-se o conceito de cidades responsivas, considerando que estas podem contribuir, através do uso das informações colhidas e fornecidas pelos cidadãos, com um melhor planejamento dos serviços locais, beneficiando não apenas o morador, mas como uma consequência disso, fazendo uma melhor gestão dos serviços e informações para o turista, gerando assim, uma melhor experiência para todos.

Contudo, não se pretende esgotar essa temática com esse estudo em questão. Outrossim, deseja-se fomentar o debate sobre as cidades responsivas e o turismo, gerando mais pesquisas sobre a relação entre essas temáticas, preenchendo as lacunas de pesquisas

evidenciadas aqui. E ao incentivar essa discussão através dos estudos, pretende-se que as governanças das localidades possam enxergar a grande oportunidade existente nessa quantidade de dados que são gerados diariamente pelos próprios moradores e pelos visitantes. E esses dados, transformados em informações, com um bom planejamento, poderiam ser muito úteis para viabilizar uma cidade mais competitiva para o mercado turístico, mais acolhedora para o visitante e mais completa e confortável para o seu morador.

Agradecimento

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

Referências

AZEVEDO, E. A; BARROS NETO, J. J. S. Os novos cenários turísticos: inovação, planejamento e as megatendências. **Revista A Barriguda**, Campina Grande. v. 7, n. 2, p. 220-239, 2017.

BARBOSA, D. P.; MEDAGLIA, J. Tecnologia digital, turismo e os hábitos de consumo dos viajantes contemporâneos. **Marketing & Tourism Review**, v. 4, n. 2, p. 1-33, 2019.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARNS, S.. Responsive Listening: Negotiating Cities of Sirens, Smartphones and Sensors. **Sound, Media, Ecology**, p. 217-231, 2019.

BRASIL. Instituto Butantan. **Qual a diferença entre SARS-CoV-2 e Covid-19? Prevalência e incidência são a mesma coisa? E mortalidade e letalidade?**. Brasília: Instituto Butantan. [s.d]. 2024. Disponível em: <https://butantan.gov.br/covid/butantan-tira-duvida/tira-duvida-noticias/qual-a-diferenca-entre-sars-cov-2-e-covid-19-prevalencia-e-incidencia-sao-a-mesma-coisa-e-mortalidade-e-letalidade>. Acesso em: junho de 2024.

BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br>. Acesso em: Junho de 2023.

CARNEIRO, J.; ALLIS, T.. Como se move o turismo durante a pandemia da COVID-19?. **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**, v. 15, p. 2212, 2021.

COSTA, A. B.; ZOLTOWSKI, A. P. C. Como escrever um artigo de revisão sistemática. In: KOLLER, S. H.; De PAULA COUTO, M. C. P.; HOHENDORFF, J. V. (Orgs.). **Manual de Produção Científica**. Porto Alegre: Penso, 2014, p. 53-67.



ENDEAVOR, 2023. Disponível em: <https://endeavor.org.br/estrategia-e-gestao/crowdsourcing/>. Acesso em: Junho de 2023.

FONSECA, L.; OBINO, L. **Cidades Responsivas: utopia, ficção, ou uma nova realidade?** Disponível em: <https://revistaarea.com.br/cidades-responsivas-utopia-ficcao-ou-uma-nova-realidade/> Acesso em: junho de 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL-GARCIA, J. R.; PURON-CID, G.; ZHANG, J. Conceptualizing smartness in government: an integrative and multi-dimensional view. **Gov. Inf. Q.** v. 33, n. 3, p. 524-534, 2016.

GOLDSMITH, S.; GARDNER, B. **O Ciclo da Cidade Responsiva**. Data Smart City Solutions, Outubro de 2022.

JAFARI, J.; RITCHIE, J. B. Toward a framework for tourism education: Problems and prospects. **Annals of Tourism Research**, v. 8, n. 1, p. 13-34, 1981.

HALL, C. M.; SCOTT, D.; GOSSLING, S. Pandemics, transformations and tourism: be careful what you wish for. **Tourism Geographies**, v. 22, n. 3, p. 577-598, 2020.

HEINEKE, K.; KAMPSHOFF, P.; MKRTCHYAN, A.; SHAO, E. Self-driving car technology: when will the robots hit the road? **Mckinsey & company**. 2017. Recuperado em 17 de maio de 2021 de: <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/self-driving-car-technology-when-will-the-robots-hit-the-road>. Acesso em: Junho de 2023.

KHATOUN, R.; ZEADALLY, S. Smart cities: concepts, architectures, research opportunities. **Communications of the ACM**, v. 59, n. 8, p. 46-57, 2016.

KYRIAZOPOULOU, C. Architectures and requirements for the development of smart cities: a literature study. In: **Smart Cities, Green Technologies, and Intelligent Transport Systems**. 2015, p. 75-103.

MCKENNA, H. P. Exploring the quantified experience: Finding spaces for people and their voices in smarter, more responsive cities. In: **Proceedings of the Future Technologies Conference (FTC) 2018: Volume 1**. Springer International Publishing, 2019. p. 269-282.

MUELLER, J.; LU, H.; CHIRKIN, A.; KLEIN, B.; SCHMITT, G. Citizen Design Science: A strategy for crowd-creative urban design. **Cities**, v. 72, p. 181-188, 2018.

NOUSSAIR, L.; JIHAD, Z.; HAJAR, M. Responsive Cities and Data Gathering: challenges and opportunities. **Proceedings of the 3rd International Conference on Smart City Applications**, p. 1-8, 2018.

PINE, B. J.; GILMORE, J. H. **The Experience Economy: Work Is Theatre & Every Business a Stage**. Harvard Business School Press, Boston, 1999.



SANTOS, S. R.; GÂNDARA, J. M. G.; LEITE, A. R. L.; DE SOUZA, A. G. Destino Turístico Inteligente e a Experiência Turística: caso de um destino patrimônio cultural da humanidade na região Nordeste do Brasil. **Marketing & Tourism Review**, v. 4, n. 2, 2019.

SEBRAE. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/como-aplicar-o-conceito-de-esg-na-sua-empresa> . Acesso em: Abril de 2023.

SOARES, R.; PAES-CESÁRIO, M. F.; DE ARAÚJO, M. V. P. Destinos turísticos inteligentes e a experiência dos turistas: revisão sistemática da literatura em periódicos brasileiros. **Rosa dos Ventos - Turismo e Hospitalidade**, v. 14, n. 3, p. 726-746, 2022.

TONG, L.; YAN, W.; MANTA, O. Artificial intelligence influences intelligent automation in tourism: A mediating role of internet of things and environmental, social, and governance investment. **Frontiers in Environmental Science**, v. 10, p. 135, 2022.

UNWTO. Disponível em: <https://www.unwto.org/>. Acesso em: setembro de 2020.

XIANG, Z.; FESENMAIER, D., R. Big Data Analytics, Tourism Design and Smart Tourism. **Analytics in smart tourism design: concepts and methods**, p. 299-307, 2017.

ZHANG, J.; WALSH, J. Tourist Experience, Tourist Motivation and Destination Loyalty for Historic and Cultural Tourists. **Pertanika Journal of Social Sciences and Humanities**, v. 28, n. 4, p. 3277-3296, 2021.