

# ANÁLISE DAS INTER-RELAÇÕES ENTRE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E DESTINOS TURÍSTICOS INTELIGENTES

Analysis of the Interrelationships between Information and Communication Technology and Smart Tourist Destinations

LUCIANE DE CARVALHO PEREIRA<sup>1</sup> & ALEXANDRE AUGUSTO BIZ<sup>2</sup>

## RESUMO

As Tecnologias de Informação e Comunicação [TICs] têm contribuído, cada vez mais, para a formação de redes colaborativas entre os diferentes atores do setor de turismo. Como a inteligência enfatiza as ferramentas baseadas em TIC, incluindo sua integração para a cocriação de valor, a mesma pode aumentar e aprimorar a competitividade do destino, percebendo-se que os estudos científicos nesse sentido estão em processo de crescimento. Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar as interrelações entre as TIC e os Destinos Turísticos Inteligentes [DTI]. Caracteriza-se como um ensaio teórico a partir de pesquisa descritiva e de cunho exploratório. A análise dos dados foi feita de forma qualitativa, por meio do aprofundamento das análises dos artigos selecionados nas bases de dados pesquisadas. Percebeu-se que as interrelações entre as TIC e os DTI ocorrem desde a concepção dos conceitos de DTI, passando pela governança, até se tornarem fundamentais no compartilhamento de conhecimento, tanto por parte dos atores do turismo como pelos turistas.

## PALAVRAS-CHAVE

Turismo; Tecnologias da Informação e Comunicação; Destinos Turísticos Inteligentes.

## ABSTRACT

ICTs have increasingly contributed to the formation of collaborative networks between the different actors in the tourism sector. As intelligence emphasizes ICT-based tools, including the integration of intelligence for the co-creation of value, it can increase and improve the competitiveness of the destination, however, it is clear that scientific studies in this regard are in the process of growth. Thus, the present study aims to analyze the interrelationships between ICT and DTI. It is characterized as a theoretical essay based on descriptive and exploratory research. Data analysis was carried out in a qualitative way, by means of in-depth analysis of the articles selected in the researched databases. It was noticed that the interrelationships between the ICT and the DTI occur from the conception of the DTI concepts, passing through the governance, until they become fundamental in the sharing of knowledge, both by the actors of tourism and by the tourists. (Translated by Iris Pereira Engelmann).

## KEYWORDS

---

<sup>1</sup> Luciane de Carvalho Pereira – Mestra em Tecnologias da Informação e Comunicação, Universidade Federal de Santa Catarina. Currículo: <http://lattes.cnpq.br/4217617273683159> E-mail: [lucidecarvalho9@gmail.com](mailto:lucidecarvalho9@gmail.com)

<sup>2</sup> Alexandre Augusto Biz – Doutor. Professor na Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil. Currículo: <http://lattes.cnpq.br/0456362733215959> E-mail: [alexandre.biz@ufsc.br](mailto:alexandre.biz@ufsc.br)

Tourism; Information and Communication Technologies; Smart Tourist Destinations.

## **INTRODUÇÃO**

O setor de Turismo e as TIC, a partir de uma visão sistêmica, interrelacionam múltiplos aspectos, que exigem a atuação em rede dos prestadores de serviços e entidades, aproximando turistas e comunidade, criando um entorno digital apoiado na cooperação, na inovação e no compartilhamento de conhecimento. As TIC tendem a ser, cada vez mais, utilizadas em todos os aspectos da vida, possibilitando ao setor de Turismo maior agilidade no processo de transformação tanto da oferta, ou seja, dos prestadores de serviços que precisam se reinventar, como da demanda, com mudanças no comportamento dos turistas. O novo turista - ou o turista 4.0 - está mais responsável, exigente, cauteloso, conectado e interativo, para oferecer produtos, serviços e experiências mais abrangentes, flexíveis e personalizados. Com a aplicação mais ampla das TIC no turismo, os destinos turísticos podem criar ambientes de negócios mais dinâmicos e inteligentes. Como a inteligência enfatiza as ferramentas baseadas em TIC, incluindo a integração da inteligência para a cocriação de valor, pode aumentar e aprimorar a competitividade do destino.

Este estudo tem como objetivo compreender as inter-relações entre Tecnologia da Informação e Comunicação [TIC] e Destinos Turísticos Inteligentes [DTI]. Aplicou-se, para tanto, o método de revisão integrativa para resumir o passado da literatura empírica ou teórica e fornecer uma compreensão mais abrangente sobre o tema. O conceito adotado pela Sociedad Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas [SEGITTUR] é a base teórica deste estudo por considerar-se o modelo espanhol como aquele de mais ampla difusão nos artigos analisados. Segundo a SEGITTUR (2015), um “destino inteligente é um destino turístico inovador, consolidado sobre uma infraestrutura tecnológica de vanguarda, que garanta o desenvolvimento sustentável do território turístico, acessível a todos, que facilita a interação e integração do visitante com o meio ambiente e melhora a qualidade de sua experiência no destino” (p. 31).

## **REVISÃO TEÓRICA**

As TIC contribuem para deixar as cidades e os destinos mais acessíveis e atraentes, tanto para residentes quanto para visitantes, pois contribuem para o desenvolvimento de serviços interativos que interconectam organizações locais, permitindo que os usuários acessem serviços

e dados de forma rápida e precisa (Mendes Filho; Silva, 2016; da Costa Liberato; Alén-González; de Azevedo Liberato, 2018). A seguinte seção apresenta a revisão teórica que fundamenta este trabalho sobre as interrelações entre TIC e DTI, iniciando com a revisão das ligações entre Smart Cities e Destinos Turísticos inteligentes.

**Cidades Inteligentes [Smart Cities] e Destinos Turísticos Inteligentes [Smart Tourism Destination]** - A possibilidade de que o termo ‘inteligente’ se torne um conceito difuso, muitas vezes, usado para conduzir agendas políticas específicas ou vender soluções tecnológicas sendo, frequentemente mal utilizado para destacar projetos comuns, nomear iniciativas de disponibilização de dados, o uso de aplicativos móveis, ou a simples oferta de internet grátis. Ainda que as tecnologias sejam importantes para a concepção de um destino turístico inteligente, de forma alguma, a presença de algumas delas seria suficiente para definir tudo que um destino Turístico inteligente necessita (Gretzel et al., 2015).

A expressão ‘território inteligente’ foi utilizada em 1998 e, mais tarde, com o objetivo de estudar a evolução do crescimento das cidades, um estudo chamado Project Cities, para estudar as experiências urbanas de vinte cidades inovadoras. O conceito é destinado às cidades inovadoras capazes de encontrar um equilíbrio entre desenvolvimento social e sustentabilidade ambiental e cultural. Foi o movimento mais próximo das posteriores Smart Cities (SEGITTUR, 2015). Outros conceitos que explicam a relação de Smart Cities e de Destinos Turísticos Inteligentes [DTI], como o de Corrêa, Gosling e Gonçalves (2019), que consideram que os Destinos Turísticos Inteligentes aplicam os princípios das cidades inteligentes a áreas urbanas ou rurais para suportar a mobilidade, hospedagem, alimentação e entretenimento de seus visitantes, principalmente por meio de aplicativos que os conectam às experiências disponíveis no destino. Boes, Buhalis e Inversini (2016) corroboram com este aspecto ao afirmar que a gestão inteligente de destinos turísticos se tornou mais complexa a partir dos rápidos avanços da tecnologia que permitem a integração coletiva de recursos e a conectividade que gera a cocriação de produtos e serviços turísticos por todos os atores do ecossistema de destinos turísticos inteligentes, como grandes eventos, por exemplo. Para Xiang, Tussyadiah e Buhalis (2015), o DTI é um destino construído sob uma base tecnológica que garante o desenvolvimento sustentável do turismo na localidade, além de facilitar a interação do visitante, melhorar a qualidade da experiência do turista e, ainda, aprimorar a qualidade de vida dos residentes.

Os DTI precisam ser eficientes, seguros, autênticos, sustentáveis e interessantes. Algumas dimensões precisam ser analisadas para avaliar o grau de inteligência das cidades são, em geral: (a) uma governança intimamente relacionado ao nível de participação e colaboração do cidadão; (b) uma gestão pública eficiente; (c) busca de inovação por parte da administração; (d) planejamento estratégico; (e) um projeto urbano sustentável, acessível e escalável; (f) uso de tecnologia com sustentabilidade e vantagens competitivas; sustentabilidade ambiental, energia alternativa e gestão eficiente da água; (g) projeção internacional; (h) coesão social; (i) efetividade do sistema de saúde; (j) segurança aos turistas e cidadãos; (k) mobilidade e transporte; (l) atrair e reter capital humano; (m) serviços de excelência; e (n) criar planos para melhorar a educação e aumentar a criatividade e a pesquisa (SEGITTUR, 2015). A ampliação das possibilidades de viagens e experiências, o lazer nas cidades e os diferentes perfis dos stakeholders enriquecem o capital intelectual dos destinos como uma oportunidade de se buscar materializar aspirações de transformar o mundo em um lugar com qualidade de vida para todos (Santos Jr. et al., 2017).

**A inteligência nos destinos turísticos** - No Turismo, as TIC devem ser entendidas como a principal fonte de inovação, diferenciação estratégica e vantagem competitiva para que a cocriação da experiência nos destinos seja bem-sucedida (Blanco, 2015). As TIC são, provavelmente, o sistema nervoso central do organismo inteligente das cidades e destinos turísticos, sempre conduzidas pelo compromisso de ter um espírito sustentável, social e integrador, sendo um excelente meio para promover a governança inteligente. Portanto, é necessário, em primeiro lugar, que as autoridades políticas e administrativas definam objetivos claros em relação ao seu uso e orientem os stakeholders sobre as posturas e condutas desejadas para atuação no mercado (López de Ávila et al., 2015). De acordo com Gil, Korstanje e Peral (2020), “este fato é reforçado pela velocidade nas quais mídias sociais estão influenciando os consumidores sobre as marcas e destinos” (p. 97) em relação à gestão de tecnologia, há a necessidade de obter maior conhecimento das inovações do mercado no processo de tomada de decisão do cliente. Portanto, pode-se definir TIC em Turismo como o uso de hardwares e softwares alinhados à complexidade dos sistemas de comunicações e informações acerca de produtos e serviços turísticos que facilitam e permitem, por meio de diversos e flexíveis canais de distribuição, a percepção do intangível ao tangível (Biz, 2009).

A inteligência dos destinos turísticos requer interconectar dinamicamente as partes interessadas por meio de uma plataforma tecnológica na qual as informações relacionadas às atividades turísticas podem ser trocadas instantaneamente. A troca instantânea de informações criou conjuntos de dados extremamente grandes, conhecidos como Big Data, que podem ser analisados computacionalmente para revelar padrões e tendências. Os destinos inteligentes de turismo devem fazer uso otimizado de dados, oferecendo serviços certos que atendem às preferências dos usuários no momento certo (Buhalis & Amaranggana, 2015, p. 377). Já a IoT pode ajudar a melhorar o equilíbrio da economia local, ao permitir que empresas locais sejam mais competitivas e aprendam a melhorar a qualidade de seus serviços com base em feedback mais objetivo. Com a integração adequada das tecnologias existentes, o futuro da IoT no setor de turismo pode ser vislumbrado com a existência de “fornecedores, gerentes e planejadores, que melhoram a ligação dos turistas com base no conhecimento local e no conteúdo promocional informativo” (Wise & Heidari, 2019, p. 27).

No Turismo, a gamificação pode contribuir para um grande leque de possibilidades como, por exemplo, para “interações mais gratificantes e maior nível de satisfação, além de aumentar o reconhecimento da marca e a lealdade ao destino” (Idem). Muitos equipamentos turísticos já estão utilizando gamificação de forma experimental para marketing, vendas e engajamento digital com clientes, podendo influenciar as experiências sociais e emocionais dos usuários e criar uma experiência imersiva do turista no destino. Podem ser criados sistemas gamificados cuidadosamente projetados para que os turistas possam “escolher seus avatares e ter a liberdade de interpretar e aprimorar sua experiência de uma maneira divertida e estimulante, levando a um maior nível de satisfação” (Xu, Buhalis & Weber, 2017, p. 244).

Vasavada e Padhiyar (2016) consideram que a indústria de viagens e turismo e seus consumidores [turistas] enfrentam formas emergentes de tecnologia da informação e comunicação [TIC] que permitem que uma quota substancial de informação sob a forma de dados seja transformada em propostas de valor. A democratização da tecnologia tem sido a causa e a razão do surgimento de novos requisitos e necessidades de um novo turista digital, multicanal, extremamente bem-informado (López de Ávila et al., 2015). Um dos aspectos relevantes é que a informação necessita de mais atenção, por parte das organizações públicas e privadas, uma vez que através dela pode-se obter conhecimento, pois as pessoas estão compartilhando suas experiências, desejos e necessidades. A tecnologia precisa ser entendida

como fonte de diferenciação estratégica e vantagem competitiva para a cocriação bem-sucedida de experiências no futuro (Mendes Filho & Silva, 2016).

De acordo com Arias (2015), a tecnologia é utilizada em benefício dos destinos turísticos sendo considerada como uma ferramenta transversal da qual derivam aplicações de suporte em todas as fases, setores e ciclos que regem as boas práticas em um território e que influenciam sobre a qualidade de vida e bem-estar das populações residentes e sobre o êxito na experiência dos seus visitantes. Por exemplo, os fluxos de informação sobre o destino que se apoiam em diversos meios digitais multicanais que o turista utiliza para obter o máximo de dados e informações sobre todo tipo de serviços e que servem para organizar melhor sua viagem, possibilitando ainda particularizar seu perfil e interesses específicos. Para o poder público é fundamental no conhecimento e controle de fluxos de turistas, eventos e áreas de interesse para o desenvolvimento e aprimoramento constante de ações de todo tipo como, por exemplo, regulatórias, fiscalização, segurança, infraestrutura e planejamento (Fratucci, 2014). Na visão de Ivars-Baidal et al. (2017) o impacto das TICs no turismo e sua evolução futura previsível parecem estar configurando um novo cenário para a gestão de destinos. Esse novo contexto deu origem à necessidade de novos modelos de gestão.

De acordo com a maioria dos autores analisados neste estudo, a respeito da importância da correta utilização das TIC, em relação ao turismo, aponta para a necessidade de avançar nas formas de gestão e de colaboração, assim como no desenho de políticas de turismo para que sejam efetivas e realmente enfrentem dilemas e problemas que o setor de turismo sofre desde há muito tempo no Brasil, como a falta de investimento em infraestrutura e recursos humanos, tecnologia de ponta e integração para o desenvolvimento socioeconômico sustentável, bem como a sensibilização para o Turismo. O trabalho de Leiva et al. (2014) analisa o conceito de realidade aumentada aplicada ao turismo, usando técnicas de recomendação para visitas de grupo em um sistema integrado de gestão de destino, a metodologia aplica técnicas computacionais voltadas para a realidade aumentada a partir de um sistema integrado de gestão de destino, tendo como resultados que a TIC contribui para que um destino turístico seja sustentável e com um nível de qualidade satisfatório, o que irá beneficiar as empresas, destinos turísticos e comunidades envolvidas.

## METODOLOGIA

Este trabalho caracteriza-se com pesquisa descritiva e de cunho exploratório em formato de um ensaio teórico. A análise dos dados foi feita de forma qualitativa, através do aprofundamento das análises dos artigos selecionados nas bases de dados Scopus, Web of Science e Science Direct, além de outros estudos citados nessas referências, através do método snowball, que utiliza um tipo de amostragem não probabilística, por cadeias de referências (Creswell, 2007). A partir da escolha das bases de dados já mencionadas, realizou-se, primeiramente, um estudo exploratório das palavras-chave, até conseguir definir e identificar as melhores combinações em relação ao tema proposto. De maneira concisa, foram escolhidas as seguintes queries de pesquisa: <Turismo> or <Tourism>; <smart Destination> e <smart Destination> and <ICT>. Uma vez definidas as combinações de palavras-chave ou, em inglês, query, foram aplicados os seguintes critérios de seleção e de exclusão: Apenas estudos e trabalhos publicados no período de 2009 a 2019; Somente artigos científicos revisados por pares; Apenas trabalhos e artigos científicos completos; Somente trabalhos em inglês, espanhol e português.

No início da busca foi utilizada a palavra-chave Turismo ou, em inglês, Tourism, sendo encontrados na Scopus 814 resultados, na Web of Science 643, na Science Direct 788, totalizando 2.245 resultados. Utilizando-se das combinações <smart Destination> foram encontrados 73 trabalhos na Scopus, 41 na Web of Science e 39 na Science Direct, totalizando 153. Com as combinações <smart Destination> and <ICT> foram encontrados 31 trabalhos na Scopus, 17 na Web of Science e 12 na Science Direct, totalizando 60 trabalhos. Utilizou-se o EndNote Basic para encontrar referências duplicadas ou indisponíveis, chegou-se um resultado total de 52 trabalhos válidos, sendo 34 na Scopus, 16 na Web of Science e 2 na Science Direct.

Na etapa seguinte, prosseguiu-se com a leitura dos títulos, resumos e palavras-chave, tendo sido eliminados, nesta etapa, 24 artigos que não atendiam aos critérios de busca relativos à questão de pesquisa, resultando, então, em 29 artigos, sendo 21 da Scopus e 8 da Web of Science. Após esta etapa, foi aplicado o critério de convergência com a pergunta de pesquisa deste trabalho junto aos 29 estudos resultantes dos constructos deste trabalho. A análise dos artigos selecionados permitiu compreender a importância do trabalho de SEGITTUR e INVAT-TUR sobre o tema DTI. A leitura dos trabalhos selecionados permitiu uma maior compreensão a respeito da importância das TIC no Turismo e as inter-relações das novas ferramentas tecnológicas em Destinos Turísticos Inteligentes.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As TIC são um facilitador crítico para DTI, por introduzir inteligência em ambientes de grande, média ou baixa competitividade. As facilidades de comunicação e compartilhamento de conhecimento, a visão integrada decorrente da necessidade de maior acessibilidade e preocupação com a sustentabilidade cooperam para a construção de Destinos Turísticos Inteligentes com estruturas abrangentes com foco na população autóctone, ou seja, os residentes nos destinos. O conceito de inteligência que caracteriza tudo o que é incorporado, aprimorado, impactado ou transformado pelas TICs, enfatiza principalmente a interoperabilidade de sistemas e funções que têm a capacidade de gerenciar Big Data e gerar valor para os atores envolvidos. Mas não é apenas a quantidade de informações que é importante, e sim a sua disponibilidade. Assim, é necessário que os dados estejam vinculados para permitir acesso rápido, livre e aberto. Neste contexto, o conceito de Destinos Turísticos Inteligentes amplia seu papel central pela necessidade de disponibilidade e gerenciamento inteligente de informações para melhorar a competitividade. Trata-se de buscar uma visão mais ampla dessa nova abordagem no turismo (Hernandez-Martin, Rodriguez-Rodriguez & Gahr, 2017).

Graças às TICs, os serviços turísticos em DTIs podem ser oferecidos abarcando todos os recursos disponíveis como plataformas de reservas, aplicativos e sites que facilitam e simplificam os processos de reservas, check-in, pagamentos, informações sobre o que está acontecendo no destino e localização de atrativos e eventos. Tudo torna a experiência do turista mais peculiar e exclusiva. As empresas e os destinos turísticos estão diante de desafios para acompanhar tantas transformações e inovar diante de clientes cada vez mais conectados. Veículos autônomos, Inteligência Artificial, Realidade Virtual, Big Data, impressoras 3D, Bitcoin, Blockchain, atendimento feito por robôs e equipamentos que traduzem vários idiomas instantaneamente, a tecnologia dos chatbots, sistemas informáticos capazes de manter uma conversa com o cliente, sistemas de reconhecimento facial e práticas inovadoras voltadas para a responsabilidade social e sustentabilidade, estão entre as inovações já utilizadas no Turismo e, ainda assim, distantes de muitos destinos brasileiros (Leiva et al., 2014).

Koo et al., (2016) identificaram que DTI são eficazes no uso de plataformas para criar experiências únicas para turistas e visitantes. Tais experiências são baseadas em uma transformação eficaz dos dados do usuário em soluções relacionadas a necessidades específicas.



O uso da inteligência coletiva está no cerne das interfaces e aplicativos do sistema subjacentes às plataformas tecnológicas, que são fundamentais para a criação de experiências únicas ao turista ou morador do destino. Com o advento das tecnologias disruptivas, notadamente a Internet of Things e o Big Data, objetos ganharam um grau de smartness que lhes permitiu interagir com seus usuários. Seguindo essa tendência, as cidades se tornaram inteligentes por meio da integração da tecnologia de comunicação e informação na sua infraestrutura (Corrêa, Gosling & Gonçalves, 2019).

De acordo com López de Ávila et al. (2015), Big Data nos Destinos Turísticos Inteligentes são poderosos sistemas de processamento de dados para gerenciar todas as informações coletadas de sensores urbanos e cidadãos e sua interação com a cidade que requerem potentes sistemas de hardware y software que permitam coletar informações vitais para operação inteligente. As TIC contribuem ao utilizar sistemas de informação que permitam o gerenciamento adequado de dados em todas as suas etapas como: coleta, armazenamento, processamento, apresentação e distribuição. Nos DTIs, ao longo destas etapas, estão envolvidos os gestores do destino, os empresários e os turistas, facilitando a interação e integração entre os stakeholders. Toda essa informação é adquirida através de tecnologia, conectividade e sensorização (González & López, 2019).

Implementar essas TIC e fazê-las funcionar, com o comportamento do consumidor em constante mudança, demanda perícia e competência, assim como habilidade em combinar essas tecnologias com os requisitos com as peculiaridades dos negócios de viagens, destacando-se, sua intangibilidade. Além de ampliar as ofertas e diminuir as distâncias, contribuindo para que as empresas turísticas ampliem suas atividades, reduzam custos e aumentem a sua competitividade (Maganhotto et al., 2018). Martins, Fiates e Pinto (2016) concluíram em sua pesquisa que as TIC geram impactos em todos os setores da economia, inclusive no turismo e que, “estes impactos não ficaram restritos ao aumento de eficiência, redução de custos, e aperfeiçoamento de serviços” (p. 84). Os autores consideram que as TIC provocam mudanças na forma de trabalho e nas relações, gerando desafios não só em absorver tecnologias, como equipamentos, mas em se modernizar e fomentar a inovação no setor, criando novos conceitos.

O avanço das TIC levou ao uso do termo <Smart> como uma nova palavra para descrever tudo o que contém ou é incrementado pela tecnologia. Paralelamente, dentro do contexto de DTIs surgiram espaços físico e virtuais para a cocriação de experiências com base no uso das TICs.

Com certeza a tecnologia tem o potencial de enriquecer as experiências dos turistas e melhorar a competitividade do destino (Gretzel et al., 2015; Piro et al., 2014; Femenia-Serra & Neuhofer, 2018). As contribuições das TICs estão em constante transformação, acompanham as necessidades dos atores envolvidos e avançam conforme o setor do Turismo se expande e se especializa. A utilização adequada das TICs para a construção de Destinos Turísticos Inteligentes deve ser considerada em cada fase do planejamento, da organização, da gestão e durante todo o processo de implantação do turismo e de monitoramento da experiência do turista e seu processo de cocriação (Femenia-Serra & Neuhofer, 2018).

O uso crescente de TICs leva a mudanças significativas nas formas de consumir e de se relacionar e devem integrar sistemas que forneçam a transversalidade na análise das informações e coloque o turista no centro das ações para que o mesmo possa ser não apenas o beneficiário, mas contribuir para melhorar os serviços do destino fornecendo dados e informações através de: aplicativos móveis, sites semânticos, sistemas de geolocalização de serviços, inteligência turística, monitoramento fluxos de visitantes, sensorização e internet das coisas, que facilitam a coleta e transmissão dos dados necessários para armazenar, analisar e administrar sistemas de inteligência turística (López de Ávila et al., 2015; INVAT-TUR, 2015; Nobrega et al., 2018). As contribuições do processamento de informações no turismo são a criação de valor para o destino, melhorar a imagem do destino, conhecer e atender as necessidades dos turistas; facilitar as interações; alcançar melhores resultados que beneficiem à comunidade local. As TICs contribuem ainda ao disseminar as informações, mudar formas de agir e consumir e transformar o conhecimento.

## **CONCLUSÃO**

A influência da tecnologia está em todos os setores da vida nas cidades e o tema inovação também é plano de fundo importante de ser percebido em todos os aspectos deste trabalho que considera a necessidade de inovar como algo constante no setor de Turismo e, com o grande impacto da pandemia Covid-19, esta urgência tornou-se ainda mais evidente. O Turismo, assim como os mais diversos setores da economia, tem sido transformado pelas empresas de base tecnológica, que já surgem digitais, a partir da identificação de um problema ou um segmento de mercado não atendido. São flexíveis e vocacionadas para serem inovadoras e motivadoras da desrupturas dos mercados tradicionais. A inovação e a criatividade se tornaram ferramentas vitais para melhorar a qualidade do turismo e consolidar destinos turísticos (Beni, 2012).

As TICs tornaram-se ferramentas indispensáveis nas sociedades modernas, encontram-se no núcleo de muitos modelos atuais de desenvolvimento urbano com funções muito claras: reformular sua infraestrutura, possibilitar diferentes formas de gerenciamento de transporte urbano, controle de tráfego ou monitoramento de todos os aspectos relacionados à segurança e inovação em outras formas de se fazer turismo com o mínimo de contato pessoal. O uso intensivo das TICs também está capacitando o desenvolvimento de uma nova sociedade e uma nova governança com ações baseadas na sustentabilidade e integração. Diante da relevância das TICs no setor de Turismo, em especial, na formação de Destinos Turísticos Inteligentes, buscou-se identificar, junto à literatura científica da área, quais as inter-relações existentes entre os constructos TIC e DTI. Assim, a partir dos 29 trabalhos recuperados na revisão da literatura, identificou-se que as TICs são um facilitador crítico para DTIs, uma vez que propiciam a formação de ambientes inteligentes. Além disso, as TICs contribuem para:

- comunicação e compartilhamento de conhecimento, e visão integrada entre os atores do trade turístico.
- disponibilidade e gerenciamento inteligente de informações para melhorar a competitividade.
- que os serviços turísticos em DTI possam ser oferecidos abarcando todos os recursos disponíveis, como plataformas de reservas, aplicativos e sites que facilitam e simplificam os processos de reservas, check-in, pagamentos, informações sobre o que está acontecendo no destino e localização de atrativos e eventos.
- interconectividade com os turistas e proatividade e agilidade no atendimento às suas demandas.
- interrelacionamento entre os diferentes atores, que participam da cadeia de valor do turismo.
- facilitar a coleta e transmissão dos dados necessários para armazenar, analisar e administrar sistemas de inteligência turística.
- gerenciamento adequado de dados em todas as suas etapas do processo.
- aumento de eficiência dos processos, redução de custos, e aperfeiçoamento de serviços.

Enfim, as TICs podem gerar valor para o destino, melhorar a imagem do destino, facilitar as interações entre os diferentes stakeholders e alcançar melhores resultados que beneficiem à comunidade local.

## REFERÊNCIAS

- Arias, J. M. (2015). Nuevas fuentes de datos al servicio de la inteligencia turística. In: *Libro Blanco de Destinos Turísticos Inteligentes: construyendo el futuro*. Madrid España. [Link](#)
- Basbeth, F., Ghani, N. H. A. & Sedyowidodo, U. (2018). Smart destination branding: the need for new capability and opportunities for entrepreneurship. *International Conference on ICT for Smart Society (ICISS)*, Indonésia. [Link](#)
- Beni, M. C. (Org) (2012). *Planejamento Estratégico e Capacidade de Gestão: desenvolvimento regional, rede de produção e clusters*. São Paulo: Manole.
- Biz, A. A. (2009). *Avaliação dos portais turísticos governamentais quanto ao suporte à gestão do conhecimento*. Tese, Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. [Link](#)
- Blanco, J. (2015). *Libro Blanco de los Destinos Turísticos Inteligentes: estrategias y soluciones para fomentar a innovación en el turismo digital*. Madrid: Biblioteca Altran.
- Boes, K., Buhalis, D. & Inversini, A. (2016). Smart tourism destinations: ecosystems for tourism destination competitiveness. *International Journal of Tourism Cities*, 2(2), 108-129. [Link](#)
- Brandão, M., Joia, L. A. & Teles, A. (2016). Destino Turístico Inteligente: um caminho para transformação. *Anais... Seminário da Anptur - Associação de Pesquisa e Pós-Graduação de Turismo*. [Link](#)
- Buhalis, D. & Amaranggana, A. (2015) Smart tourism destinations enhancing Tourism experience through personalization of services. In: I. Tussyadiah & A. Inversini (eds), *ENTER 2015*. (pp. 377-389). Springer-Verlag. [Link](#)
- Buonincontri, P. & Micera, R. (2016) The experience co-creation in smart tourism destinations: a multiple case analysis of European destinations. *Information Technology & Tourism*, 16(3), 285-315. [Link](#)
- Corrêa, S. C.; Gosling, M. S. & Gonçalves, C. A. (2019). Destinos turísticos inteligentes: um estudo bibliométrico. *Revista Iberoamericana de Turismo- RITUR*, 9(1), 40-61. [Link](#)
- Creswell, J. W. (2007). *Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. Porto Alegre: Artmed Bookman.

- Da Costa Liberato, P. M., Alén-González, E. & De Azevedo Liberato, D. F. (2018). Destino turístico inteligente gera experiência do consumidor: o caso do Porto. *Revista Europeia de Economia Empresarial e de Negócios*, 27(1), 6-25. [Link](#)
- Del Vecchio, P., Mele, G., Ndou, V. & Secundo, G. (2018). Open innovation and social big data for sustainability: evidence from the tourism industry. *Sustainability*, 10(9), 1-15. [Link](#)
- Errichiello, L. & Marasco, A. (2017). Tourism Innovation Oriented Public-Private Partnerships for Smart Destination Development. *Knowledge Transfer to and within Tourism*, 8, 147-166. [Link](#)
- Femenia-Serra, F. & Ivars-Baidal, J.A. (2018). Do smart tourism destinations really work? The case of Benidorm. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 26(4), 365-384. [Link](#)
- Femenia-Serra, F. & Neuhofer, B. (2018). Smart tourism experiences: conceptualisation, key dimensions, and research agenda. *Investigaciones Regionales*, 42, 129-150. [Link](#)
- Femenia-Serra, F., Perles-Ribes, J. & Ivars-Baidal, J. A. (2019). Smart destinations and tech-savvy millennial tourists: hype versus reality. *Tourism Review*, 74(1), 63-81. [Link](#)
- Fratucci, A. C. (2014). Turismo e território: relações e complexidades. *Caderno Virtual de Turismo*, 14(1), 87-96. [Link](#)
- Gil, S. M., Korstanje, M. E. & Peral, P. P. (2020). El Turismo como objeto de investigación. *Rosa dos Ventos Turismo e Hospitalidade*, 12(1), 81-105. [Link](#)
- Gomes, E. L., Gândara, J. M. & Ivars-Baidal, J. A. (2017). É importante ser um destino turístico inteligente? A compreensão dos gestores públicos dos destinos do Estado do Paraná. *Revista Brasileira Pesquisa em Turismo*, 11(3), 503-536. [Link](#)
- González, M. A. & López, B. (2019). Organization of tourism policy and tourist offer in the mexican northeast. *Turismo y Sociedad*, 25, 73-92. [Link](#)
- Gretzel, U. & Scarpino-Johns, M. (2018). Destination resilience and smart tourism destinations. *Tourism Review International*, 22(3-4), 263-276. [Link](#)
- Gretzel, U. (2019). From smart destinations to smart tourism regions. *Journal of Regional Research*, 42, 170- 184. [Link](#)
- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z. & Koo, C. (2015). Smart tourism: foundations and developments. *Electron Markets*, 25, 179-188. [Link](#)
- Guarda, T., Haz, L., Augusto, M. F. & Vitor, J. A. (2018). Pervasive smart destinations. In A. Rocha et al. (ed.). *Trends and Advances in Information Systems and Technologies*, (pp. 375-382). Switzerland: Springer

Pereira, L. de C., & Biz, A. A. (2023). Análise das inter-relações entre tecnologia da informação e comunicação e destinos turísticos inteligentes. *Rosa dos Ventos - Turismo e Hospitalidade*, 15(1), 49-64. <http://dx.doi.org/10.18226/21789061v15i1p49>

Hernandez-Martin, R., Rodríguez-Rodríguez, Y. & Gahr, D. (2017). Functional zoning for smart destination management. *European Journal of Tourism Research*, 17, 43-58. [Link](#)

Huertas, A., Moreno, A. & Tran, H. M. (2017). (SA) 6: A new framework for the analysis of smart tourism destinations. A comparative case study of two Spanish destinations. *Anais... Seminario Internacional Destinos Turísticos Inteligentes*. Universitat d'Alacant. [Link](#)

Instituto Valenciano de Tecnologías Turísticas - INVAT-TUR. (2015). *Destinos Turísticos Inteligentes*: manual operativo para la configuración de destino turísticos inteligentes. Alicante, España: Universidade de Alicante. [Link](#)

Ivars-Baidal, J. A., Celdrán-Bernabeu, M. A., Mazón, J.N. & Perles-Ivars, A. (2017). Smart destinations and the evolution of ICTs: a new scenario for destination management? *Current Issues in Tourism*, 22(13), 1581-1600. [Link](#)

Ivars-Baidal, J. A., Solsona-Monzonís, J. & Giner-Sanchez, D. (2016). Gestión turística y tecnologías de la información y la comunicación (TIC): El nuevo enfoque de los destinos inteligentes. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 62(2), 327-346. [Link](#)

Jovicic, D. Z. (2017). From the traditional understanding of tourism destination to the smart tourism destination. *Current Issues in Tourism*, 22(5), 1-8. [Link](#)

Koo, C., Shin, S., Gretzel, U., Hunter, W. & Chung, N. (2016). Conceptualization of smart tourism destination competitiveness. *Asia Pacific Journal of Information Systems*, 26(4), 367-384. [Link](#)

Leiva, J. L., Guevara, A., Rossi, C. & Aguayo, A. (2014). Realidad aumentada y sistemas de recomendación grupales una nueva perspectiva en sistemas de destinos turísticos. *Revista Estudios y Perspectivas en Turismo*, 23(1), 40-59. [Link](#)

Lima, T. O., Barbosa, B. & Costa, C. (2019). E-Business e Plataformas de Colaboração: uma estratégia para o trabalho em redes interorganizacionais nos destinos turísticos. *International Journal of Marketing, Communication and New Media*, 5, 76-94. [Link](#)

López de Ávila, A. L. & García-Sánchez, S. (2015). Destinos turísticos inteligentes. *Harvard Deusto Business Review*, 224, 61-69. [Link](#)

López De Ávila, A., Lancis, E., García-Sánchez, S., Alcantud, A., García, B. & Muñoz, N. (2015). *Smart Destinations Report: building the future*. Diretrizes de operação para tornar-se um destino inteligente: guia prático. Madrid. [Link](#)

Luque-Gil, A. M., Zayas-Fernández, B. & Caro-Herrero, J. L. (2015). Los Destinos Turísticos Inteligentes en el marco de la Inteligencia Territorial: conflictos y oportunidades. *Investigaciones Turísticas*, 10, 1-25. [Link](#)

Pereira, L. de C., & Biz, A. A. (2023). Análise das inter-relações entre tecnologia da informação e comunicação e destinos turísticos inteligentes. *Rosa dos Ventos - Turismo e Hospitalidade*, 15(1), 49-64. <http://dx.doi.org/10.18226/21789061v15i1p49>

- Maganhotto, R.F., Baptista, L., Suzuki, C.S. & Alberton, V. (2018) A utilização de geotecnologias e internet no fortalecimento turístico do município de Prudentópolis, PR. *Revista Eletrônica do Curso de Geografia*, 32, 231-255. [Link](#)
- Martins, C., Fiates, G. G. S. & Pinto, A. L. (2016). A relação entre os clusters de turismo e tecnologia e seus impactos para o desenvolvimento local: um estudo bibliométrico da produção científica. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*, 10(1), 65-88. [Link](#)
- Meijer, A. & Bolívar, M. P. R. (2015). Governing the smart city: a review of the literature on smart urban governance. *International Review of Administrative Sciences*, 82(2), 392-408. [Link](#)
- Mendes Filho, L. & Silva, J. C. (2016). Gestão do turismo: a influência das tecnologias da informação e comunicação nos destinos turísticos inteligentes. *Anais... XXI Seminário de Pesquisa do CCSA. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal*. [Link](#)
- Miskalo-Cruz, M. & Gândara, J. M. (2016). Indicadores para monitoramento e gestão de destinos turísticos inteligentes. *Revista Cultur*, 10(2), 3-22. [Link](#)
- Nobrega, R., Jacob, J., Coelho, A., Ribeiro, J., Weber, J. & Ferreira, S. (2018). Leveraging pervasive games for tourism: an augmented reality perspective. *Int J Creativ Interfac Comput Graph*, 9(1), 1-14. [Link](#)
- Piro, G., Cianci, I., Grieco, L. A., Boggia, G. & Camarda, P. (2014). Information centric services in Smart Cities. *The Journal of Systems & Software*, 88, 169-188. [Link](#)
- Ruiz, D. F., Burgos, J. P. & Ugarte, B. M. (2018). ¿Destinos turísticos inteligentes o territorios inteligentes?. Estudio de casos en España. *Revista de Estudios Regionales*, 113, 193-219. [Link](#)
- Santos JR, A., Mendes Filho, L., Almeida-García, F. & Manuel-Simões, J. (2017). Smart tourism destinations: um estudo baseado na visão dos stakeholders. *Revista Turismo em Análise*, 28(3), 358-379. [Link](#)
- Santos, S. & Gândara, J. M. G. (2019). Experiência turística em destino histórico no nordeste brasileiro sob o viés de destino turístico inteligente. *Rosa dos Ventos – Turismo e Hospitalidade*, 11(2), 435-453. [Link](#)
- Santos, S. R., Souza Neto, V. R., Pereira, L., Gândara, J. M. & Silva, S. R. (2016). Destino Turístico Inteligente: Acessibilidade no Centro Histórico de São Luís/Maranhão, um estudo sobre a reputação online no TripAdvisor. *Marketing & Tourism Review*, 1(2), 1-27. [Link](#)
- Sociedade Estatal Espanhola para Gestão da Inovação e das Tecnologias Turísticas - Segittur (2015). *Libro Blanco de Destinos Turísticos Inteligentes: construyendo futuro*. Madrid, Ministerio de Industria, Energía y Turismo. [Link](#)

Pereira, L. de C., & Biz, A. A. (2023). Análise das inter-relações entre tecnologia da informação e comunicação e destinos turísticos inteligentes. *Rosa dos Ventos - Turismo e Hospitalidade*, 15(1), 49-64. <http://dx.doi.org/10.18226/21789061v15i1p49>

Shark, A. R. What makes smart cities smart? (2014). In: A. R. Shark; S.Topotkoff & S. Lévy. *Smarter Cities for a Bright Sustainable Future: a global perspective*. Alexandria: Public Technology Institute.

Smart Cities Council. (2015). *Smart Cities Readiness Guide*. [Link](#)

Vasavada, M. & Padhiyar, Y. (2016). Smart tourism: growth for tomorrow. *Journal for Research*, 1(12). [Link](#)

Wise, N. & Heidari, H. (2019). Developing Smart Tourism Destinations with the Internet of Things. Springer Nature Singapore. In: M., Sigala, R. Rahimi & M. Thelwall (eds.). *Big Data and Innovation in Tourism, Travel, and Hospitality*. (pp. 21-29) Switzerland: Springer.

Xiang, Z., Tussyadiah, I. & Buhalis, D. (2015). Smart destinations: foundations, analytics, and applications. *Journal of Destination Marketing & Management*, 4(3), 143-144. [Link](#)

Xu, F., Buhalis, D. & Weber, J. (2017). Serious games and the gamification of tourism. *Tourism Management*, 60, 244-256. [Link](#)

## **AGRADECIMENTOS**

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

## **PROCESSO EDITORIAL**

Recebido: 28 set. 2021.

Aceito: 17 set. 2022.