

# COMUNICAÇÃO DE DESTINOS TURÍSTICOS EM TEMPOS DE PANDEMIA – AS TECNOLOGIAS COMO ALAVANCA DE MUDANÇA DE PARADIGMA

LUÍS FERREIRA\*

ISCET

LUÍS PESTANA MOURÃO\*\*

ISCET

JORGE RICARDO PINTO\*\*\*

ISCET

## RESUMO

E, de repente, o mundo parou. Com ele, a atividade turística praticamente cessou, despoletando uma crise sem precedentes, depois de décadas de crescimento contínuo e exponencial. Assim, o presente artigo pretende analisar as reações da indústria do turismo a este solavanco económico e social, tanto do ponto de vista tecnológico como comunicacional, analisando campanhas de *marketing* relacional em diferentes destinos turísticos e os recursos tecnológicos ao dispor das organizações e empresas do setor. Para tal, foi exercida uma análise comparativa às diferentes estratégias de relacionamento, assim como uma inventariação das soluções tecnológicas e/ou digitais para enfrentar a crise, nomeadamente no papel da internet, das tecnologias da 4<sup>a</sup> revolução industrial, do “social software” e das redes 5G, abrindo uma discussão sobre o futuro do setor e os novos desafios comunicacionais da indústria do turismo.

## PALAVRAS-CHAVE

COVID-19, turismo, internet, comunicação, tecnologia

## ABSTRACT

And suddenly, the world stopped. With it, tourism activity practically ceased, triggering an unprecedented crisis, after decades of continuous and exponential growth. Thus, this article aims to analyze the reactions of the tourism industry to this economic and social bump, both from a technological and communicational point of view, analyzing relational marketing campaigns in different tourist destinations and the technological resources available to organizations and companies in the sector. To this end, a comparative analysis

of the different communication strategies was carried out, as well as an inventory of technological and / or digital solutions to face the crisis, namely in the role of the internet, the technologies of the 4th industrial revolution, the “social software” and the 5G networks, opening a discussion about the future of the sector and the new communication challenges of the tourism industry.

## KEYWORDS

COVID-19, tourism, internet, communication, technology

## 1. IMPACTOS DA COVID-19 A NÍVEL INTERNACIONAL E NACIONAL

A indústria turística vive uma crise sem precedentes em resultado da pandemia da Covid-19. Segundo um relatório da Organização Mundial do Turismo, a partir de 6 de abril de 2020, cerca de 96% dos destinos mundiais introduziram restrições às viagens em resposta à pandemia (UNWTO & Data Partners, 2020).

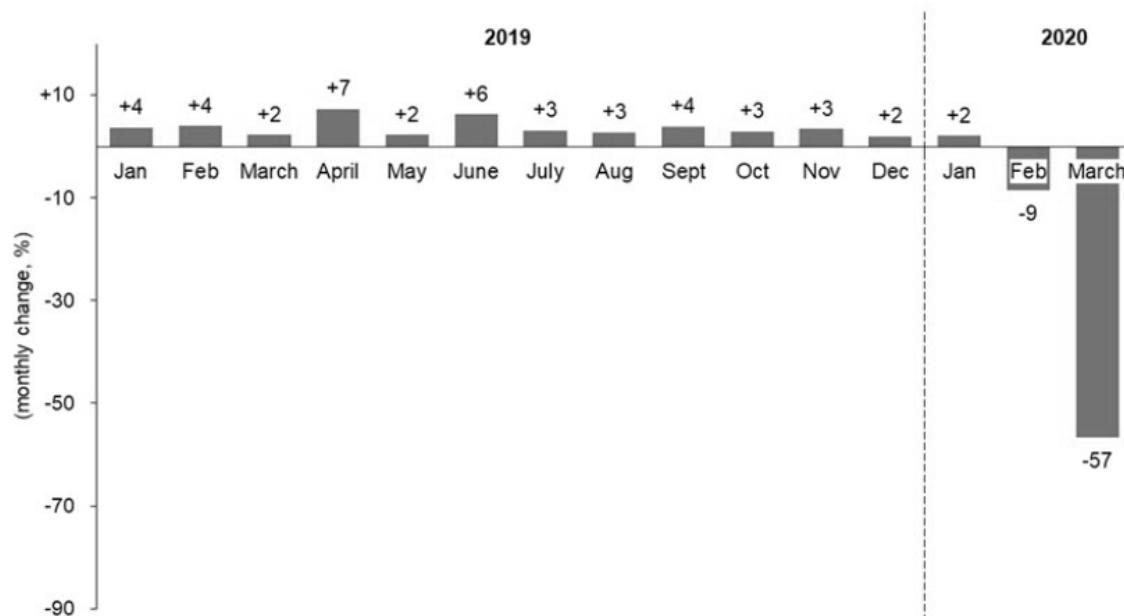
De acordo com a Organização Mundial do Turismo (UNWTO, 2020) e segundo os dados disponíveis em maio de 2020, verificou-se uma redução de 22% no primeiro trimestre de 2020, com as chegadas a caírem 57% em março de 2020 (Figura 1). Estes números representam perdas de 67 milhões de chegadas turísticas internacionais e cerca de 80 mil milhões de dólares de receitas turísticas (UNWTO, 2020a).

\* Professor Coordenador. Endereço eletrónico: lferreira@iscet.pt

\*\* Professor Adjunto. Endereço eletrónico: lmourao@iscet.pt

\*\*\* Professor Coordenador. Endereço eletrónico: jpinto@iscet.pt

FIGURA 1  
CHEGADAS TURÍSTICAS INTERNACIONAIS (% MENSAL)



Fonte: UNWTO (2020a)

O encerramento dos hotéis, a suspensão da maioria dos voos e as crescentes limitações de viagens a nível global acabaram por ter um efeito catastrófico na economia do turismo, com todos os indicadores da indústria a situarem-se em mínimos históricos.

Em março de 2020, a indústria hoteleira registou grandes reduções, de dois dígitos, na receita por quarto disponível (RevPAR) em todas as regiões do mundo, com a Ásia (-67,8%) e a Europa (-61,7%) a registarem as maiores quedas (UNWTO & Data Partners, 2020). Ainda segundo a mesma fonte, UNWTO & Data Partners (2020), a indústria hoteleira atingiu um pico de -75% em termos de reservas na semana 12 (de 16 a 22 de março) em comparação com o mesmo período do ano de 2019, em resultado do impacto da Covid-19.

Em março de 2020, de acordo com a Organização Internacional da Aviação Civil, a capacidade internacional de transporte aéreo apresenta uma queda acentuada de 38%. A Associação Internacional de Transporte Aéreo (IATA) aponta para um declínio de 22% na procura internacional de passageiros, medida em receita de passageiros-quilômetro (RPKs) em janeiro-março, com uma queda de 56% apenas em março, queda semelhante à verificada nas chegadas de turistas internacionais. As reservas aéreas regis-

taram um declínio maciço de 80% em todo o mundo, no primeiro trimestre de 2020 (UNWTO, 2020a).

Com uma perda de volume de 22 milhões de chegadas internacionais, a Europa foi a região mais atingida, a seguir à Ásia e Pacífico, até março de 2020. As chegadas internacionais de turistas na Europa caíram 19%, no primeiro trimestre de 2020 em relação ao mesmo período do ano de 2019. Os resultados robustos registados em janeiro e fevereiro não foram capazes de compensar a queda maciça de 60% verificada em março (UNWTO, 2020a).

Em Portugal, em resultado da pandemia, a atividade turística apresentava-se com uma expressão praticamente nula. Em abril de 2020, no contexto do estado de emergência, cerca de 83,1% dos estabelecimentos de alojamento turístico estiveram encerrados ou não registaram movimento de hóspedes (INE, 2020), valor que desceu ligeiramente em maio, para os 69,7% (INE, 2020a).

De acordo com o inquérito às empresas feito pelo Instituto Nacional de Estatística e o Banco de Portugal (*cit in* Turismo de Portugal, 2020), apesar do impacto da pandemia no funcionamento das empresas ter sido mais notório no setor do alojamento e restauração, em média, 57% das empresas estavam em funcionamento no 2º trimestre, tendo-se verificado uma melhoria muito significativa entre

abril (41%) e junho (79%). De referir ainda que, na 2ª quinzena de junho, 82% das empresas do setor do Turismo já se encontravam em funcionamento (+5 p.p. face à quinzena precedente), restando 16% que ainda estão encerradas temporariamente e 2% de modo definitivo.

Segundo dados do Banco de Portugal e do INE (2020) e face à situação que seria expectável sem pandemia, o setor do alojamento e restauração reportou uma redução no volume de negócios de 87%. Na 2ª quinzena de julho, este setor também se destaca, com 64% das empresas a referirem um impacto negativo no pessoal ao serviço (-3 p.p. que na quinzena anterior). No entanto, na 1ª quinzena de junho, o setor do alojamento e restauração foi aquele que registou a maior percentagem de empresas com aumento no pessoal ao serviço face à quinzena anterior (+33%), na maioria dos casos devido à redução do número de pessoas em *layoff*.

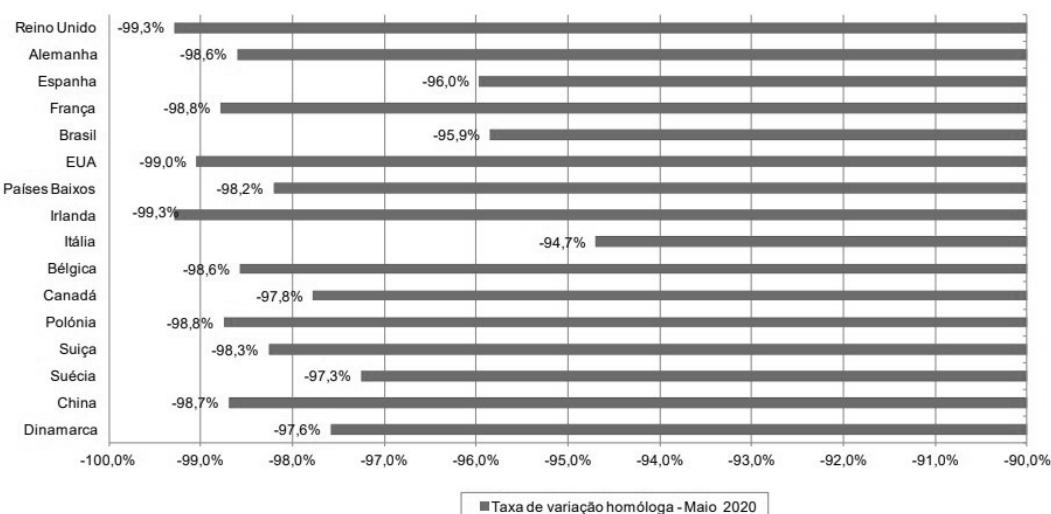
Porém, apesar dos dados animadores de junho de 2020, de acordo com o INE (2020), o setor do alojamento turístico registou 60,1 mil hóspedes e 175,5 mil dormidas em abril de 2020, correspondendo a variações de -97,4% e -97,0%, respetivamente (-62,6% e -58,7% em março,

pela mesma ordem). As dormidas de residentes recuaram 93,0% (-58,1% em março) e as de não residentes decresceram 98,6% (-58,9% no mês anterior). Em maio de 2020, o setor do alojamento turístico deverá ter registrado 157,8 mil hóspedes e 324,3 mil dormidas, correspondendo a variações de -93,9% e -95,0%, respetivamente (-97,4% e -97,0% em abril, pela mesma ordem) (INE, 2020a).

A totalidade dos dezasseis principais mercados emissores, com base nos resultados provisórios de dormidas em 2019, registou decréscimos expressivos em abril, superiores a 95%, tendo representado 75,8% das dormidas de não residentes nos estabelecimentos de alojamento turístico neste mês. Desde o início do ano, todos os principais mercados registaram decréscimos, com maior enfoque nos mercados irlandês (-62,8%), suíço (-58,7%), belga (-57,9%) e francês (-55,7%). Os mercados canadiano (-29,5%) e brasileiro (-34,3%) foram, entre os principais, os que registraram resultados menos agudos (INE, 2020). Em maio de 2020, de acordo com o INE (2020a), também a totalidade dos principais mercados emissores registou decréscimos expressivos, superiores a 90% (Figura 2).

FIGURA 2

## VARIAÇÃO DAS DORMIDAS NOS ESTABELECIMENTOS DE ALOJAMENTO TURÍSTICO, POR PAÍS DE RESIDÊNCIA



Fonte: INE (2020a)

## 2. A COMUNICAÇÃO RELACIONAL COMO RESPOSTA AO CONFINAMENTO

Com base nas referências do Fundo Monetário Internacional (2020), em julho a “mobilidade” permanece deprimida. Globalmente, os confinamentos foram mais intensos e generalizados entre meados de março e meados de maio de 2020. À medida que gradualmente as economias reabrem, a “mobilidade” aumenta em algumas áreas, mas, na generalidade, permanece baixa, sugerindo que as pessoas estão a reduzir voluntariamente a sua exposição umas às outras, facto passível de comprovação através do rastreio dos telefones móveis. A Organização Mundial do Turismo (UNWTO, 2020b) apresenta o marketing como um dos três pilares da recuperação, destacando: 1) a importância da revisão das estratégias de *marketing* e promoção; 2) a

identificação e seleção de mercados que possam ajudar a acelerar a recuperação; 3) a diversificação de produtos e experiências. Neste contexto, a OMT destaca ainda a importância da revisão da estratégia de marketing digital e uma maior aposta nas tecnologias, quer pelas empresas, quer pelos destinos turísticos.

Tendo em conta os novos desafios criados pelo confinamento, foram várias as organizações, as entidades e as empresas que se serviram das tecnologias de informação e comunicação (TIC) para continuarem a promover os seus produtos e destinos e a manter a relação com o cliente, apesar do afastamento físico (ver Tabela 1). Estas campanhas promocionais com mensagens positivas, de esperança, segurança e confiança, tinham como principal objetivo preservar o *engagement*, apostando numa futura visita.

TABELA 1  
IDENTIFICAÇÃO DE ALGUMAS CAMPANHAS, MENSAGENS E SENSAÇÕES VEICULADAS DURANTE O PERÍODO DE CONFINAMENTO

<b>Organizações, entidades, destinos</b>	<b>Campanha</b>	<b>Mensagem relacional</b>	<b>Sensações chave da mensagem</b>
World Tourism Organization (UNWTO)	“Stay at Home”	“Stay at home today means travelling tomorrow”	Solidariedade e esperança no futuro
World Travel & Tourism Council	“TogetherInTravel”	“Filling feeds with amazing stories about the world, from around the world. At a time when new travel stories cannot be made, let's take a moment to reflect on our most special, inspiring travel memories and share them with the world using #TogetherInTravel. Even though we can't leave home right now, as a community we can fill social media with stories, images, videos, and more to keep the spirit of travel well and truly alive”	Comunidade, partilha de experiências, preservar o espírito de viajar
European Travel Commission	“We Are Europe”	“The European Travel Commission partners with Euronews to create a unifying post-COVID-19 media campaign reflecting on the beauty, diversity and soul of Europe. The campaign, which will air on Euronews' TV and digital platforms – as well as on ETC, and its members' digital platforms – over the next four weeks, engages audiences to look forward to travelling again and experiencing the beauty of this unique continent. The new film aims to inspire curiosity and drive imagination for future trips featuring nature, culture and history and heritage experiences”	Abordar as viagens emocionais que muitos europeus fizeram no período de confinamento: o que perderam, o que conseguiram descobrir sobre eles mesmos, enquanto refletiram sobre a diversidade e a união, num todo do continente europeu

(cont.)

<b>Organizações, entidades, destinos</b>	<b>Campanha</b>	<b>Mensagem relacional</b>	<b>Sensações chave da mensagem</b>
Turismo de Portugal	“ <i>CantSkipHope</i> ”	“uma mensagem de esperança para todos e ajustada ao momento de incerteza que Portugal viveu. A campanha pede aos turistas para adiarem as viagens a Portugal”	Mensagem de esperança aos portugueses e a todos os cidadãos do Mundo
Turismo do Centro	“Haverá Tempo”	“são tempos como os que vivemos que nos obrigam a parar, para depois recomeçar. Tempos que nos tiram a liberdade, mas que também nos fazem acreditar. Acreditar que podemos, que venceremos. Haverá tempo para voltar a dar asas aos nossos sonhos, de abraçar quem amamos, de sorrir sem sombras. Haverá tempo para recomeçar, para viajar, para correr, para voar. Voltar a sentir e vibrar, ao sabor do vento, do sol, da chuva. Haverá tempo para navegar e para voltarmos a estar juntos. Até lá, ficaremos em casa. E como um todo, um só, venceremos”	Mensagem de esperança no futuro; A importância de acreditar no amanhã, no recomeço
Turismo de Barcelona	“ <i>BarcelonaVisits You</i> ”	“desta vez será Barcelona quem visitará os seus seguidores para acompanhá-los, fazer com que resulte mais amena a quarentena e assim, mostrar-lhes todos os tesouros que os esperam quando voltarem a viajar”	Segurança, conforto e fruição sem sair de casa
Turismo de Florença	“ <i>To human, from Florence</i> ”	“queríamos fazer um vídeo que tocasse as pessoas e que gerasse compartilhamento, tocamos as cordas certas e conseguimos. É uma ideia criativa diferente, uma história construída para emocionar e com um forte protagonista, Florença, a nossa cidade”	Saudade, emoção, relação, partilha, esperança no reencontro
Turismo de Madrid	“ <i>Madrid para. Para volver más fuerte</i> ”	“vídeo lançado pelo Turismo de Madrid, em que recorda que “a cidade parou para regressar mais forte que nunca”	Espírito de união e vitória; Esperança, lutar para ganhar e ser invencível; Agradecimento
Associação de Turismo de Lisboa	“Lisboa Acordou”	“pretende celebrar o tão desejado regresso para vivenciar, com confiança, as múltiplas experiências que a região de Lisboa proporciona”	Renovação, entusiasmo, proximidade, alegria e segurança
Associação de Turismo de Cascais	“Cascais: um mundo por descobrir”	“destinada ao mercado interno, procura mostrar aos turistas nacionais, que neste verão atípico, tudo o que precisam existe mesmo aqui ao lado” “Cascais apresenta o cenário perfeito para os <i>short breaks</i> que os portugueses tanto anseiam. A oferta é variada e a promessa é só uma: visitar os mais idílicos destinos internacionais, sem sair de casa”	Segurança, proximidade, concretizar uma experiência
Município de Braga	“Vai Ficar Tudo Bem”	“em Braga nasceu um arco-íris gigante! Repleto de Luz e Esperança. Esperança de que tudo ficará bem. Esperança que, em breve, voltaremos a estar juntos a desfrutar desta Cidade Autêntica. Com este arco-íris, Braga abraça o país inteiro”	Esperança, apelo à fruição do território, solidariedade, afeto, partilha
Município de Cabeceiras de Basto	“Emocione-se com o nosso interior”	“Cabeceiras de Basto, terra que sente, que sonha, que vibra num novo futuro”	Invocação à descoberta, apelo à visita, emoção

(cont.)

<b>Organizações, entidades, destinos</b>	<b>Campanha</b>	<b>Mensagem relacional</b>	<b>Sensações chave da mensagem</b>
Município de Esposende	“Esposende é a tua Praia”	“Esta proposta de Esposende encontra-se muito alinhada com as vivências e as experiências locais: o mar, o rio, o ambiente, a tranquilidade, a natureza, a gastronomia, explorando, no final do confinamento social, a particular tendência para, no retorno à normalidade, se revisitar o território de Esposende, numa aposta clara da mensagem: a tua “praia”, onde queres estar, onde gostamos de estar, onde nos sentimos bem!”	Felicidade, reencontro, relações emocionais, memórias e afetos, sentimentos, acolhimento, esperança, mensagem de futuro

Fonte: ATC (2020); ATL (2020); CMB (2020); CMCB (2020); CME (2020); ETC (2020); Riprese Firenze (2020); Turismo de Barcelona (2020); Turismo do Centro (2020); Turismo de Madrid (2020); Turismo de Portugal (2020a); UNWTO (2020d); WTTC (2020).

Neste mesmo sentido aponta, ainda, a Organização Mundial do Turismo (UNWTO, 2020c), na apresentação de sugestões de ações para a recuperação do setor, recomendando a implementação de novas tecnologias, tais como a realidade aumentada ou a realidade virtual, para melhorar a experiência dos visitantes antes, durante e após uma visita. Ainda neste contexto, a OMT refere também a digitalização e a redução de pontos de contacto nos processos e na relação com o cliente, promovendo a utilização da tecnologia, desde aplicações móveis, quiosques, *chatbots*, robôs e veículos autónomos, entre outros. Segundo a Arival (2020), este tema das tecnologias na relação com o cliente, operadores e intermediários (OTA) irá igualmente revestir-se de importância fundamental na gestão dos atrativos/ativos nos destinos, principalmente no que diz respeito à sobrecarga exercida sobre os recursos, conduzindo a uma gestão mais inteligente dos fluxos turísticos.

### 3. A RELEVÂNCIA DAS TECNOLOGIAS NA RELAÇÃO COM O CLIENTE

A crise pandémica de 2020 devolveu às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) um papel central tanto na forma como a prestação do trabalho pode ser desenvolvida, como pode ser utilizada para, do lado do consumo e das empresas, monitorar comportamentos ou ajudar na mobilidade e no reforço da comunicação ou do marketing.

Desde há muito que a utilização das TIC vem sendo apontada como fator fundamental no desenvolvimento da

atividade turística (Bennett, 1993) (O'Connor, 1999) (Bouhalis & Law, 2008) (Bojne e Kribel 2004) (Liberato, Alen, & Liberato, 2018). Seja no desenvolvimento das atividades de suporte dentro das organizações (planeamento, gestão da qualidade, contabilidade e finanças, entre outros), seja no desenvolvimento das suas atividades primárias, as TIC são usadas nas operações (gestão e produção de serviço), no *marketing* e vendas, no serviço ao cliente, entre outras funções (Porter, 1985). Na relação com o cliente, as tecnologias são hoje amplamente utilizadas pelas empresas e organizações do turismo em todas as atividades relacionadas com o funil de *marketing* e vendas, nomeadamente desde a fase de criação de *awareness* até ao suporte à venda (física ou *online*) e a todo um conjunto de atividades pós-venda que vão desde o suporte ao cliente às atividades de *remarketing*, etc.

Em simultâneo, avanços tecnológicos mais recentes dão contexto àquilo que atualmente se considera constituir o início da 4<sup>a</sup> revolução industrial, combinando tecnologias digitais (que incluem a automação e a robótica), físicas e biológicas, capaz de transformar a forma como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos. A sua introdução no mundo das empresas aponta para a automação total de fábricas (aqui entendidas no seu sentido mais lato como unidades que aplicam recursos na transformação de *inputs* em *outputs*, adicionando valor nestes últimos), utilizando sistemas ciber-físicos capazes de ligar máquinas com máquinas ou máquinas com pessoas (Schawb, 2018). Este novo período, caracterizado pela utilização de um conjunto de tecnologias construídas sobre a infraestrutura da revo-

lução digital, vê estendido o poder de todas as tecnologias até agora utilizadas, ampliando a sua utilização e retirando delas proveito consubstanciado em três dimensões: velocidade, alcance e impacto nos sistemas (Schawb, 2018) (Mourão, 2020). De acordo com a Confederação Empresarial de Portugal & Nova School of Business & Economics (Confederação Empresarial de Portugal & Nova School of Business & Economics, 2019), crê-se que Portugal “tenha um potencial de automação de 50% de todas as atividades de trabalho”; da leitura do mesmo estudo e quando analisados todos os setores de atividade, resulta ainda que, relativamente ao setor do Turismo e, em particular, no que diz respeito às atividades de alojamento turístico e de comidas e bebidas, o potencial de automação da sua força de trabalho é de 49%. Neste contexto, no que se refere à Indústria do Turismo, Ivanov defende que as funções que incluem tarefas automatizáveis, como mudar/pegar objetos, processamento de informações, cálculos, comunicações padronizadas, tarefas repetitivas etc., serão amplamente automatizadas por meio de programas de computador, aplicativos móveis, quiosques, *chatbots*, robôs, veículos autónomos e outras tecnologias de automação. Outras tarefas que exigem muitas habilidades sociais e inteligência emocional serão mais difíceis de automatizar (Ivanov, 2020).

O impacto provocado pelas TIC não é, ainda assim, historicamente homogéneo a todas as funções e setores do Turismo, incidindo de forma particularmente vincada nas funções de *marketing* e vendas (Poon, 1993) (O'Connor, 1999). Para tal, concorre, historicamente, a criação dos Sistemas Centrais de Reservas (CRS), nos anos 70, e dos Sistemas Globais de Distribuição (GDS), no final dos anos 80, a que se seguiu, já sob a égide da *Internet*, nos anos 90, um conjunto de transformações que alteraram não só a forma como as empresas se organizam e desenvolvem valor mas também a própria estrutura do setor, levando à criação de uma vasta gama de ferramentas e serviços que alteraram a cadeia de valor do setor, bem como a forma como as empresas que o integram interagem com o turista, seu cliente final (Bouhalis & Law, 2008) (Rasoolimanesh, Buhalis, & Cobanoglu, 2019). Com a *Internet*, não só ao nível da distribuição comercial, aparecem entidades como *Online Travel Agents* (OTA's), *Switch's*,

para além dos já referidos GDS's e CRS's, como, ao nível dos destinos, as entidades responsáveis pela sua promoção, *Destination Management's Organizations* (DMO's), desenvolvem, não exclusivamente, *Destination Management Systems* (DMS) (aqui reconhecido como a infraestrutura tecnológica de um DMO) que suportam e estendem ao nível digital o desenvolvimento da sua atividade enquanto promotores de destino. De facto, o DMO assume as funções de construir a oferta de produto no destino, apresentando-a e promovendo-a (Martins, Costa, & Pacheco, 2013). Além disso, é sua função assegurar os necessários compromissos com *stakeholders* incluídos nesses processos e desenvolver o *marketing* necessário que assegure a competitividade de longo prazo do destino como objetivo chave, desenvolvendo a sua própria cadeia de valor. Por outro lado, a cadeia de valor comercial, envolvendo sistemas de distribuição global e demais agentes ligando os produtores de serviços aos clientes finais, concentra-se principalmente no concretizar de transações, produzindo e disponibilizando pouca informação sobre o destino. Contudo, ao seu papel principal, os DMO's, utilizando as suas infraestruturas DMS para promoção *online* de destinos, têm vindo a juntar funcionalidades/serviços que também permitem ao turista concretizar, ao nível da transação, a sua experiência *online*; desta forma, empresas de serviços turísticos de pequena ou média dimensão, não presentes nos sistemas de distribuição global, têm aproveitado também estas infraestruturas como forma de chegar ao cliente final.

TABELA 2  
DISPONIBILIZAÇÃO DE INTERNET AO NÍVEL GLOBAL

	<b>Taxa penetração (% população)</b>	<b>Internet global (%)</b>
África	39,30%	11,5%
Ásia	53,60%	50,3%
Europa	87,20%	15,9%
América Latina/ Caraíbas	68,90%	10,0%
Médio Oriente	69,20%	3,9%
América do Norte	94,60%	7,6%
Oceania/Austrália	67,40%	0,6%
Global	58,70%	100,00%

### 3.1. A Internet e a utilização das tecnologias da 4<sup>a</sup> revolução industrial

A proliferação da disponibilidade de *Internet* e de redes de comunicação fixas e móveis, cada vez mais rápidas, facilitam a disponibilização de conteúdos empresariais e a forma como as organizações comunicam, distribuem e interagem comercialmente com cada vez mais potenciais clientes. Em 2020, cerca de 4.57 biliões de humanos, 59% da população total do planeta, são utilizadores ativos da *Internet*, incidindo esta penetração de forma distinta nas diversas regiões (Tabela 2) (INTERNETWORLDSTATS, 2020). Na exploração de todos os conteúdos e interações são utilizados 5.16 biliões de telefones móveis (número que cresce a uma taxa de 8% ao ano) (Intelligence, 2020), sendo que este tipo de equipamento é utilizado por 92% dos utilizadores de *Internet* para o acesso à rede. A *Internet* suporta não só o alojamento e acesso/consumo/partilha em tempo real de conteúdos (lúdicos, de negócio, científicos, etc.), em qualquer tipo de *media* (texto, imagem, vídeo), mas também toda a infraestrutura que permite, hoje em dia, utilizar a rede para comunicações síncronas e assíncronas, suportar transações ou ainda, mais recentemente, ancorar a informação que permite a utilização de artefactos tecnológicos de forma mais inteligente e cómoda, com claros benefícios para a melhoria da qualidade de vida humana e da preservação do meio ambiente. São exemplos de tais utilizações o R2, o primeiro carro autónomo autorizado a circular e a ser comercializado nos Estados Unidos (NURO, 2020); ou ainda as trotinetes elétricas, introduzidas massivamente em Lisboa, em 2018, e, no início de 2020, na cidade do Porto (NIT, 2020). Estes equipamentos usam dispositivos da chamada *Internet of Things* (IoT), tecnologia que, através de localização, é utilizada para facilitar a recolha destes veículos ou ainda, de uma forma mais geral, o *smart parking* (APDC, 2019). A secção seguinte “As tecnologias da industria 4.0” introduz algumas das tecnologias que aproveitam as redes de comunicação para suportar novas formas de relacionamento e interação com o cliente, algumas delas projetadas em conceitos como *smart tourism* e *smart cities* (Khan, Woo, Nam, & Chathoth, 2017) (Jovicic, 2019) (Buhalis & Amaranggana, 2014).

### 3.2. Presença digital

A presença no espaço digital caracteriza uma das formas das empresas e organizações mostrarem ao turista aquilo que têm para oferecer, sendo objeto principal de discussão no âmbito do marketing digital (Kaur, 2017). Para tal, muitas organizações do turismo disponibilizam *website*, próprio ou via intermediários, para mostrar e promover a sua oferta; outras empresas ainda utilizam/disponibilizam *app's* (aqui entendidas como um pequeno programa informático concebido para um objetivo particular que alguém pode instalar no seu equipamento móvel) para o mesmo fim. Quando utilizam estes meios como forma de acompanhar o turista em toda a *online journey*, isto é, facultando todos os serviços que suportam a venda/reserva exclusivamente em canais digitais, coloca-se às empresas o desafio de compreender como atrair o maior número possível de visitantes ao seu *sítio* eletrónico. A título de exemplo, na hotelaria a nível internacional, em média (apenas) cerca de 2.2% das visitas a um *website* são convertidas em reservas (Puerto, 2018) (Boss, 2020). Adicionalmente, coloca-se a muitas destas empresas o desafio de vender, preferencialmente, através de canais próprios, como forma de garantir uma relação direta com o cliente, bem como, do lado da operação, garantir uma desintermediação que lhe desonere o custo das vendas. Neste sentido, o *inbound marketing*, também chamado de *marketing* (digital) de atração ou de conteúdo, termo criado por Brian Halligan, CEO da Hubspot, emerge como um processo de gestão, suportado convenientemente por tecnologias digitais, que permite “atrair clientes criando conteúdo de valor e experiências ajustadas ao que eles procuram”, “criando ligações entre fornecedor e clientes que eles procuram, resolvendo problemas que eles (já) têm” (Hubspot, 2020). Em qualquer caso, as empresas com presença e negócio digital utilizam hoje o conteúdo gerado por utilizadores (*user content generated*) como forma de conduzir mais consumidores a adquirirem determinados serviços, disponibilizando-lhes comentários de outros consumidores desses serviços (Burgess, Sellitto, Cox, & Buultjens, 2009). Também a geração de informação criada a partir de georreferenciação (Lu, Sugiyama, & Akayo, 2018) é utilizado como forma de facilitar a vida do turista e promover um turismo mais inclusivo (Rodriguez & Diana, 2018).

### 3.3. Social Software

Em 2020, cerca de 84% dos utilizadores de *Internet* a nível mundial, 3.81 biliões de pessoas (49% do total da população mundial), utilizam redes sociais (SN), sendo que, em média, cada utilizador de redes sociais tem conta em 8 plataformas distintas; do total de utilizadores, quase 98,7% acede às redes através de dispositivos móveis (telefone e tablet) (Kepios, 2020). Estes números confirmam um aumento médio anual de 8,7% no número de utilizadores de redes sociais, sendo compatíveis com os que caracterizam a utilização de SN em Portugal (Noticias, 2019). No mesmo período temporal de referência, cada uma das três maiores redes (Facebook, Youtube e Whatsapp) tem mais de 2 biliões de utilizadores ativos, sendo que das 15 maiores redes, 4 delas (Facebook, Whatsapp, Facebook Messenger e Instagram) são pertença de um mesmo grupo empresarial (Facebook) e outras seis foram criadas a partir da China (We chat, Tiktok, QQ, Qzone, Sina Weibo e Kuaishou) (STATISTA, 2020). As plataformas de SN servem distintos segmentos de utilizadores, divididos entre contextos de negócio e lazer/não profissional.

As SN servem tradicionalmente três grandes propósitos: i) promoção, considerando aqui não só funcionalidades de comunicação a uma ou duas vias, mas também funções convergentes com o funil de vendas, suportando transações comerciais, ii) partilha de conteúdos, que podem ser ideias, notícias, hobbies, etc, em qualquer formato (vídeo, texto, imagens) e iii) conexão a/entre pessoas, sendo assim lícito afirmar tratar-se de um contexto que promove o capital intelectual, em particular na sua dimensão social (Tichá, 2011). As SN são assim utilizadas não só como meio facilitador da propagação de comentários (e-Word Of Mouth-WOM) e como instrumento gerador de conteúdos (*user-generated content*) colaborativos que ajudam a melhorar a percepção e a experiência de um turista sobre/em um destino (Bilgihan, Barreda, Okumus, & Nusair, 2016) como, nesse contexto, são instrumentos de planeamento de rotas turísticas (Cenamor, Nuñez, De La Rosa, & Borrajo, 2016); além disso, facilitam novas formas de socialização, durante e após o período de viagem. Tussyadiah e Fesenmaier (Tussyadiah, I. & Fesenmaier, 2009) referem ainda como os conteúdos disponibilizados em SN

estimulam sonhos de viagem e fantasias, evocam nostalgias e facilitam o transporte de consumidores para locais exóticos (Gretzel, 2018).

### 3.4. As tecnologias da Indústria 4.0

A quinta geração de redes celulares, 5G, teve início comercial em alguns países em 2019, podendo endereçar até 100 *gigabits* por segundo, cerca de 100 vezes mais do que as atuais redes 4G, prometendo ampliar a utilização da rede a nova aplicações e contextos. Disponibilizando o menor tempo de latência até hoje conseguido em redes de comunicação comerciais (isto é, o período de tempo que vai desde a ação numa aplicação móvel e o tempo de resposta da aplicação), as redes 5G abrem a porta a uma extensão do conceito de *Smart Tourism* (entendido este conceito como “Sistema individual de apoio ao turista utilizando serviços de informação e tecnologia digital”) (Li, Hu, Huang, & Duan, 2017) (Gajdosik, 2018), que se vem identificando como 5G *Smart Tourism*, permitindo que operadores turísticos utilizem a tecnologia para oferecer experiências baseadas em tecnologias imersivas (Katsaros, 2019).

De entre todas as tecnologias comumente associadas à Indústria 4.0, merecem relevância, pelo impacto que as mesmas causam ou podem vir a causar no relacionamento com o Turista:

- **IoT:** Dispositivos físicos que não só se tornam inteligentes e capazes de interagir intelligentemente entre si, como, sendo ligados a sistemas de processamento, podem ser configurados para serem artificialmente inteligentes e ligados a redes seguras e distribuídas; por exemplo, a LuggIt é uma empresa portuguesa que desenvolveu tecnologia que permite a disponibilização de um serviço de recolha, armazenamento, entrega e monitoria da bagagem de um turista a qualquer momento e em qualquer lugar, utilizando para tal a tecnologia RFID. De entre as várias soluções que oferece à indústria do Turismo ilustra-se, do lado da Sigfox, a utilização da tecnologia para desenvolvimento de vários serviços em todos os aeroportos operados pela Amadeus.

- **Inteligência artificial (IA)**: permite o desenvolvimento de sistemas que fazem com que máquinas e dispositivos de informática desempenhem atividades para uma “substituição ao raciocínio humano”; a título de exemplo, uma empresa portuguesa, Hijjify, desenvolveu uma tecnologia baseada em IA que oferece a hotéis (ou outras empresas do Turismo) um serviço de *concierge*, tendo sido considerada, em 2020, pela Organização Mundial do Turismo, como a solução tecnológica mais inovadora. Num outro caso, a Personal2Travel ([www.personal2travel.com](http://www.personal2travel.com)), outra empresa nacional, suporta-se na IA para oferecer às empresas de turismo um serviço que lhes permite saber quem são e o que querem os clientes.
- **Machine learning**: método de análise de dados que automatiza a criação de modelos analíticos. “É um ramo da IA baseado na ideia de que os sistemas podem aprender com os dados, identificar padrões e tomar decisões com o mínimo de intervenção humana” (SAS, s.d.).
- **Realidade virtual** que Pimentel e Teixeira (Pimentel & Teixeira, 1995) explicam como sendo a utilização de tecnologia que permite convencer o utilizador de que ele se encontra noutra realidade, provocando o seu envolvimento por completo, utilizada repetidamente por empresas do Turismo para levar os turistas a ter uma percepção distinta sobre determinado produto turístico. Considere-se, a título de exemplo, a utilização da realidade virtual pela cadeia hoteleira portuguesa Vila Galé ou a visita virtual proporcionada pelo Museu Hermitage em St. Petersburg (Indu & Bindu, 2018).
- **Realidade aumentada**: traduzida na utilização de diversas tecnologias para unir a experiência proporcionada pelo mundo virtual ao mundo real (Moro, Rita, Ramos, & Esmeraldo, 2019). Para que essa realidade possa ser experienciada, é necessário utilizar dispositivos (nomeadamente sensores) que permitem a ligação entre esses dois mundos. O resultado emana da junção entre a informação virtual armazenada digitalmente e os equipamentos que permitem que o utilizador vivencie a experiência de realidade aumentada. A título de exemplo, referimos a *Ground*

*Control* (<https://gcsb2b.com/>) ou a Dotoesfera ([dotoesfera.com](http://dotoesfera.com)), empresa premiada pelo Turismo de Portugal, que oferece um serviço às empresas de Turismo que lhes permite disponibilizar conteúdos em realidade aumentada ou realidade virtual; do lado da procura deste tipo de soluções, refere-se, a título de exemplo, o Museu da Guarda, com a disponibilização duma *app* que permite a visita virtual por todos os espaços que disponibiliza ao turista, ou a experiência proporcionada pelo município de Belmonte.

- **Robótica**: compreendendo a utilização de tecnologias muito avançadas que utilizam circuitos e sistemas mecânicos para construir *robots* capazes de cumprir tarefas, podendo ser utilizados em atividades industriais ou domésticas. A tecnologia utilizada pode ter muitas aplicações, apresentando como vantagens a redução de custos e aumento de produtividade, para além de uma (óbvia) redução do número de erros nos processos industriais.
- **Big data**: termo aplicado a conjuntos de dados (estruturados ou não), cujo tamanho ou tipo está para além da capacidade dos sistemas de gestão de bases de dados relacionais de capturar, gerir e processar os dados com baixa latência. “O *big data* possui uma ou mais das seguintes características: alto volume, alta velocidade, ou alta variedade. Novas tecnologias, como a IA e a *IoT* estão a complexificar os dados, seja ao nível do seu tratamento ou dos tipos de fontes; os dados provem de sensores, dispositivos, vídeo/áudio, redes, arquivos de *log*, sistemas transacionais, do espaço *web*, incluindo redes sociais, muitos dos quais gerados em tempo real e numa escala muito grande” (IBM, s.d.). A análise de *big data* permite uma mais rápida tomada de melhores decisões, usando dados anteriormente inacessíveis ou inutilizáveis. As empresas podem usar técnicas avançadas de análise, como análise de texto, *machine learning*, análise preditiva, *data mining*, estatística e processamento de linguagem natural para obter novas ideias de fontes de dados não exploradas anteriormente, independentemente ou em conjunto com os dados corporativos existentes. A título de exemplo refere-se a proposta da Think3i, que ofe-

rece em Portugal uma tecnologia inovadora a nível mundial que dá a empresas e organizações do turismo a capacidade de perceber o comportamento físico de mobilidade de turistas num certo destino, ajudando-o a disfrutar dessa forma dos serviços desse destino, tecnologia já utilizada em destinos como Aruba, Madrid ou Barcelona como verdadeiro instrumento de comunicação *multichannel* (ACEPI, 2019). Essa tecnologia parece colmatar as limitações colocadas pelos Beacons, utilizados para um fim muito semelhante (Nabben, et al., 2015).

### 3.5. Desafios para a comunicação de destinos suportada pela nova geração de TIC

A pandemia de COVID-19 forçou muitas empresas a introduzir os seus colaboradores em regimes de teletrabalho. Esse processo permitiu que um número muito alargado de pessoas, nomeadamente de gerações mais afastadas com o advento das TIC, tomasse contacto e pleno uso do potencial dessas ferramentas como forma de combater a reduzida mobilidade a que foram sujeitos, como também de suportar as necessidades operacionais do seu dia a dia, seja ao nível profissional como pessoal. Por outro lado, ao nível das empresas do lado da oferta primária do Turismo, a utilização das tecnologias da chamada Indústria 4.0 tem-se generalizado como forma de melhorar a relação e serviço com o cliente ou suportar a gestão das suas operações.

Entretanto, muitas organizações promotoras de destinos turísticos utilizaram (em muitos casos reforçaram a utilização) das TIC como meio de relacionamento com o turista, aproveitando os canais abertos não só para manutenção da comunicação de promoção (antes dispersa por outros canais) como também para transmissão de mensagens de confiança que permitem manter a imagem do destino como território da confiança e da segurança.

Neste contexto várias questões se colocam, promovendo um debate para o futuro que se encarregará de lhe dar resposta:

- Que papel terá a pandemia de COVID na utilização generalizada das novas formas de tecnologia no serviço turístico?

- Serão as tecnologias um fator de aproximação de gerações ou poderão contribuir para a existência de um maior “gap” comunicacional, conduzindo a um maior afastamento geracional?
- Quais serão as consequências que uma futura utilização das tecnologias da chamada Indústria 4.0 terá no modelo de negócio das DMO's?
- Poderão as tecnologias gerar a desumanização do serviço turístico na relação com o cliente?
- Que impacto é que a utilização de tecnologias mais recentes pode causar em canais normalmente mais próximos dum primeiro relacionamento do destino com o turista, nomeadamente os DMO's?

Parece inevitável a implantação definitiva das TIC no serviço turístico, num futuro a curto prazo, independentemente da extensão e do impacto que a pandemia terá. Naturalmente, o setor está muito dependente dos resultados económicos que, nesta altura, são indecifráveis para o futuro, colocando em causa o planeamento e o investimento. Todavia, tendo como farol os exemplos de anteriores situações pandémicas, a recuperação económica, ainda que lenta e prolongada, aparenta ser mais consequente em empresas e destinos melhor preparados do ponto de vista tecnológico, permitindo uma maior segurança do ponto de vista da higiene e salubridade, mas que não coloque em causa a dimensão humana e as relações interpessoais do serviço turístico, num equilíbrio difícil entre a proximidade social e a distância física.

## NOTAS

<sup>1</sup> Ver por exemplo ABT em <https://www.abtours.eu/>

<sup>2</sup> Segundo ACEPI (ACEPI, 2019), 67% das empresas portuguesas tem presença digital em website com domínio dedicado.

<sup>3</sup> Segundo ACEPI (ACEPI, 2019), o alojamento (57%), os bilhetes de transporte (44%) e serviços de entretenimento (37%) surgem como os serviços mais comprados online pelos portugueses.

<sup>4</sup> IOT acrônimo para “*Internet of Things*”, em português “*Internet das coisas*”.

<sup>5</sup> Ver exemplos em <https://www.hospitalitynet.org/news/4096012.html>

<sup>6</sup> Ver por exemplo utilização deste serviço no sítio eletrónico dos hotéis Porto Bay (<https://www.portobay.com/en/>)

<sup>7</sup> Traduzida neste documento como “Aprendizagem por máquinas”

<sup>8</sup> Visita disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=bISsfJA-vpQ>

<sup>9</sup> Visita disponível em [https://www.heritagemuseum.org/wps/portal/hermitage/panorama/virtual\\_visit/panoramas-m-1/](https://www.heritagemuseum.org/wps/portal/hermitage/panorama/virtual_visit/panoramas-m-1/)

<sup>10</sup> Ver sitio eletrónico da NextReality em <https://nextreality.com/pt-pt/portfolio/realidade-aumentada-no-turismo/museu-guarda/>

<sup>11</sup> Ver sitio eletrónico da wicked.cat em [https://www.wicked-cat.com/DiscoverBelmonte/discover\\_belmonte.html](https://www.wicked-cat.com/DiscoverBelmonte/discover_belmonte.html)

<sup>12</sup> Processo para produzir conhecimentos interessantes sobre grandes quantidades de dados (Han, Kamber, & Pei, 2012). É um campo interdisciplinar com contribuições de várias áreas, como estatística, *machine learning*, recuperação de dados (*data recovery*), reconhecimento de padrões e bioinformática. *Data mining* é amplamente usada em muitos domínios, como retalho e serviços, finanças ou telecomunicações.

<sup>13</sup> A Beacontour é um das primeiras agências de turismo a fornecer serviços utilizando esta tecnologia <https://beacontour.app/pt/>.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACEPI. (22 de 11 de 2019). *Estudo da Economia Digital 2019*. Obtido de ACEPI-Associação Economia Digital, [Consult. a 15/05/2020]. Disponível em:

<https://www.acepi.pt/downloads.php?idCategoria=94>

ACEPI. (22 de 10 de 2019). *Integração do marketing e das vendas: quais as estratégias?* Obtido de ACEPI, [Consult. a 15/05/2020]. Disponível em:

<https://www.acepi.pt/artigoDetalhe.php?idArtigo=92346>

APDC (21 de 02 de 2019), *Vodafone: smart parking reforça mobilidade em Cascais*. Obtido de APDC, [Consult. a 15/05/2020]. Disponível em: <http://www.apdc.pt/noticias/breves-do-sector/vodafone-smart-parking-reforca-mobilidade-em-cascais>

ARIVAL (2020), “The Experience Revolution: Global Market Sizing, Forecasting, and Trends”, in Arival: *The In-Destination Voice*, [Consult. a 05/05/2020]. Disponível em: <https://arival.travel/global-market-sizing-forecasting-and-trends/>

ASSOCIAÇÃO DE TURISMO DE CASCAIS (ATC) (2020), *Campanha promocional: Cascais um mundo por descobrir*, [Consult. a 04/07/2020]. Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=fuayw3iXILw>

ASSOCIAÇÃO DE TURISMO DE LISBOA (ATL) (2020), *Campanha promocional: Lisboa Acordou*, [Consult. a 04/07/2020]. Disponível em: <https://www.visitlisboa.com/pt-pt>

BANCO DE PORTUGAL E INE (2020), *COVID-19: acompanhamento do impacto da pandemia nas empresas. Inquérito Rápido e Excepcional às Empresas – COVID-19. 2.ª Quinzena de Junho de 2020*, 1 de julho de 2020. [Consult. a 02/07/2020]. Disponível em: [https://bpstat.bportugal.pt/api/media/files/conteudo/633/0107/IREE\\_01072020.pdf](https://bpstat.bportugal.pt/api/media/files/conteudo/633/0107/IREE_01072020.pdf)

BENNETT, M. (1993), “Information Technology and travel agency: a customer service perspective”, in *Tourism Management*, vol. 14, issue 4, pp. 259-266. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0261-5177\(93\)90060-X](https://doi.org/10.1016/0261-5177(93)90060-X)

BILGIHAN, A. et al. (2016), “Consumer perception of knowledge-sharing in travel related online social networks”, in *Tourism Management*, vol 52, pp. 287-296. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.07.002>

- BOJNEC, Š.; KRIBEL, Z. (2004), "Information and Communication Technology in Tourism", in *Intellectual Capital and Knowledge management. Proceedings of the 5<sup>th</sup> International Conference of the Faculty of Management Koper, University of Primorska*, November 18-30, Portoroz, Slovenia, pp. 445-454.
- Boss, J.-L. (2020), *The real talk on hotel website conversion rates*, [Consult. a 20/05/2020]. Disponível em: <https://www.hotelariadigital.pt/single-post/2019/10/23/The-real-talk-on-hotel-website-conversion-rates>
- BOUHALIS, D.; LAW, R. (2008), "Progress in Information Technology and Tourism Management: 20 years on and 10 years after the Internet-The state of eTourism research", in *Tourism Management*, 29(04), pp. 609-623.
- BUHALIS, D.; AMARANGANA, A. (2014), "Smart Tourism Destinations", in Z. Xiang & I. Tussyadiah (Eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism 2014*, Heidelberg: Springer, pp. 553-564.
- BURGESS, S. et al. (2009), *User-generated content (UGC) in tourism: Benefits and concerns of online consumers*, ECIS 2009 Proceedings. 439. Disponível em: <https://aisel.aisnet.org/ecis2009/439>
- CÂMARA MUNICIPAL DE BRAGA (CMB) (2020), *Com este arco-íris, Braga abraça o país inteiro!*, Braga: Câmara Municipal de Braga, [Consult. a 03/07/2020]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=iLAwHLH0FIA>
- CÂMARA MUNICIPAL DE CABECEIRAS DE BASTO (CMCB) (2020), Cabeceiras de Basto: Câmara Municipal de Cabeceiras de Basto, [Consult. a 03/07/2020]. Disponível em: <https://cabeceirasdebasto.pt/>
- CÂMARA MUNICIPAL DE ESPOSENDE (CME) (2020), *Esposende é a tua praia*, Esposende: Câmara Municipal de Esposende, [Consult. a 03/07/2020]. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=qPuYO\\_Tiwhg](https://www.youtube.com/watch?v=qPuYO_Tiwhg)
- CENAMOR, I. et al. (2016), "Planning for tourism routes using social networks", in *Expert Systems with Applications*, 69, pp. 1-9.
- CONFEDERAÇÃO EMPRESARIAL DE PORTUGAL & NOVA SCHOOL OF BUSINESS & ECONOMICS (2019), *O futuro do trabalho em Portugal: o imperativo da requalificação*, Lisboa: CIP.
- DIAH, I.; FESENMAIER, D. (2009), "Mediating tourist experiences: Access to places via shared videos", in *Annals of Tourism Research*, 36(1) pp. 24-40.
- DIÁRIO DE NOTÍCIAS (2019), "Mais de 80% dos portugueses na Internet já estão nas redes sociais", in *Diário de Notícias*, 22 de novembro de 2019. Disponível em: <https://insider.dn.pt/noticias/mais-de-80-dos-utilizadores-de-internet-ja-estao-nas-redes-sociais/23127/>
- EUROPEAN TRAVEL COMMISSION (ETC) (2020), *Campanha promocional: We Are Europe*, [Consult. a 03/07/2020]. Disponível em: <https://etc-corporate.org/news/we-are-europe-tourism-campaign-launched-on-euronews/>
- FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL (2020), *World Economic Outlook – June 2020. A Crisis Like No Other, An Uncertain Recovery*, [Consult. a 02/07/2020]. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/06/24/WEOUpdateJune2020>
- GAJDOSIK, T. (2018), "Smart Tourism: Concepts and insights from Central Europe", in *Czech Journal of Tourism*, 7(1), pp. 25-44.
- GRETZEL, U. (2018), "Tourism and Social Media", in Chris Cooper et al. (ed.), *The SAGE Handbook of Tourism Management*, London: SAGE, pp. 415-432.
- HUBSPOT (2020), *What is inbound marketing?*. Disponível em: <https://www.hubspot.com/inbound-marketing>
- IBM (s.d.), *Big data analytics*. Disponível em: <https://www.ibm.com/analytics/hadoop/big-data-analytics>
- INDU; BINDU (2018), "Virtual Reality: A Marketing Approach for Tourism Destinations", in *International Research Journal of Human Resource and Social Sciences*, vol. 5, issue 3, pp. 552-559.
- INE (2020), *Atividade turística. Abril de 2020*, [Consult. a 01/07/2020]. Disponível em [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_destaque&DESTAQUESdest\\_boui=415204263&DESTAQUESmodo=2](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaque&DESTAQUESdest_boui=415204263&DESTAQUESmodo=2)
- INE (2020a), *Atividade turística. Maio de 2020*, [Consult. a 01/07/2020]. Disponível em [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_destaque&DESTAQUESdest\\_boui=441661160&DESTAQUESmodo=2](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaque&DESTAQUESdest_boui=441661160&DESTAQUESmodo=2)
- INTELLIGENCE, G. (2020), *GSMA Intelligence*. Disponível em: <http://gsmaintelligence.com/>
- INTERNETWORLDSTATS (2020), *Internet World Stats-Usage and Population Statistics*. Disponível em: <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>
- IVANOV, S. (2020), "The impact of automation on tourism and hospitality jobs", in *Information Technology & Tourism*, 2, pp. 205-215.
- JOVICIC, D. (2019), "From the traditional understanding of tourism destination to the smart tourism destination", in *Current Issues in Tourism*, vol. 22, issue 3, pp. 276-282.

## Percursos & Ideias

- KATSAROS, K. (2019), "Enhancing Tourist Experiences through 5G – The 5G Smart Tourism Case Study", in *IEEE 2nd 5G World Forum (5GWF)*, Dresden: IEEE, pp. 471-476.
- KAUR, G. (2017), "The Importance of Digital Marketing in the Tourism", in *International Journal of Research-Granthaalayah*, vol. 5, issue 6, pp. 72-77.
- KEPIOS (2020), *Global social media overview*. Disponível em: <https://datareportal.com/social-media-busers>
- KHAN, M. et al. (2017), "Smart city and smart tourism: a case of Dubai", in *Sustainability*, vol. 9, issue 12, pp 1-24.
- LI, Y. et al. (February de 2017), "The concept of smart tourism in the context of tourism information services", in *Tourism Management*, 58, pp. 293-300.
- LIBERATO, P.; ALEN, E.; LIBERATO, D. (2018), "Smart Tourism Destination triggers consumer experience: the case of Porto", in *European Journal of Management and Business Economics*, vol. 27, N-1, pp. 6-25.
- Lu, M.; SUGIYAMA, M.; AKAYO. (2018), "Location-based applications using analog maps for sustainable local tourism information services", in *Cartographica: The International Journal for Geographic Information and Geovisualization*, vol. 53, issue 2, pp. 129-145.
- MARTINS, C.; COSTA, C.; PACHECO, O. (2013), "E-Business strategies for destination management organizations", in J. Santos, P. Águas & F. Serra, *TMS Conference Series*, Faro: Universidade do Algarve, pp. 47-56.
- MORO, S. et al. (2019), "Analysing recent augmented and virtual reality developments in tourism", in *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, vol. 10, issue 4, pp. 571-586.
- MOURÃO, L. (2020), "Inovação e Emprego: Análise dos Impactos no Turismo em Portugal", in A. Carvalho, J. Pinto & F. Tavares, *Turismo: Desafios e Perspectivas*, Porto: Edições Afrontamento, pp. 173-190.
- NABBEN, A. et al. (2015), "International Tourism Student Conference", in *Smart Technologies in Tourism-case study on the influence of ibeacons on customer experience during the 2015 SAIL Amsterdam event*, NHTV Breda Univresity of Applied Sciences, pp. 1-32. Disponível em: <https://www.acepi.pt/artigoDetalhe.php?idArtigo=92346>
- NIT (2020), "Porto recebe trotinetes e bicicletas partilhadas – com estacionamento reservado", in *New In Town*, 8 de março de 2020. Disponível em: <https://nit.pt/out-of-town/back-in-town/porto-recebe-trotinetes-e-bicicletas-partilhadas-com-estacionamento-reservado>
- NURO (2020), *NURO*. Disponível em: <https://nuro.ai/>
- O'CONNOR, P. (1999), *Electronic Information and Distribution in Tourism and Hospitality*, França: CABI Publishing.
- PIMENTEL, K.; TEIXEIRA, K. (1995), *Virtual Reality-through the new looking glass*, New York: Mc Graw Hill.
- POON, A. (1993), *Tourism, technology and competitive advantage*, Wallingford (UK): CAB International.
- PORTER, M. (1985), *Competitive advantage; creating and sustaining superior performance*, New York: Free Press.
- PUORTO, S. (2018), *2.2% – A closer look into hotel conversion rates*, 15 de fevereiro de 2018, Disponível em: <https://www.phocuswire.com/2-2-a-closer-look-into-hotel-conversion-rates>
- RASOOOLIMANESH, S.; BUHALIS, D.; COBANOGLU, C. (2019), "Guest Editorial", in *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, Vol. 10, n.º 4, pp. 481-488.
- RIPRESE FIRENZE (2020), *Riprese Firenze. Video: To Humans, from Florence*, [Consul. a 03/07/2020]. Disponível em: <https://www.ripresefirenze.it/portfolio/to-humans-from-florence/> e [https://www.youtube.com/results?search\\_query=To+humans%2C+from+Florence](https://www.youtube.com/results?search_query=To+humans%2C+from+Florence).
- RODRIGUEZ, M.; DIANA, C. (2018), "Tecnologías de información y comunicación para el turismo inclusivo", in *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, vol. 26, n.º 1, pp. 125-146.
- SAS (s.d.), *Machine Learning-What it is and why it matters*. Disponível em: [https://www.sas.com/en\\_us/insights/analytics/machine-learning.html](https://www.sas.com/en_us/insights/analytics/machine-learning.html)
- SCHAWB, K. (2018), *A quarta revolução industrial*, Lisboa: LEVOIR.
- STATISTA (2020), *Most popular social networks worldwide as of April 2020, ranked by number of active users*, 6 de junho de 2020, Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>
- \_\_\_\_ (2020), *Worldwide digital population as of April 2020*, 2 de junho de 2020,. Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/617136/digital-population-worldwide/>
- TICHÁ, I. (2011), "Exploring intellectual capital through social network analysis: A conceptual framework", in *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, pp. 361-364.
- TURISMO DE BARCELONA (2020), *BarcelonaVisits You*, [Consult. 03/07/2020]. Disponível em: <https://www.youtube.com/user/visitbcn>

TURISMO DO CENTRO (2020), *Haverá tempo!*, [Consult. 03/07/2020]. Disponível em: <https://turismodocentro.pt/artigo/havera-tempo/>

TURISMO DE MADRID (2020), *Madrid para. Para volver más fuerte*, [Consult. 03/07/2020]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=HGVhLuJKYNw>

TURISMO DE PORTUGAL (2020), *Inquérito Rápido e Excepcional às Empresas – COVID-19. 2.ª Quinzena de Junho de 2020*, [Consult. 02/07/2020]. Disponível em:

<https://travelbi.turismodeportugal.pt/pt-pt/Paginas/inquerito-rapido-excepcional-empresas-dp-2-quinzena-de-maio-de-2020.aspx>

\_\_\_\_ (2020a), *CantSkipHope*, [Consult. 03/07/2020]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=lFIFkGV207A&feature=youtu.be>

UNWTO (2020), *UNWTO Barometer, May 2020. Special focus on Impact of Covid-19. Summary*, [Consult. 01/07/2020]. Disponível em: <https://www.unwto.org/news/covid-19-international-tourist-numbers-could-fall-60-80-in-2020>

UNWTO (2020a), *UNWTO Barometer, International Tourism faces deepest crisis in history*, vol. 18, issue 2, May 2020, [Consult. 01/07/2020]. Disponível em: [https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2020-05/UNWTO\\_Barom20\\_02\\_May.pdf](https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2020-05/UNWTO_Barom20_02_May.pdf)

\_\_\_\_ (2020b), *COVID-19 Tourism Recovery Technical Assistance Package*, [Consult. 01/07/2020]. Disponível em: <https://www.unwto.org/news/unwto-releases-a-covid-19-technical-assistance-package-for-tourism-recovery>

\_\_\_\_ (2020c), *Global Guidelines to Restart Tourism*, [Consult. 01/07/2020]. Disponível em: <https://www.unwto.org/restarting-tourism>

\_\_\_\_ (2020d), *Stay at Home: Staying home today means travelling tomorrow*, [Consult. 03/07/2020]. Disponível em: <https://www.unwto.org/sites/default/files/news/un-tourism-news-10.html>

UNWTO & DATA PARTNERS (2020), *COVID-19 – a global insight on travel and tourism impacts*, [Consult. 01/07/2020]. Disponível em: <https://www.unwto.org/international-tourism-and-covid-19>

WTTC (2020), *TogetherInTravel*, [Consult. 03/07/2020]. Disponível em: <https://wttc.org/COVID-19/TogetherInTravel>