

## Desenvolvimento de *Smart Destinations*: O Observatório Mafra Lab ODS

### Rúben Feijão

(Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril)

([ruben.feijao@eshte.pt](mailto:ruben.feijao@eshte.pt))

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-9303-6510>

### João Reis

(Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril)

([joao.reis@eshte.pt](mailto:joao.reis@eshte.pt))

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3013-1875>

**Rúben Feijão:** Assistente Convidado na Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril (ESHTE) e investigador colaborador no Centro de Investigação, Desenvolvimento e Inovação em Turismo (CiTUR). Doutorando em Turismo, no Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa (IGOT-UL), e Mestre em Gestão Estratégica de Destinos Turísticos pela ESHTE, com ligação a projetos de desenvolvimento turístico e de ensino. Dedicar-se ao tema da gestão em turismo, em particular em temáticas relacionadas com planeamento estratégico, sustentabilidade, *smart destinations*, entre outras. Ciência ID: DE15-1239-6909.

**João Reis:** Professor Adjunto na Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril (ESHTE). Doutoramento em Geografia — Planeamento Regional e Urbano, pelo Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa (IGOT-UL). Vice-Presidente da Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril (ESHTE) e investigador integrado no CiTUR. Coordenador da Área Científica de Turismo e Lazer e membro do Conselho Técnico-Científico da ESHTE. Ciência ID: 9A1C-968F-FFA1.

**Submissão: 14/02/2024**

**Aceitação: 20/05/2024**

# Desenvolvimento de Smart Destinations: O Observatório Mafra Lab ODS

**Resumo (PT):** A evolução tecnológica e a interligação crescente entre os diversos setores têm impulsionado mudanças significativas na gestão de destinos turísticos, dando origem ao conceito de *smart destinations*. Este artigo tem como objetivo a identificação de um projeto embrionário cuja finalidade se prende com a recolha e tratamento de informação, visando a identificação dos processos inerentes à criação do Mafra Lab ODS. O estudo aborda a relevância da convergência entre tecnologia, informação, governança<sup>1</sup> e experiência para o desenvolvimento de destinos turísticos inteligentes. Através de uma investigação exploratória, são realçadas a análise de dados geoespaciais, a inovação tecnológica, a governança eficaz e a experiência do visitante como pilares fundamentais neste contexto. Os resultados evidenciam o impacto positivo das estratégias dos destinos inteligentes no setor do turismo, no desenvolvimento regional e na promoção da sustentabilidade, com o intuito de acrescentar valor em todos estes campos.

*Palavras-chave:* Smart Destinations, Tecnologia, Informação, Governança, Experiência.

## Developing Smart Destinations: The Mafra Lab SDG Observatory

**Abstract (EN):** Technological developments and the growing interconnection between different sectors have led to significant changes in the management of tourist destinations, giving rise to the concept of smart destinations. The aim of this article is to identify an embryonic project whose purpose is to collect and process information, with a view to identifying the inherent processes in the creation of the Mafra Lab ODS. The study addresses the relevance of the convergence of technology, information, governance and experience for the development of smart tourist destinations. Through exploratory research, geospatial data analysis, technological innovation, effective governance and visitor experience are emphasised as fundamental pillars in this context. The results highlight the positive impact of smart destination strategies on the tourism sector, regional development and the promotion of sustainability, with the aim of adding value in all these areas.

**Keywords:** Smart Destinations, Technology, Information, Governance, Experience.

---

<sup>1</sup> Expressão oriunda do conceito anglo-saxónico "*governance*", envolve uma gestão em rede e a coordenação das decisões, baseada numa conciliação contínua (Ribeiro, 2007).

## Introdução

Nos últimos anos, tem sido observado um crescente interesse pelo conceito de destinos inteligentes em diversas áreas, como tecnologia, urbanismo e turismo. Os destinos inteligentes são entendidos como um novo modelo de ecossistema que combina inovação tecnológica e acessibilidade, visando o desenvolvimento sustentável do território e aprimorando tanto a experiência dos visitantes quanto a qualidade de vida dos residentes (Boes, Buhalis & Inversini, 2016; Gretzel, Werthner, Koo & Lamsfus, 2015).

Fundamentando-se em ferramentas tecnológicas avançadas, os destinos inteligentes procuram criar valor para as experiências dos visitantes e enriquecê-las, ao mesmo tempo que proporcionam benefícios competitivos para as empresas e destinos turísticos. A adoção de *smart technologies* tem transformado a interação dos visitantes com os destinos, o que tem permitido uma conexão sem precedentes entre empresas e consumidores, bem como a personalização das experiências turísticas de acordo com as preferências individuais dos viajantes (Boes et al., 2015).

A disponibilidade de informações em tempo real e a ênfase na experiência do visitante têm assumido um papel central na construção de destinos inteligentes que anseiam por corresponder às expectativas dos visitantes modernos. Neste contexto dinâmico e desafiador, a compreensão e a integração harmoniosa dos *stakeholders* são cruciais para o sucesso e a sustentabilidade das *smart destinations*, que visam atrair a procura, mas também criar impactos positivos nas comunidades locais e no ambiente. Este artigo visa explorar a inter-relação entre *smart destinations*, tecnologia, informação, governança e experiência, oferecendo *insights* sobre as práticas e tendências que moldam o futuro do turismo inteligente, identificando casos de sucesso neste âmbito e destacando o projeto embrionário do Mafra Lab ODS, que constitui um laboratório local para discussão e desenvolvimento de estratégias para implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), instalado na Mafra *Business Factory*. O objetivo é a identificação de um projeto embrionário e dos processos inerentes à criação deste, assumindo esta investigação o perfil de estudo exploratório que sirva de base para uma análise futura mais aprofundada do Mafra Lab ODS.

# 1. Revisão da Literatura

## 1.1. *Smart Cities e Smart Destinations*

Até à atualidade, as ideias sobre cidades inteligentes foram influenciadas por duas perspectivas. Alguns veem-nas como ambientes tecnológicos para gerir dados e melhorar a eficiência urbana. Outros adotam uma visão mais ampla, considerando também aspetos como acessibilidade, governância e sustentabilidade, abrangendo dimensões humanas e sociais (Mora, Bolici & Deakin, 2017; Caragliu, Del Bo & Nijkamp, 2011; Giffinger et al., 2007).

Com base nas diretrizes mencionadas, as Smart Destinations (SD) surgem como uma abordagem inovadora no planeamento e na gestão do turismo. Elas têm metas semelhantes, como promover a sustentabilidade, fortalecer a governância, melhorar a acessibilidade e fomentar a inovação, usando soluções específicas, muitas vezes tecnológicas (Femenia-Serra & Ivars-Baidal, 2021; Ivars-Baidal, Celdran-Bernabeu, Mazon & Perles-Ivars, 2019; Soares, Domareski Ruiz & Ivars Baidal, 2021).

Apesar de inicialmente a evolução das SD se ter centrado nas tecnologias, consolidar esta abordagem exige a elaboração efetiva de um plano estratégico e de condições relacionais para garantir a implementação eficaz do modelo. Assim, é crucial que os Destinos Avançados estejam intimamente associados a princípios éticos e a uma governância claramente definida através de instrumentos de planeamento (Buhalis & Amaranggana, 2014; Boes et al., 2015; Lamsfus, Martín, Alzua-Sorzabal & Torres-Manzanera, 2015; Koo, Shin, Gretzel, Hunter & Chung, 2016; Ivars-Baidal, Celdran-Bernabeu & Femenia-Serra, 2017; Ivars-Baidal et al., 2019; Gretzel & Jamal, 2020).

Estudos anteriores revelam uma tendência crescente para a predominância da componente tecnológica em várias abordagens, tanto em projetos de urbanização avançada quanto em destinos inovadores, o que tem sido objeto de críticas crescentes. Neste contexto, a cidade inovadora é descrita como uma construção urbana que combina a consciência ecológica com o futurismo tecnológico, resultando numa perspectiva centrada na tecnologia para a cidade do futuro. Este ponto de vista está associado a políticas urbanas neoliberais que correspondem aos interesses de grandes conglomerados tecnológicos, promovendo a privatização de serviços públicos e a dependência tecnológica. Simultaneamente, reduz a privacidade dos cidadãos e contribui para a despolitização da gestão urbana, sob o conceito de “solucionismo tecnológico” (Grossi & Pianezzi, 2017; Vanolo, 2014;

Greenfield, 2013; Kitchin, 2015; March & Ribera-Fumaz, 2014; Morozov, 2015; Soderstrom, Paasche & Klauser, 2014; Townsend, 2013).

A mudança da concepção de uma cidade inovadora como uma narrativa global para destinos inovadores, promovendo a ideia do destino inovador como uma escolha ideal, requer uma análise crítica, mesmo diante de evidências anteriores de estagnação em aspectos essenciais, como a sustentabilidade ambiental e a adoção limitada de aplicações para melhorar a experiência turística em ambientes de cidade inovadora. Portanto, compreender as perspectivas dos diversos intervenientes em iniciativas relacionadas com cidades e destinos inovadores, bem como integrar discursos em políticas tangíveis, torna-se uma questão de importância fundamental (Gelter, Lexhagen & Fuchs, 2020; Gretzel & de Mendonça, 2019; Ivars-Baidal, Vera-Rebollo, Perles-ribes, Femenia-serra & Celdran-bernabeu, 2021; Rocha et al., 2021; Kummitha & Crutzen, 2017).

## **1.2. Planeamento de *Smart Destinations***

Na investigação sobre *smart cities*, os estudos propõem modelos teóricos e estratégias. O novo paradigma de planeamento urbano é influenciado por investigação e projetos exploratórios. Apesar de opiniões divergentes sobre o planeamento de cidades inteligentes, a literatura destaca a necessidade de uma abordagem integrada, promovendo colaboração e acesso à informação para a tomada de decisões informadas. A ênfase tem migrado da tecnologia para a governância urbana inteligente, que inclui tecnologia, capital humano e colaboração. Este discurso global aspira a uma governância transformadora, embora existam lacunas sobre a mudança real nas estruturas e processos da administração local decorrente das *smart cities*, questionando a legitimidade democrática e a representatividade das estruturas de governância urbanas (Komninos, 2015; Halegoua, 2020; Nesti, 2020).

A complexidade das SD reflete a influência da ideia de *smart cities*. Os estudos sobre SD centram-se principalmente em tecnologia, experiência turística e concepção das SD. As abordagens adotadas por territórios que visam ser SD apresentam novas interpretações e soluções para o planeamento turístico, revelando atributos distintos nos pressupostos e na definição de problemas, métodos e criação de novos modelos conceptuais para o planeamento e gestão de destinos (Bastidas-Manzano, Sánchez-Fernández & Casado-2021; Soares et al., 2021; Hall, 2008; Cimbaljevic, Stankov & Pavlukovic, 2018; Ivars-Baidal et al., 2019).

A adoção da abordagem de SD em Espanha resultou no desenvolvimento de um novo modelo de planeamento utilizado por mais de 400 destinos da rede espanhola de SD. Esta abordagem está a dispersar-se para países da América Latina, como o México e a Colômbia, num processo semelhante à difusão internacional do modelo de *smart cities*. A China também se destaca no desenvolvimento do turismo inteligente, combinando iniciativas da Administração Nacional de Turismo com a importância dada ao turismo no programa nacional de cidades inteligentes (Wang, Loo & Huang, 2022; Wang, Zhen, Tang, Shen & Liu, 2022).

### **1.3. Governância em *Smart Destinations***

As SD estão a tornar-se um quadro estratégico importante para redefinir o marketing e a gestão de destinos turísticos. Estas exigem uma abordagem mais inovadora e sustentável na gestão de recursos e na disseminação de informação. As SD destacam-se pela recolha e combinação de dados de várias fontes com tecnologias avançadas, atentando na eficiência, sustentabilidade e melhoria da experiência para comunidades e viajantes. A perspetiva ecossistémica, especialmente no contexto do turismo inteligente, é crucial para entender a complexidade dos processos e dos atores envolvidos globalmente, enquanto as SD mantêm um foco específico local (Soares et al., 2021).

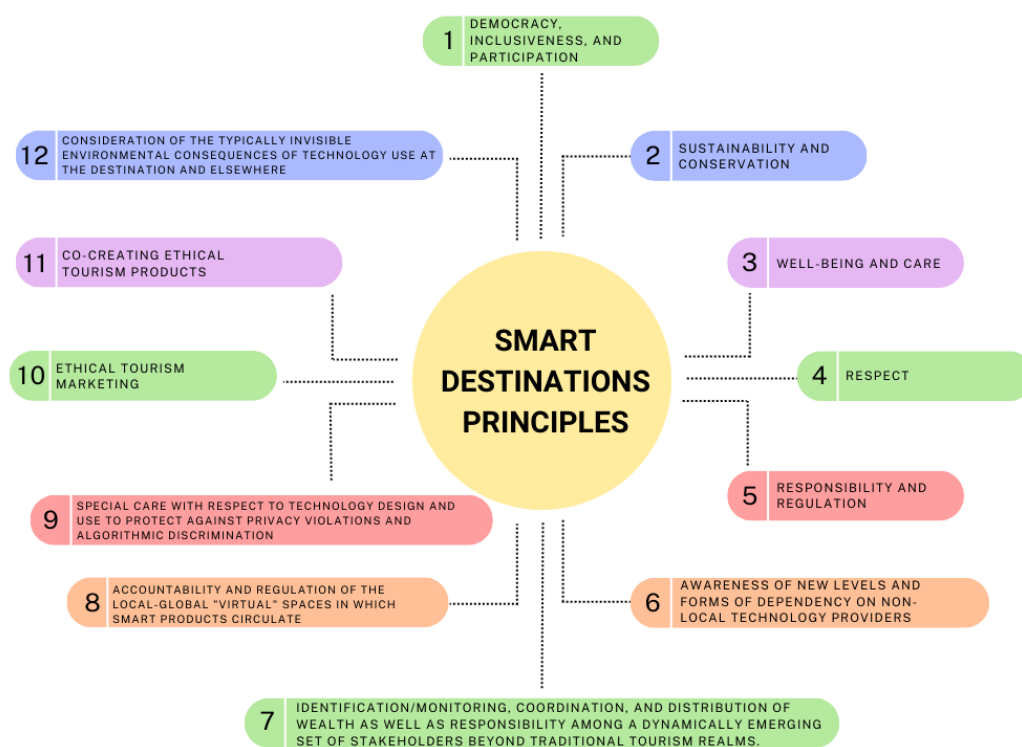
A governância desempenha um papel fundamental na gestão dos destinos turísticos e as SD podem ser uma ferramenta valiosa para aprimorar a governância nesses territórios. Com o objetivo de fornecer um guia para uma governância eficaz em destinos inteligentes, foram estabelecidos princípios fundamentais que incluem a participação de múltiplos intervenientes, transparência, responsabilidade e inovação (Gretzel & Jamal, 2020; Soares et al., 2021).

Os princípios orientadores para a boa governância de SD visam promover um desenvolvimento responsável e sustentável no contexto do turismo inteligente. Estes incluem, entre outros, a democracia, a inclusão e a participação, ressaltando-se a importância de envolver uma variedade de *stakeholders* nos processos de tomada de decisão. Além disso, a sustentabilidade e a conservação são fundamentais, alinhadas com o objetivo geral de preservação ambiental e gestão de recursos. Estes princípios também defendem a promoção do bem-estar e cuidado geral, refletindo o compromisso de melhorar a qualidade de vida tanto para os residentes como para os visitantes. O respeito, como componente essencial, destaca a importância de reconhecer e valorizar as culturas,

as tradições e o património locais por meio de uma gestão baseada em sistemas robustos de processamento e tratamento de informação (Gretzel & Jamal, 2020).

Assim, estes princípios orientadores servem como um enquadramento fundamental para a governância ética de destinos turísticos inteligentes, abrangendo considerações multifacetadas essenciais para a concretização de práticas turísticas sustentáveis e responsáveis no contexto do desenvolvimento do turismo inteligente, que deve ser incorporado nos territórios aspirantes a SD, através da integração de 12 princípios (Figura 1).

Figura 1 – Os 12 Princípios das Smart Destinations



Fonte: adaptado de Gretzel & Jamal (2020)

## 2. Estruturação de *Smart Destinations*

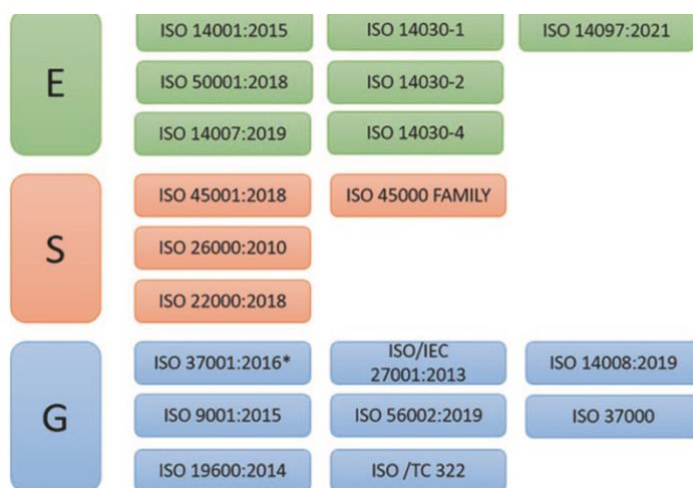
### 2.1. Referenciais de Qualidade

A gestão segundo os critérios ESG (*Environmental, Social and Governance*) é uma estrutura teórica aplicável às SD, enfatizando a integração de preocupações ambientais, sociais e de governança na gestão do turismo. Implementar estes princípios nas SD é uma oportunidade significativa para fortalecer a sustentabilidade e a responsabilidade nos destinos turísticos contemporâneos. Isto implica adotar práticas sustentáveis, como gestão

eficaz de resíduos e promoção de fontes de energia renováveis, além de promover a inclusão e o bem-estar social, com foco nas comunidades locais e nos visitantes. Na governança destacam-se a transparência e a responsabilidade na tomada de decisões relacionadas com o desenvolvimento do destino turístico (Sachini et al., 2021; Sandberg, 2022).

A comparação entre a gestão ESG e a estratégia das SD revela uma grande semelhança em termos de estratégias e áreas de aplicação. No entanto, há diferenças nas áreas centrais: enquanto as SD se concentram nos territórios urbanos, a gestão ESG está centrada no contexto organizacional e empresarial. Apesar disso, ambas partilham uma base comum na gestão de recursos e na adoção de ferramentas de governança para orientar a tomada de decisões. Assim como o mecanismo ESG é apoiado por instrumentos de certificação para estabelecer metas (Figura 2), as SD também beneficiam de um referencial para orientar as suas ações e áreas de desenvolvimento. Além disso, as SD são alinhadas com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 das Nações Unidas. Estes pontos destacam a interligação e sinergia entre a gestão ESG e as SD, evidenciando a importância de ambas as abordagens para promover um desenvolvimento sustentável e responsável (Scott & Rajabifard, 2017; Rajabifard, 2020; Bilal et al., 2021; Hoyo, Visvizi & Mora, 2021).

Figura 2 – Relação entre a Gestão ESG e os Instrumentos ISO



Fonte: Sandberg (2022)

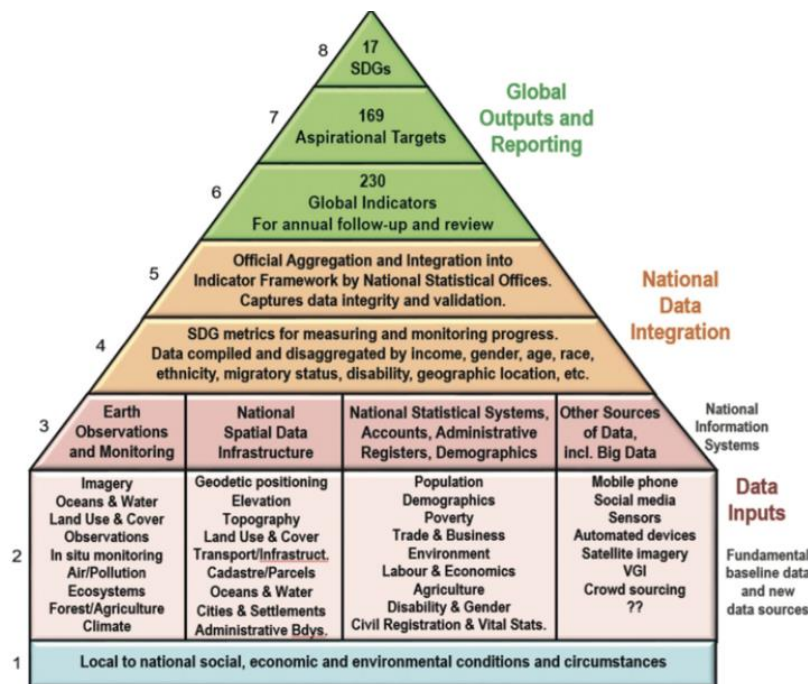
Os SDG foram criados como uma estrutura abrangente para impulsionar o desenvolvimento sustentável nos âmbitos social, ambiental e económico. No contexto ambiental, o SDG 11, que visa Cidades e Comunidades Sustentáveis, destaca-se, com as *smart cities* a contribuir para a eficiência energética, a gestão de resíduos e a mobilidade



sustentável. Em termos sociais, os SDG 8 e 10, Trabalho Decente e Crescimento Económico, e Redução das Desigualdades, assumem importância, enfatizando a inclusão social e a melhoria da qualidade de vida. As *smart cities* e as SD procuram criar oportunidades económicas, garantir acesso equitativo a serviços e reduzir disparidades sociais, alinhando-se com estes objetivos. O SDG 9, que promove Inovação e Infraestrutura, é essencial para o desenvolvimento de *smart cities* e SD, contribuindo para infraestruturas mais eficientes e inovadoras. A necessidade de parcerias, ressaltada pelo SDG 17, é crucial para a implementação adequada de ferramentas inteligentes, com colaboração entre setores público e privado, comunidades locais e outros intervenientes (Scott & Rajabifard, 2017; Rajabifard, 2020; Bilal et al., 2021; Hoyo et al., 2021).

Evidenciam-se os SDG enquanto referencial para o desenvolvimento integral de *smart cities* e SD, no qual se enfatiza a aplicabilidade das tecnologias (e.g. IoT — Internet das Coisas) na recolha de informação para posterior tratamento e definição de medidas que visem alcançar as metas desenhadas para cada um destes indicadores, conforme está representado na Figura 3 (Scott & Rajabifard, 2017; Rajabifard, 2020).

Figura 3 – Sistema de Informação para o Desenvolvimento Sustentável dos SDG



Fonte: Rajabifard (2020)

A ligação entre os SDG e a gestão em contextos urbanos inteligentes é destacada explicitamente. Para enfrentar a disparidade digital em informação geoespacial, os países devem reformular as suas abordagens para a gestão de dados, incluindo políticas,

governança, integração de dados e infraestrutura. O desenvolvimento destas estratégias deve ser alinhado com os SDG, enfatizando a importância de uma governança eficaz em ambientes urbanos inteligentes para alcançar metas de desenvolvimento sustentável. A Figura 4 retrata um modelo de Política Nacional de Informação Geoespacial como meio de integrar elementos relevantes para estabelecer uma governança eficiente (Rajabifard, 2020).

Figura 4 – Componentes Estratégicas para a Política de Informação Geoespacial

<b>NATIONAL POLICY CONTEXT</b>	<b>VISION</b>	<i>The efficient use of geospatial information by all countries to effectively measure, monitor and achieve sustainable social, economic and environmental development – leaving no one behind</i>							
	<b>MISSION</b>	<i>To promote and support innovation and provide the leadership, coordination and standards necessary to deliver integrated geospatial information that can be leveraged to find sustainable solutions for social, economic and environmental development</i>							
	<b>PRINCIPLES (VALUES)</b>	Strategic Enablement	Transparent and Accountable	Reliable, Accessible and Easily Used	Collaboration and Cooperation	Integrative Solutions	Sustainable and Valued	Leadership and Commitment	
	<b>STRATEGIC DRIVERS</b>	National Development Agenda • National Strategic Priorities • National Transformation Programme • Community Expectations • Multilateral Trade Agreements • Transforming our World: 2030 Agenda for Sustainable Development • New Urban Agenda • Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030 • Addis Ababa Action Agenda • Small Island Developing States Accelerated Modalities of Action (SAMOA Pathway) • United Nations Framework Convention on Climate Change (Paris Agreement) • United Nations Oceans Conference: Call for Action							
<b>GOALS</b>	Effective Geospatial Information Management	Increased Capacity, Capability, and Knowledge Transfer	Integrated Geospatial Information Systems and Services	Economic Return on Investment	Sustainable Education and Training Programs	International Cooperation and Partnerships Leveraged	Enhanced National Engagement and Comms.	Enriched Societal Value and Benefits	
<b>STRATEGIC PATHWAYS</b>	<b>Governance and Institutions</b>	<b>Legal and Policy</b>	<b>Financial</b>	<b>Data</b>	<b>Standards</b>	<b>Innovation</b>	<b>Partnerships</b>	<b>Capacity and Education</b>	<b>Comms. and Engagement</b>
	Governance model Institutional structures Leadership Value proposition	Legislation Implementation and accountability Norms, policies and guides Data protection and licensing	Business model Investment Partnerships and opportunities Benefits realization	Fundamental data themes Data supply chain interlinkages Custodianship, acquisition and management Data curation and delivery	Technical interoperability Data interoperability Semantic interoperability Legal interoperability	Promoting innovation and creativity Process improvement Bridging the digital divide	Technological advances Cross-sector and interdisciplinary cooperation Community participation Industry partnerships and joint ventures International collaboration	Entrepreneurship Formal education Professional workplace training	Awareness raising Monitoring and evaluation Integrated engagement strategies Planning and execution
<b>BENEFITS (REALISED)</b>	<b>Knowledge   Decisions   Development   Society   Economy   Environment</b> <b>Users   Citizens   Access   Technology   Applications   Value</b>								

Fonte: Rajabifard (2020)

## 2.2. Best Practices em Smart Destinations

Os casos mais citados de boas práticas nos estudos de SD representam referências de estratégias exemplares baseadas em tecnologias avançadas e abordagens inovadoras para gerir e promover o turismo em diversas regiões, conforme é evidenciado na Figura 5.

Figura 5 – Best Practices em Smart Destinations

BEST PRACTICE	IoT	SOLUÇÕES MÓVEIS	TRANSPORTE	COMUNICAÇÃO E INCENTIVOS
BARCELONA	SENSORES PARA GERIR FLUXOS E CAPACIDADE DE CARGA	PARA PRESTAR INFORMAÇÃO PERSONALIZADA SOBRE A OFERTA	SISTEMA DE ALUGUER DE BICICLETAS	INICIATIVAS DE TURISMO RESPONSÁVEL - REDUÇÃO DO USO DE PLÁSTICO
SINGAPURA	RECONHECIMENTO FACIL NO CHECK-IN EM HÓTEIS E AEROPORTOS	PARA PRESTAR INFORMAÇÃO PERSONALIZADA SOBRE A OFERTA	SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO INTEGRADO QUE ENGLoba OS DIFERENTES MEIOS	INICIATIVAS DE TURISMO RESPONSÁVEL - REDUÇÃO DO USO DE PLÁSTICO
DUBAI	RECONHECIMENTO FACIL NO CHECK-IN EM HÓTEIS E AEROPORTOS	PARA PRESTAR INFORMAÇÃO PERSONALIZADA SOBRE A OFERTA	SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO INTEGRADO QUE ENGLoba OS DIFERENTES MEIOS	INICIATIVAS PARA O TURISMO DE LUXO
HELSINKI	RECOLHA E DISSEMINAÇÃO DE INFORMAÇÃO RESPEITANTE A ÁREAS DE GRANDES FLUXOS	PARA PRESTAR INFORMAÇÃO PERSONALIZADA SOBRE A OFERTA	ESTRATÉGIA PARA 2035 A CIDADE SER NEUTRA EM CARBONO E INCENTIVOS PARA O USO DE MICROMOBILIDADE	TRANSPARÊNCIA E DISPONIBILIZAÇÃO DOS DADOS PÚBLICOS A TODOS OS PLAYERS. INVESTIMENTOS NA CERTIFICAÇÃO DE PRÁTICAS AMBIENTAIS EM ALOJAMENTO
LYON	FORNECIMENTO DE INFORMAÇÃO EM MUSEUS E RESTAURANTES QUE CORRESPONDA ÀS NECESSIDADES DO CONSUMIDOR (IDIOMA, PREFERÊNCIAS, NECESSIDADES ADICIONAIS)	LYON CITY CARD PARA DESLOCAÇÃO E ACESSO A ATRAÇÕES	SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO INTEGRADO QUE ENGLoba OS DIFERENTES MEIOS	INICIATIVAS DE TURISMO ACESSÍVEL - USUFRUTO DA OFERTA POR TODOS OS SEGMENTOS (ACESSOS, INFORMAÇÃO, KNOW-HOW DA OFERTA). TURISMO SUSTENTÁVEL - AEROPORTO LYON-SAINT-EXUPERY NEUTRO EM CARBONO

Fonte: Soares et al. (2021); Coca-Stefaniak & Seisdedos (2021)

Estes casos evidenciam a necessidade de uma abordagem holística e integrada na gestão de destinos turísticos, que englobe tecnologias avançadas, sustentabilidade e envolvimento dos intervenientes. Cada caso demonstra como a implementação de estratégias de SD pode trazer benefícios significativos tanto para a experiência dos visitantes quanto para a gestão eficiente dos destinos. Além dos exemplos mencionados, outros destinos foram reconhecidos como *European Capital of Smart Tourism* pela Comissão Europeia, incluindo Dublin, Grosseto, Pafos e Sevilha, os quais adotam soluções semelhantes às dos casos citados (EC, 2024).

### **3. Iniciativas de Conceção de *Smart Destinations***

#### **3.1. Gestão de *Smart Destinations***

As SD destacam-se pela integração de ferramentas tecnológicas para melhorar a interação entre a oferta e a procura, proporcionando valor e experiências aos visitantes, enquanto beneficiam as organizações e os destinos. Consideradas resposta às incertezas num mercado competitivo, as SD usam tecnologia e inovação para se diferenciar e oferecer experiências personalizadas, mantendo assim a sua competitividade e atratividade. Além disso, ajudam as organizações a compreender e a adaptar-se às mudanças nas necessidades e preferências dos visitantes, incentivando a sua competitividade (Soares et al., 2021; Williams, Rodriguez & Makkonen, 2020; Gretzel et al., 2015; Crossan & Apaydin 2010).

Estes lugares são considerados centros de inovação, onde os dados digitais são convertidos em experiências físicas e propostas de valor comercial. Isto é alcançado através de aplicações móveis, realidade aumentada e outras ferramentas digitais destinadas a melhorar a experiência do visitante e a fornecer recomendações personalizadas com base nas preferências. A análise de dados desempenha um papel fundamental nestes processos, permitindo compreender o comportamento e as motivações dos visitantes e adaptar a oferta para melhorar a experiência global. Ao aproveitar a tecnologia e a inovação, as SD conseguem destacar-se, oferecendo experiências memoráveis aos visitantes, o que pode atrair mais visitantes e gerar mais receitas para o destino (Soares et al., 2021; Williams et al., 2020; Hall & Williams, 2020; Achaerandio, Bigliani, Maldonado & Curto, 2011).

São delineados quatro pilares essenciais para SD: a integração tecnológica no ambiente físico, a capacidade de resposta rápida às mudanças no mercado, o acesso fácil a informações e serviços para os visitantes e o envolvimento de todos os *stakeholders* do sistema turístico. Isto inclui a utilização de sensores e dispositivos inteligentes para melhorar a experiência do turista, a flexibilidade nos processos para se adaptar às necessidades dos consumidores, a disponibilidade de múltiplos canais de informação e serviços para os visitantes, e a colaboração entre visitantes, residentes locais, empresas e agências governamentais por meio da tecnologia para criar experiências turísticas personalizadas, cocriadas e sustentáveis (Buhalis & Amaranggana, 2014; Zygiaris, 2013).

Num esforço de envolver todos os intervenientes na configuração das SD, foi desenvolvida uma lista de agentes-chave com ênfase na sua integração num território deste género, conforme é ilustrado na Figura 6, que tem como objetivo fornecer um modelo para a conceção de SD, através da identificação dos intervenientes e das respetivas preocupações.

Nas SD, a aplicação avançada das tecnologias de informação e comunicação (TIC) é

*Figura 6 – Características de Smart Destinations*

No. Stakeholders	Characteristics of outcome
1. Tourism organisations	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Function as smart hub that coordinates all relevant information and makes it easily accessible for users to access real-time information</li> <li>• Digitisation of core business processes</li> <li>• Optimise their energy use</li> <li>• Engage with local communities, tourists and government in co-creating tourism experience</li> <li>• Organisational agility, speed decision making and responsive to customers' needs based on just-in-time insights</li> </ul>
2. Governments	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Precision targeting and personalised service</li> <li>• Information governance that support data openness</li> <li>• Regulate data privacy</li> <li>• Establish Public-Private Partnership</li> </ul>
3. Local residents/local communities	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constantly connected</li> <li>• Sufficiently creative and empowered</li> <li>• Technology savvy</li> <li>• Citizen journalism</li> </ul>
4. Tourists	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actively involved in developing smart heritage/e-Culture</li> <li>• Well-connected and well-informed</li> <li>• Active critics and buzz marketers</li> <li>• Demand highly personalised service</li> <li>• Engaged both socially and technologically</li> <li>• Dynamically discuss through social media</li> <li>• Co-create experience</li> <li>• Contribute to content</li> </ul>
5. Environment	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilise end-user devices in multiple touch-points</li> <li>• Interconnected through Internet of things</li> <li>• Presence of cloud computing services</li> <li>• Innovation ecosystem</li> <li>• Sensor networks throughout the environment</li> <li>• Combine digital information and social contexts which will augment geophysical reality</li> <li>• Interoperable social platforms</li> </ul>

*Fonte: Buhalis & Amaranggana (2014)*

essencial para melhorar as experiências dos visitantes e automatizar processos. Esta abordagem inovadora integra a gestão da informação, a criação de oferta e a experiência do visitante, através de uma plataforma dinâmica apoiada pelas TIC (e.g. redes sociais, *big data*, IoT e inteligência artificial). Destaca-se a personalização das experiências, fornecendo as TIC detalhes sobre os serviços e produtos locais disponíveis. A interligação entre os elementos das SD permite uma partilha intensiva de informações e a cocriação de valor na oferta de serviços e experiências, apoiada por dados e análise (Coca-Stefaniak & Seisdedos, 2021; Lamsfus et al., 2015).

As SD destacam-se pela sua abordagem sistémica para o desenvolvimento e gestão de recursos, permitindo a realização de estudos prospetivos e a adaptação a mudanças

repentinhas, o que se denota crucial para gerir riscos e garantir a resiliência do destino perante crises ambientais, políticas, demográficas ou económicas. A flexibilidade e resiliência destes territórios garantem uma experiência turística contínua e adaptável às tendências da procura, satisfazendo os diversos hábitos dos viajantes (Boes et al., 2016; Guo, Liu & Chai, 2014; Zhu, Zhang & Li, 2014).

As SD concentram-se em proporcionar experiências enriquecedoras para os visitantes e melhorar a qualidade de vida dos residentes, em contraste com as *smart cities*, que abordam uma gama mais ampla de desafios urbanos. Enquanto as *smart cities* lidam com uma variedade diversificada de questões urbanas, as SD priorizam atividades e serviços relacionados com o turismo e a interação com o território e respetivas comunidades (Coca-Stefaniak & Seisdedos, 2021; Boes et al., 2016; Battarra, Fistola & La Rocca, 2016; Gil-Garcia, Zhang & Puron-Cid, 2016).

Em suma, os destinos turísticos inteligentes distinguem-se ao colocar as experiências e a qualidade de vida no centro das suas estratégias de desenvolvimento, enquanto as cidades inteligentes priorizam a governância do território em geral. Neste contexto, foram identificados cinco pilares cruciais para o desenvolvimento das *smart destinations*, conforme é ilustrado na Figura 7.

Figura 7 – Os Pilares das Smart Destinations



Fonte: EC (2022)

O primeiro pilar realça a definição de estratégias e a implementação de uma governância eficaz, requerendo a colaboração entre diversas entidades de turismo. O segundo pilar trata da recolha e gestão de informações turísticas, juntamente com a adoção de tecnologias inovadoras para melhorar a experiência dos viajantes. O terceiro pilar destaca a importância do desenvolvimento de competências humanas, incluindo formação e capacitação para profissionais do turismo. O quarto pilar promove a partilha de conhecimento e boas práticas entre os *players* do setor. Por fim, o quinto pilar enfatiza a

gestão eficaz do ecossistema turístico e a promoção de parcerias estratégicas entre os setores público e privado, bem como a participação das comunidades locais (EC, 2022).

### **3.2. Contributos das *Smart Destinations* para a Experiência dos Visitantes**

A tecnologia destaca-se por deter um papel crucial na melhoria da experiência turística em SD. A experiência turística tem sido descrita como um conjunto de sensações, experiências e emoções subjetivamente percebidas pelos turistas e operacionalizadas em quatro dimensões: i) educação; ii) escape; iii) estética; e iv) entretenimento. A participação passiva do visitante na oferta do destino caracteriza as dimensões do entretenimento e da estética, enquanto as dimensões da educação e do *escapism* implicam uma participação ativa (Tung & Ritchie, 2011; Pine & Gilmore, 1998; Oh, Fiore & Jeoung, 2007).

Destaca-se a melhoria do acesso à informação proporcionada pelas tecnologias de *smart tourism*. Estas tecnologias fornecem dados e informações em tempo real aos turistas, permitindo-lhes tomar decisões *in situ* sobre as motivações que os motivam para a deslocação. Este acesso à informação melhora a compreensão do destino e da sua oferta por via da simplificação no acesso à informação (Neuhofer, Buhalis & Ladkin, 2015; Buhalis & Amaranggana, 2015; Shoval & Birenboim, 2019).

A adoção de tecnologias, como realidade aumentada, realidade virtual e aplicações móveis, proporciona experiências interativas aos visitantes, aumentando o envolvimento e a imersão. Estas experiências memoráveis têm efeitos duradouros, influenciam comportamentos, como a intenção de visitar o destino, e impactam as estratégias de marketing. As experiências turísticas devem incluir elementos como hedonismo, imersão cultural, significado e envolvimento emocional para criar uma experiência global memorável (Kim, Ritchie & McCormick, 2012; Tung & Ritchie, 2011; Hosseini, Cortes Macias & Almeida Garcia, 2021; Neuhofer, Buhalis & Ladkin, 2012; Uriely, 2005; Lee & Jan, 2022).

Além disso, a tecnologia contribui para a eficiência e conveniência dos serviços turísticos. Aplicações móveis, dispositivos IoT e sistemas de pagamento digital simplificam os processos e aumentam a conveniência para os visitantes, reduzindo os tempos de espera e simplificando as transações por via da mitigação dos obstáculos encontrados ao longo do percurso dos visitantes aquando no destino (Buhalis & Amaranggana, 2015; Pai, Kang, Liu & Zheng, 2021).

A qualidade, a disponibilidade e a singularidade dos produtos turísticos constituem elementos que influenciam as experiências e intenções de viagens, assumindo a tecnologia um papel central na melhoria da experiência turística, o que proporcionará acesso à informação, personalização, interatividade, eficiência, conectividade e experiências inovadoras que enriquecem a visita dos turistas (Shin, Kim & Jeong, 2023).

### **3.3. Observatórios — *Case Study* Mafra Lab ODS**

A metodologia do *case study* é uma abordagem de estudo utilizada nas ciências sociais e na gestão para investigar determinadas dinâmicas em contextos reais. Este método envolve o estudo de um caso específico, como uma pessoa, grupo, organização ou evento, para entender as suas características. Esta abordagem permite obter uma visão holística que possibilita registar o fenómeno no seu contexto natural, o que proporciona uma compreensão contextualizada e fornece perspetivas aplicáveis. O estudo de caso pode, ainda, validar teorias existentes ou desenvolver novas, conectando teoria e prática por meio de investigação empírica (Varela, Lopes & Rodrigues, 2021).

Para integrar o contexto teórico e analisar práticas adotadas por destinos de referência como SD, é essencial selecionar e estudar um caso contemporâneo. Neste contexto, será abordado o estudo de caso do Mafra Lab ODS (MLODS) através do uso de informações secundárias, dando-se assim cumprimento ao objetivo deste estudo, que se centra na identificação de um projeto embrionário e dos respetivos processos, inerentes à sua criação, sendo esta uma abordagem exploratória do potencial do caso em estudo para a realização de futuras análises de maior rigor.

O MLODS tem um papel crucial na contribuição para alcançar os SDG, ao identificar e avaliar soluções para desafios urbanos relacionados com esses objetivos. Além disso, promove a colaboração entre várias partes interessadas, como governos locais, organizações da sociedade civil, empresas e academia. Por meio do desenvolvimento e implementação de projetos-piloto, o laboratório testa soluções num ambiente controlado, enquanto recolhe e analisa dados para monitorizar o progresso em relação aos SDG e identificar áreas que precisam de mais atenção. Adicionalmente, o MLODS partilha de forma transparente o conhecimento produzido e as boas práticas identificadas com todos os *stakeholders*, promovendo a replicação e o desenvolvimento da capacidade competitiva (Neves, 2020; UCP, 2022).



O MLODS tem como objetivo principal compreender a adoção dos SDG pelo tecido empresarial que opera no Município de Mafra (MM), com o propósito de identificar os obstáculos enfrentados pelos agentes na implementação de práticas alinhadas com os SDG e de propor ações para mitigar esses obstáculos. A criação deste observatório surge do reconhecimento do MM como o primeiro destino sustentável SDG (Observador, 2022; CMM, n.d; Feijão, 2023).

Os objetivos da iniciativa são tríplices: primeiro, compreender a adesão das empresas que atuam no MM em relação aos SDG; segundo, identificar casos de boas práticas adotadas por essas empresas que contribuam significativamente para os SDG; terceiro, impulsionar a implementação efetiva dos SDG no setor privado. Estes objetivos adotam uma abordagem longitudinal na análise dos dados, estabelecendo uma relação entre os estudos académicos e os dados recolhidos localmente. O propósito do MLODS é avaliar a progressão das empresas do MM na incorporação dos SDG nas suas práticas e estratégias, além de disseminar informações sobre as melhores ações a serem tomadas para alcançar as metas dentro do prazo estabelecido (CMM, n.d.; Observatório ODS, n.d.).

O projeto reúne *expertise* de diferentes áreas, envolvendo entidades como a Câmara Municipal de Mafra, a Católica Lisbon Business & Economics, o BPI — Fundação “La Caixa” e a Fundação Francisco Manuel dos Santos, que combinam os seus conhecimentos para criar um sistema de conhecimento científico, recolha e análise de informações, e de desenvolvimento de estratégias e ações para alcançar os seus objetivos. Este observatório é uma ferramenta para monitorizar o desempenho da adoção dos SDG pelo tecido empresarial e é organizado em quatro fases.

Na primeira fase, realiza-se uma análise do conhecimento científico sobre os temas relevantes, como desenvolvimento sustentável e melhores práticas dos SDG, juntamente com uma análise da realidade socioeconómica do território. Na segunda fase, ocorre a recolha e análise de dados, utilizando-se estudos anteriores e entrevistando-se os diversos atores envolvidos. Na terceira fase, os dados recolhidos são devidamente tratados e partilhados com todos os agentes e, finalmente, na quarta fase, são realizadas ações colaborativas de envolvimento dos *stakeholders*, para que estes possam contribuir para o processo de recolha e tratamento de informação com base nos seus interesses comuns. Este processo, como é retratado na Figura 8, possui um perfil cíclico, estando em constante evolução e adaptando-se aos resultados obtidos e às mudanças que surgem devido a fatores internos e/ou externos (CMM, n.d.; Observatório ODS, n.d.).

Figura 8 – Mecanismo de Funcionamento dos Observatórios



Fonte: Observatório ODS (n.d.)

Embora o MLODS esteja numa fase embrionária, com base nos roteiros estabelecidos pelas entidades participantes, é possível compreender o seu método de funcionamento. Este laboratório servirá como instrumento de monitorização das ações implementadas pelas empresas no contexto da sustentabilidade e para o cumprimento das metas de desenvolvimento regional estabelecidas pela classificação de Mafra como Destino Sustentável SDG, com certificação da *Biosphere*.

## Conclusão

Em resultado da análise sobre as dimensões das *smart destinations*, respeitantes a tecnologia, informação, governância e experiência do visitante, é possível identificar um panorama promissor e desafiador para o setor do turismo no âmbito da gestão da informação em territórios turísticos. A integração estratégica destes elementos não apenas impulsiona a inovação e a competitividade nos destinos turísticos, como também redefine a forma como as experiências dos visitantes são concebidas e vivenciadas. A interconectividade entre *stakeholders*, a centralização nas pessoas e a utilização de *smart technologies* têm o potencial de transformar positivamente o setor do turismo, gerando a cocriação de oportunidades para o desenvolvimento sustentável e experiências memoráveis.

No entanto, é crucial reconhecer os desafios e as complexidades inerentes à implementação de estratégias de turismo inteligente. A necessidade de uma governância

eficaz, a garantia da segurança e privacidade dos dados, a inclusão de todos os *players* e a adaptação às rápidas mudanças tecnológicas são questões que exigem atenção contínua e colaboração ativa. Além disso, a ânsia pela excelência na experiência do visitante requer uma abordagem holística e orientada para o futuro, que tenha em consideração não apenas as necessidades imediatas dos visitantes, mas também os impactos a longo prazo nas comunidades locais e no ambiente.

Perante um cenário dinâmico e multifacetado, é imperativo que os profissionais do turismo, os governos, as empresas e as comunidades locais trabalhem em conjunto para promover práticas sustentáveis, inovadoras e socialmente responsáveis. A colaboração interdisciplinar, a troca de conhecimento e a procura constante pela excelência são fundamentais para o avanço contínuo das *smart destinations* e para a construção de um futuro turístico mais inclusivo, resiliente e orientado para a qualidade de vida de todos os envolvidos.

Assim, ao refletir sobre o impacto e o potencial transformador das *smart destinations*, é evidente que a integração harmoniosa de tecnologia, informação, governança e experiência do visitante não apenas impulsiona o desenvolvimento do turismo, mas também abre caminho para uma nova era de turismo inteligente e sustentável, em que a inovação e a colaboração são os pilares para um futuro eficientemente sustentável, conforme se evidencia pelos casos de sucesso apresentados, assim como no projeto embrionário do observatório MLODS, cuja análise visa servir de ponto de partida para estudos futuros mais aprofundados que recorram a dados primários para identificar os agentes envolvidos no projeto e registar a sua perspetiva em relação aos objetivos delineados para o caso referido.

---

## REFERÊNCIAS

- Achaerandio, R., Bigliani, R., Maldonado, G. G. & Curto, J. (2011). *Smart cities analysis in Spain*. IDC.
- Bastidas-Manzano, A. B., Sánchez-Fernández, J. & Casado-Aranda, L. A. (2021). The past, present, and future of smart tourism destinations: A bibliometric analysis. *Journal of Hospitality and Tourism Research*, 45(3), 529–552.
- Battarra, R., Fistola, R. & La Rocca, R. A. (2016). City SmartNESS: the energy dimension of the urban system. In R. Papa & R. Fistola (Eds.), *Smart energy in the smart city: urban planning for a sustainable future*. Springer.
- Bilal, M., Usmani R. S. A., Tayyab, M., Mahmoud, A. A., Abdalla, R. M., Marjani, M., Pillai, T. R. & Hashem, I. A. T. (2021). Smart Cities data: Framework, applications and challenges. In J. C. Augusto (Ed.), *Handbook of Smart Cities*. Springer.
- Boes, K., Buhalis, D. & Inversini, A. (2015). Conceptualising smart tourism destination dimensions. In I. Tussyadiah & A. Inversini (Eds.), *Information and communication technologies in tourism 2015: volume 28* (pp. 391–403). Springer.
- Boes, K., Buhalis, D. & Inversini, A. (2016). Smart tourism destinations: ecosystems for tourism destination competitiveness. *International Journal of Tourism Cities*, 2(2), pp. 108–124.
- Caragliu, A., Del Bo, C. & Nijkamp, P. (2011). Smart cities in Europe. *Journal Urban Technology*, 18(2), 65–82.
- Cimbaljevic, M., Stankov, U. & Pavlukovic, V. (2018). Going beyond the traditional destination competitiveness—reflections on a smart destination in the current research. *Current Issues in Tourism*, 22(20), pp. 1–6.
- CMM — Câmara Municipal de Mafra (n.d.). *Observatório do Turismo*. <https://www.cm-mafra.pt/pages/2000> [obtido a 21/01/2024].
- Coca-Stefaniak, J. A. & Seisdedos, G. (2021). Smart urban tourism destinations at a crossroads: Being “smart” and urban are no longer enough. In *Routledge handbook of tourism cities* (pp. 359–373). Routledge.
- Crossan, M. & Apaydin, M. (2010). A multi-dimensional framework of organizational innovation. *Journal of Management Studies*, 47(6), 1154–1191.
- EC — European Commission (2024). *European capital and green pioneer of smart tourism*. [https://smart-tourism-capital.ec.europa.eu/index\\_en](https://smart-tourism-capital.ec.europa.eu/index_en)
- Feijão, R. (2023). *Planeamento estratégico de destinos turísticos: Propostas para o desenvolvimento turístico do município de Mafra* [dissertação de mestrado]. Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril.
- Femenia-Serra, F. & Ivars-Baidal, J. A. (2021). Do smart tourism destinations really work? The case of Benidorm. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 26(4), 365–384.
- Gelter, J., Lexhagen, M. & Fuchs, M. (2020). A meta-narrative analysis of smart tourism destinations: Implications for tourism destination management. *Current Issues in Tourism*, 24(20), 1–15.
- Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., Kalasek, R., Pichler-Milanovic, N. & Meijers, E. (2007). *Smart cities: Ranking of European medium-sized cities*. [https://www.smart-cities.eu/download/smart\\_cities\\_final\\_report.pdf](https://www.smart-cities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf).
- Gil-García, J. R., Zhang, J. & Puron-Cid, G. (2016). Conceptualizing smartness in government: An integrative and multi-dimensional view. *Government Information Quarterly*, 33(3), 524–534.
- Greenfield, A. (2013). *Against the smart city*. *Urban Omnibus*. <https://urbanomnibus.net/2013/10/against-the-smart-city/?printpage=true>.

- Gretzel, U. & de Mendonça, M. C. (2019). Smart destination brands: Semiotic analysis of visual and verbal signs. *International Journal of Tourism Cities*, 5(4), 560–580.
- Gretzel, U. & Jamal, T. B. (2020). Guiding principles for good governance of the smart destination. *Travel and Tourism Research Association: Advancing Tourism Research Globally*, 42. [https://scholarworks.umass.edu/ttra/2020/research\\_papers/42](https://scholarworks.umass.edu/ttra/2020/research_papers/42).
- Gretzel, U. & Koo, C. (2021). Smart tourism cities: A duality of place where technology supports the convergence of touristic and residential experiences. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 26(4), 352–364.
- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z. & Koo, C. (2015). Smart tourism: Foundations and developments. *Electron Markets*, 25, 179–188.
- Gretzel, U., Werthner, H., Koo, C. & Lamsfus, C. (2015). Conceptual foundations for understanding smart tourism ecosystems. *Computers in Human Behavior*, 50, 558–563.
- Grossi, G. & Pianezzi, D. (2017). Smart cities: Utopia or neoliberal ideology?. *Cities*, 69, 79–85.
- Guo, Y., Liu, H. & Chai, Y. (2014). The embedding convergence of smart cities and tourism internet of things in China: an advance perspective. *Advances in Hospitality and Tourism Research*, 2(1), 54–69.
- Halegoua, G. (2020). *Smart cities*. MIT Press.
- Hall, C. M. (2008). *Tourism planning: Policies, processes and relationships* (2nd ed.). Pearson/Prentice.
- Hall, C. M. & Williams, A. M. (2020). *Tourism and innovation* (2nd ed.). Routledge.
- Hosseini, S., Cortes Macias, R. & Almeida Garcia, F. (2021). Memorable tourism experience research: A systematic review of the literature. *Tourism Recreation Research*, 48(3), 465–479.
- Hoyo, R. P. D., Visvizi, A. & Mora, H. (2021). Inclusiveness, safety, resilience, and sustainability in the smart city context. In A. Visvizi & R. P. D. Hoyo (Eds.), *Smart Cities and the UN SDGs*. Elsevier.
- Ivars-Baidal, J. A., Celdran-Bernabeu, M. A. & Femenia-Serra, F. (2017). *Guía de Implantacion. Destinos turísticos inteligentes Comunitat Valenciana*. Agencia Valenciana de Turismo-Invat.tur. <https://invattur.es/modelo-destinos-turisticos-inteligentes.html>.
- Ivars-Baidal, J. A., Celdran-Bernabeu, M. A., Mazon, J.-N. & Perles-Ivars, A. F. (2019). Smart destinations and the evolution of ICTs: a new scenario for destination management? *Current Issues in Tourism*, 22(13), 1581–1600.
- Ivars-Baidal, J. A., Vera-Rebollo, J. F., Perles-Ribes, J., Femenia-Serra, F. & Celdran-Bernabeu, M. A. (2021). Sustainable tourism indicators: What's new within the smartcity/destination approach?. *Journal of Sustainable Tourism*, 31(7), 1556-1582.
- Kim, J.-H., Ritchie, J. R. B. & McCormick, B. (2012). Development of a scale to measure memorable tourism experiences. *Journal of Travel Research*, 51(1), 12–25.
- Kitchin, R. (2015). Making sense of smart cities: Addressing present shortcomings. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8(1), 131–136.
- Komninos, N. (2015). *The age of intelligent cities: Smart environments and innovation-for-all strategies* (1st ed.). Routledge.
- Koo, C., Shin, S., Gretzel, U., Hunter, W. C. & Chung, N. (2016). Conceptualization of smart tourism destination competitiveness. *Asia Pacific Journal of Information Systems*, 26(4), 561–576.
- Kummitha, R. K. R. & Crutzen, N. (2017). How do we understand smart cities? An evolutionary perspective. *Cities*, 67, 43–52.

- Lamsfus, C., Martín, D., Alzua-Sorzabal, A. & Torres-Manzanera, E. (2015). Smart tourism destinations: An extended conception of smart cities focusing on human mobility. In I. Tussyadiah & A. Inversini (Eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism 2015* (pp. 363–375). Springer.
- Lee, T.-H. & Jan, F.-H. (2022). Development and validation of the smart tourism experience scale. *Sustainability*, *14*(24), 1–16.
- March, H. & Ribera-Fumaz, R. (2014). Una revisión crítica desde la Ecología Política Urbana del concepto "smart city" en el Estado español. *Ecología Política*, *47*, 29–36.
- Mora, L., Bolici, R. & Deakin, M. (2017). The first two decades of smart-city research: A bibliometric analysis. *Journal of Urban Technology*, *1*(24), 3–27.
- Morozov, E. (2015). *La locura del solucionismo tecnológico*. Katz & Clave Intelectual.
- Nesti, G. (2020). Defining and assessing the transformational nature of smart city governance: Insights from four european cases. *International Review of Administrative Sciences*, *86*(1), 20–37.
- Neuhofner, B., Buhalis, D. & Ladkin, A. (2012). Conceptualising technology enhanced destination experiences. *Journal of Destination Marketing & Management*, *1*(1–2), 36–46.
- Neuhofner, B., Buhalis, D. & Ladkin, A. (2015). Smart technologies for personalized experiences: A case study in the hospitality domain. *Electronic Markets*, *25*(3), 243–254.
- Neves, P. (2020). *SDGs, why? and for whom? How to implement partnerships to achieve the sustainable development goals* [tese de doutoramento]. Instituto de Ciências Sociais, Universidade de Lisboa.
- Observador. (2022). *Organização das nações unidas mafra e primeiro município português a comprometer-se a cumprir agenda 2030*. <https://observador.pt/2022/09/05/organizacao-das-nacoes-unidas-mafra-e-primeiro-municipio-portugues-a-comprometer-se-a-cumprir-agenda-2030/>.
- Observatório ODS. (n.d.). *Observatório ODS nas Empresas Portuguesas*. <https://www.observatorio-ods.com/en>.
- Oh, H., Fiore, A. M. & Jeoung, M. (2007). Measuring experience economy concepts: Tourism applications. *Journal of Travel Research*, *46*(2), 119–132.
- Pai, C.-K., Kang, S., Liu, Y. & Zheng, Y. (2021). An examination of revisit intention based on perceived smart tourism technology experience. *Sustainability*, *13*(2), 1–14.
- Pine, B. J. & Gilmore, J. H. (1998). Welcome to the experience economy. *Harvard Business Review*, *76*(4), 97–10.
- Rajabifard, A. (2020). *Sustainable development goals connectivity dilemma: Land and geospatial information for urban and rural resilience*. CRC Press.
- Ribeiro, Arnaldo (2007). *Governância Municipal. Cidadania e Governação nas Câmaras Municipais Portuguesas*. Viana do Castelo: CER – Centro de Estudos Regionais, 237 p.
- Rocha, N. P., Dias, A., Santinha, G., Rodrigues, M., Rodrigues, C. & Queiros, A. (2021). Are smart city applications aiming to improve tourist experience ready for translation and dissemination? In A. Abreu, D. Liberato, E. A. Gonzalez & J. C. Garcia Ojeda (Eds.), *Advances in Tourism, Technology and Systems, ICOTTS 2020, Smart Innovation, Systems and Technologies*, volume 209 (pp. 212-228). Springer.
- Sachini, S. S., Piumi, A. W., Pavani D. D., Binoy S., Shauhrat S. C., Jay H. R. & Yong S. O. (2021). Scoring environment pillar in environmental, social, and governance (ESG) assessment. *Sustainable Environment*, *7*(1), 1–7.

- Sandberg, S. (2022). Corporate Social Responsibility (CSR) Versus Environmental Social Governance (ESG). In T. Dathe, R. Dathe, I. Dathe & M. Helmold, *Corporate Social Responsibility (CSR), Sustainability and Environmental Social Governance (ESG) Approaches to Ethical Management*. Springer.
- Scott, G. & Rajabifard, A. (2017). Sustainable development and geospatial information: a strategic framework for integrating a global policy agenda into national geospatial capabilities. *Geospatial Information Science*, 20(2), 59–76.
- Shin, H. H., Kim, J. & Jeong M. (2023). Memorable tourism experience at smart tourism destinations: Do travelers residential tourism clusters matter?. *Tourism Management Perspectives*, 46, 10–103.
- Shoval, N. & Birenboim, A. (2019). Customization and augmentation of experiences through mobile technologies: A paradigm shift in the analysis of destination competitiveness. *Tourism Economics*, 25(5), 661–669.
- Soares, J. C., Domareski Ruiz, T. C. & Ivars-Baidal, J. A. (2021). Smart destinations: A new planning and management approach?. *Current Issues in Tourism*, 25(17), 2717–2732.
- Soderstrom, O., Paasche, T. & Klauser, F. (2014). Smart cities as corporate storytelling. *City*, 18(3), 307–320.
- Townsend, A. M. (2013). *Smart cities: Big data, civic hackers, and the quest for a new utopia*. W.W. Norton & Company.
- Tung, V. W. S. & Ritchie, J. R. B. (2011). Exploring the essence of memorable tourism experiences. *Annals of Tourism Research*, 38(4), 1367–1386.
- UCP — Universidade Católica Portuguesa (2022). *Desenvolvimento por contágio: Os ODS além do meu Território — Projetos de Investigação: Cidades a Respirar os ODS*. [https://cesop-local.ucp.pt/sites/default/files/2022-07/Apresentação\\_Pedro%20Mateus%20das%20Neves.pdf](https://cesop-local.ucp.pt/sites/default/files/2022-07/Apresentação_Pedro%20Mateus%20das%20Neves.pdf).
- Uriely, N. (2005). The tourist experience: Conceptual Developments. *Annals of Tourism Research*, 32(1), 199–216.
- Vanolo, A. (2014). Smartmentality: The smart city as disciplinary strategy. *Urban Studies*, 51(5), 883–898.
- Varela, M., Lopes, P. & Rodrigues, R. (2021). Rigour in the management case study method: A study on Master’s dissertations. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 19(1), 1–13.
- Wang, B., Loo, B. P. Y. & Huang, G. (2022). Becoming smarter through smart city pilot projects: Experiences and lessons from China since 2013. *Journal of Urban Technology*, 29(4), 3–24.
- Wang, X., Zhen, F., Tang, J., Shen, L. & Liu, D. (2022). Applications, experiences, and challenges of smart tourism development in China. *Journal of Urban Technology*, 29(4), 101–126.
- Williams, A. M, Rodriguez, I. & Makkonen, T. (2020). Innovation and smart destinations: Critical insights. *Annals of Tourism Research*, 83, 1–10.
- Zhu, W., Zhang, L. & Li, N. (2014). Challenges, function changing of government and enterprises in Chinese smart tourism. In Z. Xiang & L. Tussyadiah (Eds.), *Information and communication technologies in tourism*. Springer.
- Zygiaris, S. (2013). Smart city reference model: Assisting planners to conceptualize the building of smart city innovation ecosystems. *Journal of the Knowledge Economy*, 4(2), 217–231.