

Guia da UE sobre dados para destinos turísticos



Este documento foi preparado para a Comissão Europeia - DG GROW por



Destinos Turísticos Inteligentes

SI2.843962

Julho de 2022

Apresentado por PwC EU Services EESV, Intellera Consulting, CARSA e a Universidade de Málaga à Comissão Europeia, Direção-Geral do Mercado Interno, Indústria, Empreendedorismo e PME

Este conteúdo é apenas para fins de informação geral, e não deve ser utilizado como substituto para a consulta com consultores profissionais.

Embora tenhamos feito todos os esforços para garantir que a informação contida neste documento foi obtida de fontes fiáveis, PwC, Intellera Consulting, CARSA e a Universidade de Málaga não são responsáveis por quaisquer erros ou omissões, ou pelos resultados obtidos com a utilização desta informação. Todas a informação deste documento é fornecida "tal como está", sem garantia de integridade, exatidão, atualidade ou dos resultados obtidos a partir da utilização desta informação, e sem garantia de qualquer tipo, expressa ou implícita, incluindo, mas não limitada a garantias de desempenho, comercialização e adequação a um determinado fim.

Em caso algum a PwC, Intellera Consulting, CARSA e a Universidade de Málaga, as suas parcerias ou empresas relacionadas, ou os seus parceiros, agentes ou empregados serão responsáveis perante si ou qualquer outra pessoa por qualquer decisão tomada ou ação tomada com base na informação deste documento ou por quaisquer danos consequentes, especiais ou similares, mesmo que avisados da possibilidade de tais danos.

O projeto recebeu financiamento da Comissão Europeia no âmbito do projeto-piloto de contrato de serviço "Destinos Turísticos Inteligentes" - GROW-2020-OP-0014 - Número SI2.843962

A informação e opiniões expostas neste documento são as do(s) autor(es) e não refletem necessariamente a opinião oficial da Comissão. A Comissão não garante a exatidão dos dados incluídos neste estudo. Nem a Comissão nem qualquer pessoa agindo em nome da Comissão pode ser responsabilizada pela utilização que possa ser feita da informação aqui contida.

A reprodução é autorizada desde que a fonte seja reconhecida

Managed by European
Commission



Porquê este Guia da UE

Em todo o mundo os destinos turísticos estão continuamente a investir e a desenvolver novas estratégias para aumentar a sua atratividade para potenciais visitantes e gerir melhor os fluxos turísticos. Para este efeito, muitas organizações de gestão de destinos (OGD) decidiram adotar o estatuto de destino inteligente, promovendo a inovação e a adoção de soluções baseadas em dados para melhorar a oferta e estrutura empresarial própria e dos intervenientes locais, desenvolvendo novas e mais sustentáveis formas de turismo, simultaneamente alargando a sua abordagem à "gestão de destinos". Este último tem sido frequentemente realizado através da criação de sinergias com programas mais vastos de "cidades inteligentes" - por exemplo, através da partilha de tecnologias inicialmente utilizadas apenas para fins de mobilidade, adaptando-as também a fins específicos do turismo e gerando economias de escala - ou através do estabelecimento de parcerias a longo prazo com o setor privado.

Neste sentido, o surto pandémico de 2020 marcou uma aceleração no processo de digitalização e na geração de novas ideias e iniciativas, muitas vezes baseadas na gestão inteligente de dados. A necessidade de apoiar as empresas e garantir a continuidade administrativa e operacional, adotando rapidamente soluções digitais e abordagens orientadas para os dados, surgiu em quase todos os setores e indústrias, e o turismo não foi exceção.

Consequentemente, pode observar-se que atualmente existem cada vez mais destinos que começam a sua viagem em direção ao turismo inteligente, tanto na Europa como no fora dela.

As páginas seguintes contêm informação chave sobre os principais aspetos relacionados com a implementação de soluções de turismo inteligente baseadas na melhoria de domínio dos dados. O objetivo é partilhar conhecimento e compreensão crucial das atuais megatendências turísticas observadas em todo o mundo e tipos de dados produzidos no ecossistema turístico, até aos desafios na implementação de abordagens orientadas por dados para a gestão do turismo. O documento inclui também uma série de sugestões práticas e acionáveis, baseadas nas melhores práticas de turismo inteligente, tendo também em consideração os desenvolvimentos e desafios gerados pela pandemia de 2020.

Este guia sobre dados para destinos turísticos pode, portanto, resultar útil para qualquer tipo de destino disposto a melhorar a forma como recolhe e utiliza dados para fins turísticos e, espera-se, tornar-se inspirador para essas cidades, regiões ou países, ansiosos por iniciar a sua viagem no sentido de se tornarem destinos turísticos inteligentes.

Índice



O conceito de turismo inteligente e definições-chave 2



Principais tendências no setor turístico..... 3



Tipos de dados para turismo..... 6



Desafios-chave no ecossistema turístico da UE..... 10



Tornar-se inteligente: o caminho dos destinos turísticos..... 12

Sobre o projeto

O projeto "Destinos Turísticos Inteligentes" (Contrato de Serviços SI2.843962, 2021-2023) é financiado pela Comissão Europeia - Direção-Geral do Mercado Interno, Indústria, Empreendedorismo e PME (DG GROW) e gerido pela PwC EU Services, Intellera Consulting, CARSA e a Universidade de Málaga. O objetivo do projeto é apoiar os destinos da UE no seu caminho para uma transição verde e digital destinada a melhorar a gestão inteligente e sustentável do turismo na UE através do domínio de dados, entendido como a capacidade de recolher, analisar e reutilizar dados turísticos de acordo com um plano estratégico coerente.





O conceito de Turismo Inteligente

O conceito de destino turístico inteligente

Um destino turístico inteligente é definido como um destino onde diferentes intervenientes, eventualmente sob a coordenação de uma Organização de Gestão de Destinos, facilitam o acesso a produtos, serviços, espaços e experiências turísticas e hoteleiras através de soluções inovadoras baseadas nas TIC, tornando o turismo sustentável e acessível e alavancando plenamente o seu património cultural e criatividade. Isto implica abordar e melhorar a qualidade de vida das populações locais, uma vez que estas beneficiam de um desenvolvimento socioeconómico sustentável e estão ativamente envolvidas na cultura digital promovida na área. A ideia de turismo inteligente é uma derivação do conceito de cidade inteligente. Uma cidade inteligente caracteriza-se por uma presença omnipresente e uma utilização maciça das tecnologias da informação para conseguir a otimização dos recursos, uma governação eficaz

e justa, sustentabilidade e qualidade de vida, com aplicações em vários campos, tais como mobilidade, vida, pessoas, governação, economia e ambiente. Esta abordagem inteligente também está a ser aplicada a destinos turísticos. De facto, considerando a importância do turismo tanto no contexto urbano como rural, a complementaridade entre serviços para turistas e residentes, bem como o potencial das tecnologias emergentes para o ecossistema turístico, têm sido amplamente introduzidas soluções inteligentes no setor do turismo. Segundo a Comissão Europeia, o turismo inteligente "responde a novos desafios e exigências num setor em rápida mudança, incluindo a evolução das ferramentas digitais, produtos e serviços, igualdade de oportunidades e acesso para todos os visitantes, desenvolvimento sustentável da área local, e apoio a indústrias criativas, talento e património locais".

Definições-chave



Gestão de dados turísticos

Capacidade de recolha, curadoria e reutilização de dados turísticos, de acordo com um plano estratégico coerente. O objetivo é ajudar pessoas e organizações na tomada de decisões e na tomada de ações que maximizem os benefícios para a organização.



Organização de Gestão de Destinos (OGD)

Organização que coordena os muitos elementos constituintes do ecossistema turístico; contribuindo para o desenvolvimento do destino considerando os interesses e o bem-estar dos residentes e das partes interessadas. A OGD pode fornecer serviços ao visitante e a estrutura de informação necessária para comercializar o destino de uma forma mais democrática.



Acessibilidade turística

A capacidade do turismo e das viagens para ser acessível a todas as pessoas, independentemente da idade, condições sociais ou de qualquer tipo de deficiência - temporária ou permanente. Inclui a acessibilidade no ambiente físico, nos transportes, informação e comunicações e outras instalações e serviços.



Dados abertos

Informação recolhida, produzida ou paga pelos organismos públicos e disponibilizada gratuitamente para reutilização para qualquer fim. É construída em torno dos pilares fundamentais do mercado interno: livre fluxo de dados, transparência e concorrência leal.



Informação sobre viagens

Integração de análises de dados globais e atuais para informar o processo de tomada de decisões para o setor do turismo. O objetivo é reduzir a incerteza utilizando informação obtida de muitas fontes de dados, mesmo em tempo real.



Sustentabilidade do turismo

A capacidade de um ecossistema turístico preservar e regenerar os seus recursos naturais, socioeconómicos e culturais, promover o bem-estar das comunidades locais, mitigar a sazonalidade da procura, limitar o impacto ambiental das atividades relacionadas com o turismo, apoiar a acessibilidade e melhorar a qualidade do emprego turístico



Ecossistema turístico

O leque de intervenientes envolvidos no setor do turismo. Inclui não só a administração pública e as empresas privadas, mas também laboratórios/centros de inovação, universidades e centros de investigação, aceleradores/incubadoras de inovação e habitantes locais.



Ambientes inteligentes

Os ambientes inteligentes utilizam tecnologias ambientais (sensores, redes de telecomunicações, IoT e IA) para fornecer eficiências sustentáveis de recursos e novos conhecimentos sobre operações a partir de dados complexos para as empresas e partes interessadas.



Principais tendências e forças no setor turístico

Três megatendências para prever a evolução da utilização de dados para o turismo

Os destinos inteligentes estão em constante evolução na sua prestação de serviços aos turistas, seguindo as mudanças sociodemográficas, culturais, tecnológicas, ambientais e políticas que afetam todas as áreas da sociedade. Estar consciente e compreender estes desenvolvimentos no setor do turismo é fundamental para planear estratégias de desenvolvimento turístico, especialmente na tentativa de adotar abordagens de turismo inteligente que requerem não só investimento em tecnologias mas também mudanças culturais nas OGD e em todo o ecossistema turístico de modo a permitir a transição do turismo 3S ("mar, areia e sol") para o turismo 3E ("educação, entretenimento e experiência").

Podem ser observadas e previstas diferentes tipos de tendências no setor do turismo que ocorrem em ou ao longo de diferentes períodos de tempo, curto prazo (até 2024), médio prazo (até 2030) e longo prazo (2050). Tais tendências podem ser agrupadas em três categorias de megatendências apresentadas abaixo, nomeadamente:

- Progresso tecnológico
- Mudanças sociodemográficas
- Desenvolvimento sustentável e neutralidade ambiental

As mudanças no panorama político e regulamentar são transversais a estas três categorias e também precisam de ser consideradas atentamente.



Principais tendências que afetam o setor do turismo

Mudanças sociodemográficas



Um **envelhecimento da população e taxas progressivamente mais elevadas de literacia digital** representam duas tendências demográficas definidoras com implicações diretas para o setor do turismo.

- Propensão para permanecer online
- Mudanças no processo de compra
- Nativos digitais tornam-se os principais consumidores do turismo inteligente
- Impulso na aprendizagem ao longo da vida
- Envelhecimento da população

Progresso tecnológico



O crescimento da conectividade e das infraestruturas distribuídas estão a tornar a **transformação digital cada vez mais acessível e capilar. Os dados são o principal combustível** para a maioria destas forças.

- Big Data
- Sistemas de recomendação
- Computação em nuvem
- Realidade aumentada
- Inteligência artificial
- Sensores e evolução na IoT
- Cibersegurança e cadeia de blocos
- Metaverso
- Robótica para o turismo

Desenvolvimento sustentável



Já ocorrendo antes da crise da COVID-19, espera-se que estas forças impulsionem a mudança no sentido de uma **economia mais inclusiva, económica e ambientalmente sustentável**.

- Turismo Responsável
- Aumento da economia solidária
- Turismo acessível e inclusivo
- Novos modelos de negócio e turismo regenerativo



Principais tendências no setor turístico

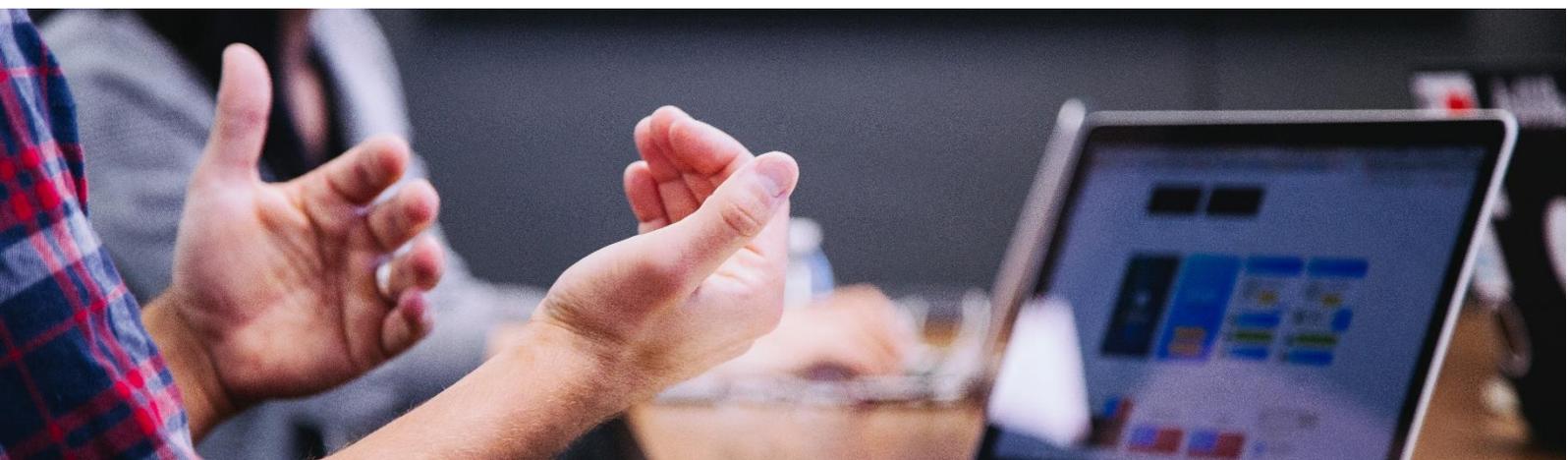
Megatendência 1 - Progresso tecnológico

A transformação digital a diferentes velocidades já está a ocorrer no setor turístico europeu e o crescimento da conectividade e das infraestruturas distribuídas estão a tornar essa transformação cada vez mais acessível e capilar. Como as organizações têm diferentes níveis de prontidão e necessidades, as tendências do progresso tecnológico abrem diferentes oportunidades para cada destino. As soluções baseadas na nuvem e em Big Data para inteligência de viagem e para informar a tomada de decisões (preditiva) já estão amplamente difundidas, também apoiadas pela quantidade sempre crescente de sensores implantados no território de destino, muitas vezes no contexto de soluções relacionadas com cidades inteligentes. Simultaneamente, outras soluções estão cada vez mais maduras e prontas para mercado também para fins turísticos na próxima década. Aplicações de realidade aumentada, infraestruturas melhoradas de partilha de dados, tais como espaços de dados e sistemas de certificação baseados em cadeia de blocos são exemplos de tais soluções. Finalmente, há um impulso significativo nos investimentos em I&D por parte dos principais atores tecnológicos no campo do metaverso, prometendo aplicações interessantes para o setor turístico assim que amadurecerem.

Neste contexto, a curto prazo, pode-se observar que as redes móveis 5G e 6G desempenharão um papel fulcral na resposta à crescente procura de velocidade, cobertura e qualidade das redes, bem como no apoio a Big Data e soluções baseadas na nuvem, alimentadas por um número crescente de conjuntos de dados gerados por sensores e aplicações IoT. Já são utilizadas soluções de Big Data em vários destinos para apoiar a tomada de decisões e espera-se que esta centralidade aumente, também à luz da crescente consciência dos benefícios da partilha de dados e da adoção de normas comuns. Os destinos, a curto prazo, terão também de alargar a sua capacidade de processar dados recolhidos através de sistemas voluntários de recolha e recomendação de dados.

Tais dados - geralmente recolhidos através de formulários em linha ou balizas de comunicação com aplicações de turismo - são cruciais para conceber modelos preditivos e comportamentais baseados em perfis de utilizadores, bem como para fazer recomendações personalizadas.

A médio prazo, a evolução das tecnologias atuais, combinada com a adoção estrutural de novas tecnologias que estão agora a atingir a fase de maturidade necessária, tornarão o turismo inteligente cada vez mais possível e acessível tanto para as OGD como para os utilizadores finais. A Internet das Coisas (IoT), por exemplo, atingirá uma nova fase de desenvolvimento, não só devido ao custo dos sensores, dispositivos e software relacionado estar a diminuir progressivamente, mas também devido à maior complementaridade e interoperabilidade dos sistemas envolvidos. Neste contexto, uma maior interoperabilidade dos dados, juntamente com uma melhor privacidade e segurança dos dados, promoverá a partilha e reutilização generalizada dos dados. A cibersegurança irá tornar-se cada vez mais importante tanto para os destinos e utilizadores como para os fornecedores de soluções tecnológicas, que terão de se adaptar a novas restrições e diretrizes regulamentares. Simultaneamente, espera-se que um maior desenvolvimento na aprendizagem de máquinas e redes neurais desbloqueie o potencial de outras tecnologias também no setor do turismo. Um exemplo disto é a Realidade Aumentada (RA), atualmente limitada principalmente ao setor do jogo, mas com enormes aplicações possíveis também na indústria do turismo, para oferecer experiências cada vez mais imersivas e dinâmicas.





Principais tendências no setor turístico

A longo prazo, o desenvolvimento paralelo de interoperabilidade de dados, soluções alimentadas por IA e grandes capacidades de processamento de dados, permitirá tornar a gestão do turismo cada vez mais precisa e eficiente e as experiências turísticas ininterruptas e personalizadas. As soluções baseadas em cadeias de bloco têm o potencial de aumentar a segurança e a transparência dos sistemas de dados e de informação. O metaverso oferecerá oportunidades de educação imersiva e experiências de entretenimento. Sistemas de segurança de dados melhorados, juntamente com um quadro regulamentar mais avançado e abrangente, irão apoiar a incorporação generalizada de sistemas biométricos e de reconhecimento na vida dos turistas. Espera-se também que os desenvolvimentos na robótica - combinados com a IA para movimento autónomo ou processamento linguístico - produzam algum impacto no setor dos serviços de turismo e hospitalidade. A longo prazo, as tarefas de concierge e receção poderiam ser executadas por chatbots e robots, bem como a assistência a turistas com mobilidade limitada, por exemplo, poderia ser prestada através de robots ou sistemas de veículos autónomos.

Megatendência 2 - Mudanças sociodemográficas

Um envelhecimento da população e taxas progressivamente mais elevadas de literacia digital representam duas tendências demográficas definidoras para os próximos 30 anos. Relativamente ao envelhecimento da população, espera-se que a percentagem de indivíduos mais velhos no total da população global aumente significativamente nas próximas décadas. Estas tendências têm de ser tidas em conta tanto na perspetiva dos turistas-alvo como do mercado de trabalho. Por exemplo, as cinco gerações primárias vivas atualmente são os Baby Boomers, nascidos no período 1946-1964; Geração X, nascidos no período 1965-1980; Millennials, nascidos no período 1981-1996; e finalmente, a Geração Z, que inclui os indivíduos nascidos entre 1997-2012.

A geração 'Baby Boom' tornar-se-á o grupo-alvo mais idoso nas próximas décadas, com a maior capacidade de despesa, mas com uma média de competências digitais inferior em comparação com outros turistas. Irão exigir progressivamente um conjunto de serviços turísticos personalizados baseados numa combinação de turismo de saúde e cultural, de acordo tanto com as suas necessidades de saúde como com os seus hábitos culturais.

As gerações Z e Y irão tornar-se jovens adultos antes de 2050, com uma capacidade de gasto inferior à dos seus pais.

No entanto, no que diz respeito à literacia digital, os indivíduos pertencentes a estas gerações estarão totalmente envolvidos com as tecnologias digitais ao longo das suas vidas. Os Millennials, que são coletivamente considerados "nativos digitais", irão tornar-se os principais consumidores de turismo inteligente, mas com maior necessidade de soluções de baixo custo. O processo de compra de produtos e serviços turísticos também está a mudar, uma vez que cada vez mais indivíduos estão a utilizar serviços online em vez de agências de viagens. Estas gerações também representarão os novos empregados, trazendo novas competências que terão de ser atraídas através de estratégias de recrutamento digital.

Como consequência, em termos de tendências sociodemográficas, a curto prazo, haverá uma propensão crescente e necessidade de permanecer "ligado" e consumir serviços e produtos digitais. Isto terá lugar apesar do envelhecimento médio da população de indivíduos nativos não-digitais. A aprendizagem ao longo da vida para o desenvolvimento e constante atualização de competências também em segmentos populacionais menos confiantes em termos digitais é certamente um aspeto que favorece esta tendência e que deve ser seguido de perto.

A médio prazo, começarão a ser observadas mudanças mais impactantes, impulsionadas sobretudo pelo fato de os nativos digitais se tornarem um dos principais segmentos turísticos. O seu crescimento, combinado por indivíduos com conhecimento digital das Gerações Z e Y, implicará uma mudança comportamental com exigências de serviços virtuais mais inclusivos e interligados, bem como mudanças estruturais no processo de compra de serviços turísticos, cada vez mais 'modulares' e personalizáveis.

A longo prazo, os indivíduos nativos digitais, tais como as gerações millennial e alfa, estão a tornar-se os principais consumidores inteligentes do turismo, empurrando ainda mais a necessidade de uma oferta turística mais inteligente e digital. A geração Y e em particular a geração X tornar-se-ão adultos mais velhos com pedidos de acompanhamento de serviços turísticos inteligentes que combinam tanto o turismo "saudável" como o turismo cultural.



Principais tendências no setor turístico

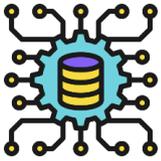
Megatendência 3 - Desenvolvimento sustentável e neutralidade ambiental

A sustentabilidade e a neutralidade ambiental estão a tornar-se centrais também no setor do turismo. Os turistas são cada vez mais conscientes e cuidadosos no que diz respeito ao impacto das suas escolhas. Do mesmo modo, as OGD, as empresas e mesmo as grandes empresas do setor turístico estão a desenvolver inovações sociais mais inclusivas, responsáveis e ambientalmente neutras, tanto para os residentes como para os turistas. Isto toca não só aspetos relacionados com o ambiente e a preservação de sítios patrimoniais, mas também à preservação de empresas e atividades económicas históricas locais e à regeneração de territórios e recursos.

Neste contexto, novos modelos de negócio entrarão com força no mercado turístico, tirando pleno partido das novas tecnologias de informação e comunicação. A tendência geral será uma facilitação no intercâmbio de produtos e serviços fora dos modelos tradicionais por parte dos utilizadores finais, criando relações entre pares. Esta tendência tem a sua raiz no crescimento contínuo da acessibilidade e conectividade da Internet, um fenómeno que aumentou a sua velocidade após o surto pandémico de 2020. Muitos modelos empresariais bem estabelecidos relacionados com o turismo foram revolucionados pela digitalização. Esta tendência irá continuar em muitas áreas, desde a mobilidade, à reserva e partilha de alojamento e ao arrendamento de férias. Isto exigirá novos esforços legislativos e regulamentares, bem como a revisão dos atuais quadros de controlo de qualidade e regimes fiscais.

A médio prazo, os nómadas digitais e os free lancers representarão uma parte significativa do mercado de serviços turísticos para os consumidores. Este segmento de mercado procurará, muito provavelmente, tarifas baixas e acomodações e serviços funcionais, o que permitirá desempenhar sem problemas atividades profissionais e aproveitar ao máximo o tempo extra de trabalho. Uma poderosa conectividade digital e uma mobilidade eficiente surgem assim como aspetos chave deste tipo de oferta turística e que também terão de valorizar a relação com os residentes. Como já está a acontecer em alguns destinos inteligentes, os novos turistas estão mais dispostos a envolver-se com os habitantes locais, a desfrutar de experiências "autênticas" com menor impacto ambiental e a promover a regeneração da tradição local e do património cultural intangível. Destinos turísticos inteligentes bem sucedidos serão capazes de atrair turistas responsáveis com a promessa de ter um impacto positivo e, por sua vez, reforçarão os seus recursos ambientais, culturais e socioeconómicos graças ao turismo. A longo prazo, espera-se que as tendências acima referidas evoluam para uma economia de partilha mais inclusiva e sustentável, impulsionada por comportamentos e crenças ambientais e económicas de millenials e das gerações mais jovens.





Tipos de dados para turismo

Como é que o turismo faz uso dos dados?

A utilização eficaz e eficiente dos dados oferece uma miríade de oportunidades para melhorar os serviços turísticos tanto dos destinos como das empresas. Por exemplo, um destino pode utilizar informação partilhada em meios de comunicação social baseados na localização para criar campanhas de marketing personalizadas, ou uma empresa pode utilizar dados históricos sobre visitas para prever a procura turística e planear operações de forma mais eficaz.

Os casos de utilização de dados inteligentes para o turismo estão a crescer em todo o mundo, tanto pelas autoridades públicas como pelos agentes do setor privado. Por exemplo, cada vez mais plataformas de reserva de alojamento combinam e analisam múltiplos tipos e fontes de dados para recomendar aos fornecedores individuais o preço ideal a que devem alugar o seu alojamento. Isto está de acordo com uma tendência geral de desenvolvimento de conjuntos de dados e modelos de análise de dados baseados na interoperabilidade de dados e formatos padrão que permitem analisar quantidades de dados inimagináveis mesmo há poucos anos atrás, por exemplo, combinando dados sobre características do alojamento (tamanho do local, equipamento, número de quartos), ambiente de alojamento

(número de atrações nas proximidades, distância do centro da cidade), calendário de reserva e eventos planeados (época, feriados, festivais, etc.), previsões meteorológicas, disponibilidade e preços dos alojamentos nas proximidades e atividade do utilizador (pesquisas, preferências de filtragem, classificações, e revisões).

Para compreender plenamente o potencial de exploração de múltiplas fontes de dados, um passo fundamental é mapear o ecossistema turístico, identificando:

- o objetivo para o qual os dados turísticos podem ser recolhidos e analisados
- todos os principais interessados e possíveis utilizadores e produtores de dados
- os tipos de dados disponíveis e as principais fontes de dados que geram os conjuntos de dados identificados.

Estas três dimensões são a base para identificar possíveis fluxos de dados e conjuntos de dados de alto valor que muitas vezes os destinos já têm à sua disposição mas não estão plenamente conscientes do potencial que poderia ser desbloqueado através da sua exploração.

Tipos de utilizadores de dados

Os atores de todo o ecossistema turístico podem beneficiar da disponibilidade e exploração de dados turísticos para refinar as suas estratégias, otimizar o seu funcionamento e melhorar a sua oferta, tanto no setor público como no setor privado. São identificados três tipos principais de utilizadores de dados - que podem ser simultaneamente produtores ou intermediários de dados, dependendo da natureza das suas operações e negócios.



Destinos turísticos e autoridades públicas

Esta categoria de utilizadores de dados inclui uma grande variedade de entidades diferentes, desde administrações públicas a vários níveis (câmaras municipais, municípios, conselhos regionais, agências nacionais, etc.) a instituições de ensino superior, investigadores e sítios de património cultural. Tem-se observado que, em alguns casos, os destinos mutualizam o esforço, estabelecendo parcerias, mesmo transfronteiriças, para colaborar em projetos comuns e iniciativas estratégicas de apoio à indústria do turismo. Em países maiores que apresentam administrações regionais, estas por vezes lançam estratégias envolvendo todo o ecossistema turístico regional para ligar turistas, operadores turísticos e autoridades locais.



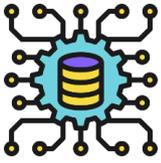
Setor privado - Indústria turística

Existe um vasto espetro de atores privados especializados na prestação de serviços para o setor do turismo. A maioria das empresas que fazem uso de dados são grandes sítios de arrendamento de férias e motores de metapesquisa turísticos (tais como a famosa Airbnb, Booking, TripAdvisor, Kayak, Skyscanner) e grandes grupos hoteleiros, bem como atores que operam na indústria MICE, a indústria retalhista, a indústria dos transportes e a indústria do entretenimento que atuam como intervenientes relevantes no turismo. Além disso, um número crescente de empresas de TI e de software estão a oferecer serviços específicos de turismo, orientados por dados, e de análise de dados para inteligência de viagem e otimização da gestão de destinos.



Setor privado - Outros

Entre os tipos de utilizadores de dados no ecossistema turístico existem também empresas privadas não diretamente relacionadas com o setor do turismo, mas capazes de adquirir ou produzir conjuntos de dados de elevado valor. Estes incluem sobretudo empresas de telecomunicações que recolhem e analisam dados dos cartões SIM dos seus utilizadores, bem como dos meios de comunicação social, em conformidade com e dentro dos limites estabelecidos pelo regulamento do RGPD. Os dados recolhidos por este tipo de entidades, são depois geralmente vendidos a operadores de vários setores - incluindo o turismo.



Tipos de dados para turismo

Áreas de finalidade da utilização de dados

As áreas de finalidade representam o objetivo do uso dos dados. Os destinos dispostos a melhorar as suas capacidades de domínio de dados e a identificar conjuntos de dados-chave de alto valor têm de compreender claramente para que fim serão realizados os esforços de recolha e análise de dados. Em termos gerais, a vasta gama de diferentes casos de utilização de dados para o turismo pode ser agrupada em quatro áreas principais de finalidade.



Melhorar a interação e o envolvimento com o turista

A primeira finalidade da utilização de dados diz respeito ao desenvolvimento de serviços turísticos **cada vez mais personalizados e baseados num maior grau de interação com o cliente/utilizador final**. Isto é o resultado de uma tendência generalizada permitida pelas novas tecnologias e técnicas de análise de dados que permitem a otimização da oferta e a adaptação ao cliente. Atualmente, os turistas esperam cada vez mais personalização e a possibilidade de configurar a sua experiência, características que se estão a tornar parâmetros para determinar a satisfação dos turistas, bem como para avaliar a qualidade percebida do destino.



Conduzir análises de mercado e informar a tomada de decisões

A segunda área de finalidade dos dados diz respeito às **melhorias na análise de mercado e tomada de decisões** ligadas a uma maior disponibilidade de dados e à melhoria das capacidades analíticas de dados por parte dos destinos turísticos. Tanto os agentes privados como os públicos trabalham como coletores de dados, mas também precisam de dados para definir as suas estratégias empresariais e gerir o território de destino e os fluxos turísticos. As autoridades públicas têm frequentemente informação sobre a interação dos visitantes com os serviços locais - por exemplo, mobilidade local (por exemplo, aeroportos, portos, etc.) ou dados sobre acessos a sítios patrimoniais - enquanto os atores privados recolhem grandes quantidades de dados comerciais (compras em sítios web ou através de cartões de crédito) e mesmo de dados comportamentais.



Melhorar o planeamento e as operações dos serviços de turismo

Dados que permitam compreender melhor (e possivelmente prever) os padrões de turismo podem também ajudar a **melhorar a eficiência e competitividade globais do ecossistema turístico**, através de um planeamento preciso e da atribuição de recursos. O aumento do número de fontes de dados turísticos que fornecem informações relevantes sobre os fluxos e escolhas dos turistas pode ajudar a identificar atempadamente as mudanças que requerem uma nova programação de atividades (por exemplo, calendarização de eventos, ofertas/promoções especiais, acesso livre a museus, etc.), ou alterações no planeamento da distribuição de materiais ou recursos humanos (por exemplo, pessoal necessário em pontos de informação, aeroportos, lojas, etc.).



Aumentar a sustentabilidade e acessibilidade do destino

Uma melhor análise e gestão dos dados pode também melhorar a relação entre o setor turístico e o ambiente do destino, produzindo impactos positivos na sociedade em geral. Este último pode resultar, por exemplo, em melhores experiências de turismo para grupos vulneráveis ou desfavorecidos - por exemplo, desenvolvendo serviços específicos ou tornando os serviços existentes mais fáceis de utilizar - bem como numa melhor gestão dos fluxos turísticos para aumentar o bem-estar dos habitantes locais ou reduzir os encargos turísticos sobre o ambiente urbano e natural. A melhoria da eficiência global do ecossistema turístico através de soluções inteligentes pode também melhorar a transparência global e a inclusão das comunidades locais.

Boas práticas



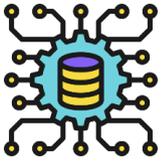
Melhorar o planeamento e as operações dos serviços de turismo

O serviço de Visitantes de Dubrovnik permite monitorizar o número de pessoas que se encontram atualmente na Cidade Velha de Dubrovnik e os fluxos de visitantes. Com base nesta informação, as autoridades da cidade podem tomar decisões mais inteligentes e informadas.



Conduzir análises de mercado e informar a tomada de decisões

Através do seu Sistema de Inteligência Turística (SIT), a cidade de Valência oferece informações e dados detalhados sobre a indústria do turismo da cidade. O SIT é continuamente atualizado e fornece tanto aos parceiros como às partes interessadas uma oportunidade de otimizar os seus processos e decisões de acordo com os dados relevantes.



Tipos de dados para turismo

Tipos e fontes de dados

Os conjuntos de dados úteis e de alto valor a combinar podem provir de uma multiplicidade de fontes. De dados recolhidos publicamente a dados privados e a dados produzidos diretamente pelos turistas, o espectro de informação a que os destinos podem potencialmente aceder está em contínuo crescimento. Além disso, os dados podem ser estruturados ou não estruturados, tornando assim a sua análise mais complexa, e o conjunto de dados pode variar consideravelmente na sua dimensão. Ter uma imagem clara de todos os tipos e fontes de dados possíveis no ecossistema turístico é crucial para os esforços prioritários de gestão de dados e para o desenvolvimento de estratégias vencedoras.



Dados gerados pelo utilizador

Textual Foto

Conteúdo gerado pelo utilizador (CGU) são dados produzidos pelos próprios turistas ou, em alguns casos, por residentes locais. O CGU pode ser dividido em duas subcategorias principais: informação textual e fotografias. A informação textual consiste no feedback que os turistas partilham sobre as suas experiências, tais como avaliações, posts, artigos em blogues ou contribuições para inquéritos. Por outro lado, as fotografias são normalmente carregadas pelos turistas nos meios de comunicação social, e vêm juntamente com uma variedade de informações adicionais, tais como locais, tempo e etiquetas. Os dados gerados pelos utilizadores, recolhidos através das interações das redes sociais, estão a tornar-se cruciais para intercepar e prever as escolhas e preferências dos turistas. Estas plataformas disponibilizam milhões de feedback em primeira mão de turistas e alimentam algoritmos de previsão.



Dados de transação

Pesquisa na web e visita à página web Transações com cartão de consumidor

O aumento de soluções de pagamento sem dinheiro em múltiplas áreas - desde lojas a transportes públicos, alojamento e sítios de turismo - gera uma enorme quantidade de dados comerciais relacionados com o turismo. Tais dados são gerados sempre que uma transação é realizada, incluindo operações e atividades que ocorrem no mercado turístico também em fase de pré-visita. Esta fonte de dados está ainda dividida em três subcategorias: dados das pesquisas na Web e das visitas de turistas às páginas Web, dados das reservas e compras online e dados dos cartões de consumidor (incluindo cartões de crédito, cartões de recompensa, cartões de pagamento, etc.).



Dados de dispositivo

GPS, roaming móvel, RFID, Bluetooth, meteorológico, Wi-Fi Cidade inteligente (poluição, tráfego, resíduos, etc.)

A adoção generalizada de soluções de cidades inteligentes baseadas na monitorização inteligente dos espaços públicos através da implantação capilar de dispositivos e sensores, aqui incluindo satélites, abriu o caminho para medições específicas de turismo e recolha de dados. Os dados dos dispositivos podem ser divididos em duas subcategorias: dados recolhidos por dispositivos e sensores que permitem o seguimento de movimentos (incluindo dados GPS, dados de roaming móvel, dados Bluetooth, dados RFID, dados WIFI e dados meteorológicos), e dados recolhidos por dispositivos e sensores de cidades inteligentes, que podem ser utilizados para fins mais amplos, incluindo a gestão do turismo (por exemplo, dados de sensores de tráfego, qualidade do ar, transportes públicos, acesso à Internet, etc.).



Outros dados

Informação sobre empresas (restaurantes, hotéis, etc.) Estatísticas

Dados de elevado valor podem também provir de outras fontes, incluindo conjuntos de dados de empresas privadas (ex.: dados sobre o número de passageiros das companhias aéreas, dados sobre vagas de hotéis, dados sobre reservas de restaurantes, etc.), estatísticas (tais como os conjuntos de dados publicados pelas autoridades públicas), e informação específica do contexto, nomeadamente todas as informações relativas a um determinado destino que podem ser utilizadas para um serviço turístico (ex.: a informação sobre a história local, que pode ser utilizada para desenvolver uma experiência de realidade virtual na qual o turista pode explorar um destino tal como era no passado).

Boas práticas



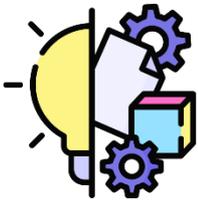
Dados gerados pelo utilizador

A Fundação de Turismo Benidorm recolhe dados gerados pelo utilizador a partir de 3 fontes: "Benilovers", influenciadores e criadores de conteúdos. Estes dados permitem uma ligação eficaz com os turistas e aumentam o envolvimento dos utilizadores. O conteúdo gerado tem também grande valor e utilidade para outros utilizadores.



Outros dados: Dados abertos

A Smart Dublin promove uma **cultura de dados abertos** que fornece informações sobre uma série de atividades em toda a Região, reforçando assim a transparência e a responsabilidade perante os cidadãos, ao mesmo tempo que aumenta os níveis de literacia de dados entre os funcionários e apoia a tomada de decisões com base em provas.



Desafios-chave no ecossistema turístico da UE

Seis desafios-chave no caminho do domínio dos dados turísticos

A implementação de abordagens baseadas em dados na base do turismo inteligente coloca vários desafios. Tais desafios devem ser conhecidos e tidos em consideração para conceber estratégias capazes de os enfrentar. Por "desafios" não se entende apenas aspetos relativos à esfera puramente de análise de dados, tais como tecnologias facilitadoras e infraestruturas e formatos de dados relacionados, mas também aspetos normativos relacionados com a privacidade

e gestão de dados, bem como aspetos "humanos" tais como a literacia digital de turistas e trabalhadores do turismo ou a capacidade de envolver o maior número possível de interessados em iniciativas de partilha de dados. Por conseguinte, estar consciente dos principais desafios para o turismo orientado pelos dados é crucial para qualquer destino que aspire a dominar com sucesso os dados.



Os próprios dados



Heterogeneidade dos dados turísticos



Tecnologia e potência



Atitude turística e literacia digital



Privacidade



Inteligência Humana e Artificial



Governança



Desafio chave 1- Os próprios dados

Os principais desafios encontrados na utilização de dados para o turismo consistem nos bem conhecidos desafios colocados pelos próprios dados, independentemente do setor de aplicação. Na caracterização dos dados - e dos grandes dados em particular - é frequentemente feita referência aos chamados "Vs":

- Em primeiro lugar, para serem valiosos, os dados precisam de ter um grande volume. No entanto, os grandes conjuntos de dados são normalmente caros e requerem muito tempo para serem construídos
- Segundo, os dados também precisam de velocidade, pois devem ser gerados e processados rapidamente, processos que são, mais uma vez, muito caros
- Em terceiro lugar, os dados provêm geralmente de várias fontes e formatos heterogêneos, exigindo um esforço considerável para normalizar e harmonizar
- Em quarto lugar, os dados requerem veracidade, uma vez que obviamente devem ser fiáveis, precisos e significativos.

A garantia de todos os diferentes V requer competências especializadas e tecnologias avançadas. Dentro de uma indústria fragmentada como o turismo - que se baseia principalmente em microempresas - os investimentos significativos necessários para aproveitar os dados e gerar valor podem ser particularmente dispendiosos e de complexa implementação.

Desafio-chave 2 - Heterogeneidade dos dados turísticos

As bem conhecidas questões relacionadas com a utilização de (grandes) dados parecem ter sido encontradas também no quadro de recentes iniciativas destinadas a criar

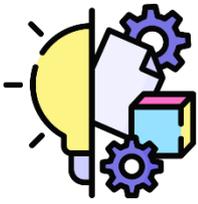
plataformas turísticas e espaços de partilha de dados a nível internacional, nacional e local. Estas caracterizam-se efetivamente por uma falta global de interconexão, formatos comuns, normas (por exemplo, semânticas) e protocolos de interoperabilidade.

Isto limita a plena exploração do valor dos dados para apoiar a gestão de destinos e abordagens de desenvolvimento turístico sustentável, bem como a possibilidade de os interessados combinarem dados de diferentes fontes e obterem conhecimentos para alimentar os processos de decisão política e empresarial.

A fragmentação dos conjuntos de dados do turismo é também uma das principais razões por detrás dos recentes investimentos da Comissão Europeia em espaços de dados europeus comuns em várias áreas estratégicas, incluindo o turismo.

Desafio-chave 3 - Tecnologia e potência

Outro desafio fundamental é que todas as soluções inteligentes requerem um ecossistema de infraestruturas, sistemas e dispositivos de informação e comunicação para funcionarem. O desenvolvimento desta infraestrutura requer investimentos significativos por parte dos destinos e das empresas. Embora estas possam já existir em destinos maiores - onde as administrações públicas normalmente já financiaram uma série de projetos urbanos inteligentes relevantes - existe um risco de exclusão digital para destinos mais pequenos. Este desafio está estreitamente ligado à questão do acesso à potência: para que a estrutura de informação (infoestrutura) funcione, todos os interessados - incluindo destinos, empresas, e os próprios turistas - têm de ter acesso constante a potência, o que constitui um desafio tanto em termos de viabilidade técnica como também à luz dos objetivos de sustentabilidade.



Desafios-chave no ecossistema turístico da UE

Desafio-chave 4 - Atitude turística e literacia digital

As soluções turísticas inteligentes oferecem certamente um enorme potencial para oferecer aos turistas cada vez mais experiências personalizadas e cocriadas. Simultaneamente, porém, nem todos os turistas podem preferir tais experiências inteligentes em vez de experiências mais tradicionais. De facto, as soluções de turismo inteligente exigem um elevado grau de esforço para interagir e estar focado e apresentam o risco de sobrecarga cognitiva. Em outras palavras, num mundo cada vez mais conectado, os turistas podem estar precisamente à procura de uma oportunidade para estarem desligados e redescobrirem o autêntico através da viagem.

Por esta razão, outro desafio importante consiste em garantir que o turismo inteligente possa acomodar diferentes níveis de interesse dos turistas em utilizar as tecnologias, e evitar quaisquer consequências negativas das TIC na experiência turística, um fenómeno por vezes referido como "e-lienação". Do mesmo modo, uma forte dependência da tecnologia também coloca problemas quando se considera que os turistas podem ter diferentes níveis de literacia digital, e que, portanto, os turistas sem as competências ou dispositivos necessários podem correr o risco de ficar de fora de experiências particularmente inteligentes.

Desafio-chave 5 - Privacidade

A captura e exploração contínua dos dados pessoais dos turistas está no centro de muitas soluções de turismo inteligentes para permitir a criação de experiências enriquecedoras. De facto, os dados pessoais permitem adaptar os serviços de turismo às preferências pessoais (por exemplo, sugerindo opções de refeições de acordo com os requisitos dietéticos), localização (por exemplo, alertando para pontos de referência importantes na vizinhança) e climatérico (por exemplo, sugerindo rotas alternativas baseadas em condições meteorológicas em tempo real). Embora o cuidado com a privacidade esteja certamente a aumentar entre os cidadãos europeus, especialmente após a entrada em vigor do Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD), os turistas tendem a ser mais facilmente persuadidos a partilhar os seus dados pessoais quando comparados com as pessoas no seu contexto habitual de vida. Por exemplo, um turista pode ceder os seus dados a uma aplicação se tal for uma condição necessária para ter acesso à Internet, ou um turista pode suspender as suas preocupações de privacidade ao utilizar uma aplicação que oferece uma experiência divertida e interativa. A extensa recolha e tratamento de dados pessoais no turismo - combinada com o facto de as pessoas em causa desconhecerem frequentemente o valor dos seus dados pessoais e, portanto, não poderem negociar o seu intercâmbio - gera preocupações significativas em matéria de privacidade, especialmente em relação às questões de vigilância eletrónica e de definição de perfis para a microsegmentação.

Desafio chave 6 - Inteligência humana e artificial

Os trabalhadores do turismo são, em média, menos qualificados do que a população ativa global da UE, com até 25% a possuir qualificações de baixo nível. O setor é também afetado por deficiências estruturais de inovação, ainda que as TIC sejam omnipresentes no turismo e que as experiências turísticas sejam cada vez mais mediadas por dispositivos inteligentes. Devido à pandemia da COVID-19, o fosso de competências agravou-se ainda mais, dado que uma grande parte dos trabalhadores que não puderam ser contratados em 2020 e 2021 mudaram para outros setores e os novos trabalhadores de outros setores geralmente não eram igualmente qualificados. Além disso, a pandemia gerou novas necessidades de competências - tais como a necessidade de utilizar ferramentas digitais por motivos sanitários.

Além do baixo nível médio de qualificações do trabalhador do turismo, é também necessária inteligência humana especializada para colher os benefícios da tecnologia e dos dados para melhorar as experiências turísticas, especialmente sob a forma de peritos qualificados em dados. A necessidade de atrair trabalhadores conhecedores torna-se mais clara quando se considera que os avanços tecnológicos, tais como a inteligência artificial, vão libertar um potencial ainda maior de exploração de dados. De facto, espera-se que a inteligência artificial seja uma tecnologia particularmente revolucionária e desafiadora, uma vez que exigirá investimentos tecnológicos significativos, ações de gestão de mudança para enfrentar possíveis atitudes adversas em relação à IA por parte de turistas e trabalhadores do turismo, e a já mencionada necessidade de garantir a mão-de-obra qualificada necessária.

Desafio-chave 7 - Governação e cooperação

Finalmente, estratégias bem sucedidas de turismo inteligente potenciam os interesses e recursos comuns dos intervenientes envolvidos, explorando e criando novas sinergias. Isto exige que pelo menos uma massa crítica inicial de intervenientes esteja consciente dos benefícios e oportunidades do turismo inteligente, que confiem uns nos outros e acordem num mandato, e que cooperem para construir um ecossistema de turismo inteligente ativo e empenhado. Garantir uma cooperação harmoniosa, a partilha de dados, a uniformização de intenções e a definição de responsabilidades é um desafio chave que as OGD que se lançam no turismo inteligente precisam de considerar.



Tornar-se inteligente: o caminho dos destinos turísticos

Como preparar-se e tornar-se um destino inteligente?

Os destinos dispostos a embarcar na viagem de se tornarem ou melhorarem como destinos turísticos inteligentes têm de considerar a adoção de uma abordagem multidimensional à gestão de destinos. Tal abordagem deve incluir a definição de estratégias específicas e modelos de governação eficazes, identificação de fluxos de dados e conjuntos de dados relevantes, estratégias destinadas a melhorar a sustentabilidade ambiental dos próprios destinos, tecnologias e infraestruturas-chave, bem como competências e políticas dedicadas aos empresários e empresas do ecossistema turístico.



Estratégia

A preparação de uma estratégia de dados turísticos inteligentes e o respetivo plano de execução é uma atividade preliminar crucial. A definição de um claro caminho de desenvolvimento do turismo inteligente ajuda a detalhar e a melhor combinar os muitos elementos a abordar desde a tecnologia até às competências e aspetos financeiros. Além disso, tal estratégia fomenta a coerência e a continuidade da ação política, contra qualquer mudança no cenário político e administrativo que possa ocorrer. A estratégia deve ser adaptada às necessidades do destino e, portanto, baseada numa autoavaliação inicial destinada a compreender os atuais pontos fortes e as áreas a melhorar. É aconselhável que as OGD ou outros atores que lideram a estratégia adotem uma abordagem participativa, incluindo uma multiplicidade de intervenientes, desde diferentes departamentos políticos no próprio destino, até às empresas locais, associações e cidadãos. Assim que as metas e objetivos-chave estejam claros, a estratégia deve identificar os conjuntos de dados de alto valor prioritário mais adequados, que terão de ser fiáveis e acessíveis, bem como as necessidades de destino em termos de infraestrutura tecnológica, aumento da qualificação dos recursos e recursos financeiros. Além disso, é necessária uma estratégia eficaz de desenvolvimento de destinos inteligentes:

- Identificar claramente os grupos-alvo turísticos, que têm de ser objeto da criação de propostas de valor personalizadas e de compromisso orientado para os dados
- Conduzir à incorporação estrutural da tomada de decisões baseada em dados em todo o ciclo político
- Aumentar a acessibilidade e sustentabilidade dos destinos, tendo em conta a qualidade de vida dos residentes.

Governação

A governação de um destino inteligente tem de ser criada para garantir uma gestão de dados eficaz e promover o estabelecimento de condições favoráveis para a adoção das novas soluções adotadas. Quando se trata de gestão de dados, deve ser nomeada uma função específica - departamento ou responsável - para o planeamento e implementação de todas as ações de turismo inteligente, incluindo a definição de objetivos e a medição da sua realização. Esta função deve possuir as competências e os

Tornar-se um destino inteligente requer uma abordagem abrangente



conhecimentos necessários para compreender e lidar com as implicações técnicas, comerciais, jurídicas, políticas e sociais do tratamento de dados. A criação de um ambiente propício requer o envolvimento de todo o ecossistema turístico para desbloquear sinergias e economias de escala. A gama de intervenientes inclui não só administração e empresas, mas também laboratórios/centros de inovação, centros de investigação e aceleradores/incubadoras de inovação. Devem também ser estabelecidas áreas restritas (sandbox) setoriais e parcerias público-privadas para abordar questões específicas do setor do turismo, tais como o desenvolvimento de normas comuns de partilha de dados ou a integração de diferentes fontes de dados.

Deve também ser dedicado um esforço sistemático à construção de uma cultura de partilha de dados entre as partes interessadas que possa ser apoiada pela definição de políticas específicas (por exemplo, encorajando e recompensando mecanismos de partilha de dados B2B e B2G ou assegurando a prioridade às regras de privacidade e confidencialidade), com um nível mínimo de cooperação garantido por obrigações regulamentares (por exemplo, dados abertos sobre tópicos e setores específicos).



Tornar-se inteligente: o caminho dos destinos turísticos

Além disso, a divulgação e promoção de experiências bem sucedidas de partilha de dados é também crucial para alargar o perímetro de intervenientes empenhados e interessados.

Competências

A adoção de um paradigma de turismo inteligente na gestão de destinos requer uma combinação de requalificação e mudança cultural dentro da OGD e mais em geral em todo o ecossistema turístico.

Em termos de pura requalificação, condução de dados e elaboração de políticas informadas, é necessário equipar os atuais funcionários com os conhecimentos e competências necessários para compreender como as suas operações se entrelaçam com atividades de domínio de dados. Poderiam ser organizados ciclos de formação e info-sessões e a distribuição interna de documentos orientadores. Entre estas atividades, a aprendizagem entre pares e os webinars realizados em colaboração com outros destinos poderiam ser um meio valioso não só de transferência de conhecimentos e competências, mas também de apoio na necessária mudança cultural que os funcionários e oficiais terão de atravessar para promover uma cultura interna de trabalho orientada por dados.

Além disso, devem ser incluídos diferentes perfis para apoiar o destino com a gestão e análise de dados (e visualização), e competências técnicas específicas que podem ser disponibilizadas ao próprio destino. Tais perfis poderão ser contratados ou ser objeto de parcerias com organismos privados ou de investigação que possam fornecer tais competências enquanto utilizam o destino como um banco de ensaio para a investigação e o desenvolvimento de novas soluções.

Dados

Cada destino gera informação ou estatísticas relevantes sobre o contexto específico do seu ambiente circundante que podem ser facilmente acedidas e disponibilizadas gratuitamente como dados abertos. Desde dados sobre população, economia e emprego, ambiente a instituições culturais e património, transportes e educação, a quantidade

de dados gerados e recolhidos que poderiam ser úteis também para fins turísticos é considerável e muitas vezes não explorada em todo o seu potencial.

Neste contexto, dada a intenção, mandato, recursos publicitários para liderar a transição para uma política de turismo baseada em dados, as OGD devem promover o mapeamento de todas as possíveis fontes de dados "internas" disponíveis, tentando primeiro quebrar "silos de dados" internos, e depois torná-los disponíveis sob a forma de dados abertos ao ecossistema mais vasto, num formato consistente e facilmente processável. A interoperabilidade e a padronização devem ser asseguradas para aumentar a reutilização e a comparabilidade dos dados e informações, bem como para fomentar a adoção de tecnologias e inovações baseadas em dados.

Além disso, os aspetos relacionados com os dados de uma estratégia de turismo inteligente devem abranger a aquisição de dados externos para complementar os dados disponíveis internamente. Ao fazê-lo, os dados adquiridos serão tão completos quanto possível, integrando conhecimentos e know-how tanto internos como externos. Por conseguinte, os proprietários externos e/ou privados de conjuntos de dados relevantes de elevado valor devem ser identificados para adquirir tais dados ou estabelecer parcerias mutuamente benéficas.

Simultaneamente, os destinos devem implementar pelo menos um primeiro conjunto de indicadores quantitativos e qualitativos - que podem ser progressivamente alargados ou aprofundados - cobrindo pelo menos áreas-chave como o nível de digitalização dos interessados, inclusão e acessibilidade dos destinos, sustentabilidade social, económica e ambiental. Os indicadores devem ser utilizados para monitorizar periodicamente as atividades de turismo inteligente, medindo o seu progresso e resultados, para informar outras ações.

Desde o planeamento inicial das atividades de recolha e gestão de dados, as disposições sobre privacidade e segurança dos dados devem ser tomadas em consideração, para evitar qualquer inconveniente na fase de implementação. Para além de garantir o cumprimento do





Tornar-se inteligente: o caminho dos destinos turísticos

quadro jurídico fundamental (por exemplo, RGPD), devem também ser considerados aspetos específicos sobre organização cruzada, partilha e intercâmbio de dados entre domínios ou transfronteiriços.

Infraestrutura e tecnologia

As soluções orientadas para os dados têm de ser apoiadas por tecnologias que permitam o fluxo de dados e a análise de dados. Os destinos devem investir em arquiteturas TI escaláveis através de procedimentos de aquisição simplificados, a fim de estarem preparados para a evolução da tecnologia, incluindo tanto o software de código aberto como o software proprietário. As soluções de TI devem cumprir diferentes objetivos para diferentes intervenientes internos (por exemplo, os decisores podem querer ter ferramentas de visualização e simulação, os analistas de dados podem precisar de instrumentos de integração de dados, etc.).

As API abertas, por exemplo, podem disponibilizar dados a terceiros para utilização e reutilização, graças a esquemas abertos, vocabulários e normas comuns. Fornecer às empresas privadas acesso a dados abertos pode promover a transformação digital no sentido da inovação, reduzindo simultaneamente os custos e a perceção do risco (uma vez que as empresas privadas suportam os custos e os riscos do desenvolvimento de novas soluções), especialmente em contextos de escassez de recursos.

Além disso, os atores públicos e privados estão a investir cada vez mais em soluções descentralizadas de partilha de dados, tais como "espaços de dados" que podem beneficiar todo o ecossistema, ao mesmo tempo que minimizam as barreiras de acesso e os custos de hardware. O início da normalização de dados e colaborações, tais como no contexto de API abertas, pode facilitar a transição para novas formas de domínio de dados a curto prazo.

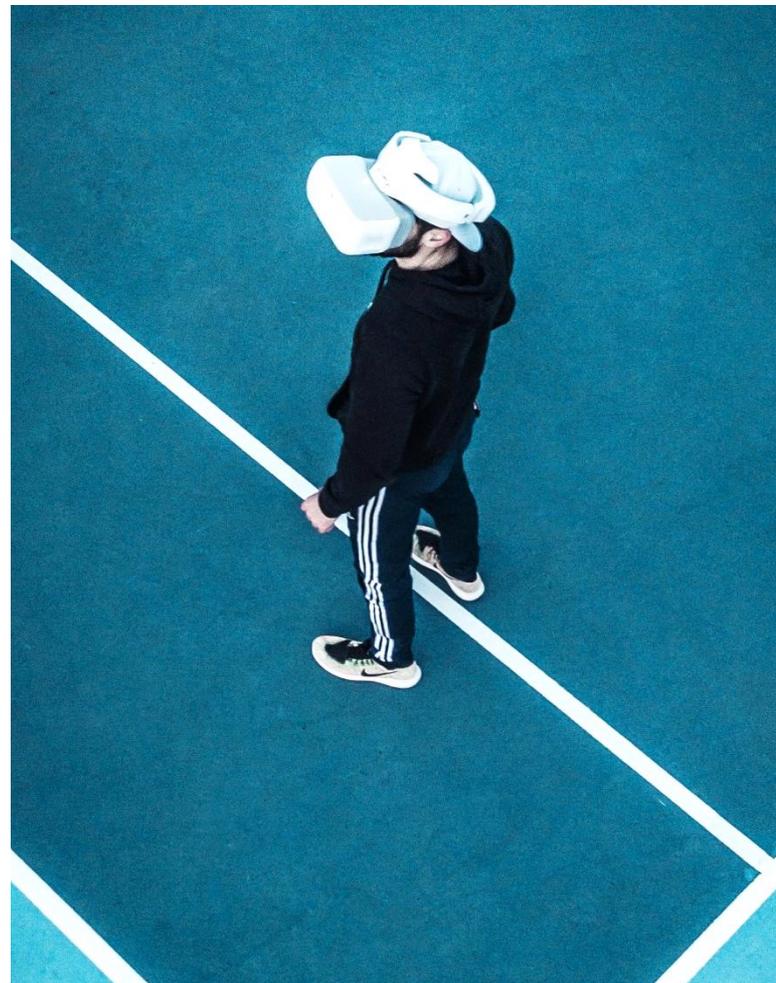
Empreendedorismo e empresas

O reforço da colaboração entre a OGD e o setor privado é um aspeto crucial de uma estratégia de turismo inteligente. Por um lado, a OGD tem de identificar parceiros estratégicos que possam fornecer análises de dados-chave e serviços de inteligência de viagem que possam ser utilizados para apoiar a elaboração de políticas e a gestão de destinos.

Por outro lado, a OGD deve cooperar com outros atores que apoiam a inovação no ecossistema (por exemplo, Fundos de Inovação, Polos de Inovação Digital, etc.) para estabelecer um quadro de apoio à digitalização dos modelos de negócio turístico, cadeias de valor e ecossistemas, englobando todo o espectro de atores privados, incluindo pequenas empresas locais, PME e profissionais individuais/freelancer.

Ações concretas para apoiar a transformação digital e a adoção generalizada de dados podem incluir:

- Medidas políticas específicas de apoio a incubadoras de tecnologia de viagens, aceleradores, sessões de tutoria e outras iniciativas não tecnológicas (por exemplo, redes de turismo)
- Rever e atualizar os quadros regulamentares para promover a concorrência leal e encorajar a inovação.
- Incentivos à criação e apoio financeiro/aquisição para a compra de tecnologias digitais, ferramentas e soluções empresariais para os agentes de turismo
- Promover/reforçar as colaborações entre empresas nativas tradicionais e digitais para melhorar a partilha de conhecimentos
- Facilitar um maior acesso à banda larga de alta velocidade e a outras infraestruturas digitais para empresas turísticas e visitantes
- Concessão de campanhas de sensibilização para partilhar conhecimentos sobre os potenciais benefícios da digitalização e abordagens baseadas em dados para o turismo inteligente



Guia da UE sobre dados para destinos turísticos

Destinos Turísticos Inteligentes

SI2.843962

Julho de 2022



Managed by the
European Commission

Para mais informação sobre este relatório, queira contactar:

Intellera Consulting

Giovanna Galasso – Associate Partner

giovanna.galasso@intelleraconsulting.com

