



RTEP
REVISTA ISSN: 2316-1493
TURISMO
ESTUDOS & PRÁTICAS

ARTIGO / ARTICLE

GESTÃO TURÍSTICA INTELIGENTE E DATIFICAÇÃO: DESENHO DE PLATAFORMAS DIGITAIS NO TURISMO SOB A ÓTICA DO CONCEITO DE JUSTIÇA DE DADOS

SMART TOURISM MANAGEMENT AND DATAFICATION: DESIGN OF DIGITAL PLATFORMS IN TOURISM THROUGH THE LENS OF DATA JUSTICE

Ricardo Bolzán¹
Luiz Mendes Filho²

RESUMO: A gestão e desenvolvimento do turismo inteligente vêm se instalando no debate acadêmico a partir de diferentes perspectivas. No marco da governança do turismo inteligente, estudos vêm reconhecendo a necessidade de discutir dimensões vinculadas com as inequidades e desigualdades, sobretudo após a pandemia da COVID-19. Nesse sentido, perspectivas recentes vêm procurando ir além de abordagens tecnocêntricas, para se centrar nos desafios (tecn)éticos, sociais e políticos do turismo inteligente. O presente artigo conceitual deriva de uma pesquisa exploratória que parte da análise do turismo inteligente no contexto do capitalismo digital integrando o enfoque crítico de Feenberg (2002) sobre a tecnologia. O estudo propõe uma aproximação inicial a pensar como o conceito de justiça de dados em plataformas digitais pode contribuir com o planejamento e a gestão turística inteligente. Assim, procuramos estabelecer pontes teórico-práticas, considerando as relações sociotécnicas entre o desenho de plataformas digitais no turismo e o conceito de justiça de dados, advindo do campo de estudos interdisciplinares de dados digitais. Os procedimentos metodológicos foram sistematizados a partir de cinco critérios de análise: conceitualização da justiça de dados; principais correntes na abordagem do conceito; eixos de discussão que permitissem estabelecer pontes teórico-práticos; modelos existentes que servem de marcos analíticos ou *frameworks* para operacionalizar o conceito; e iniciativas institucionais relacionadas com a temática. Embora seja uma perspectiva recente e ainda em construção, o conceito de

¹ Doutor em Turismo pelo Programa de Pós-Graduação em Turismo (PPGTUR) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN, Brasil. Pesquisador nas linhas Tecnologias de Informação e Comunicação no Turismo do GESTUR - UFRN/CNPq, e Teoria e Epistemologia em Turismo do GPPGTUR - UFMA/CNPq. E-mail: ricardoebolzan@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1476-3431>.

² Doutor em Administração pela Auckland University of Technology (Nova Zelândia), com Pós-Doutorado em Turismo na Bournemouth University (Reino Unido). Professor Associado do Departamento de Turismo e docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Turismo (PPGTUR) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN, Brasil. E-mail: luiz.mendes@ufrn.br. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9175-8903>.



justiça de dados se apresenta como um caminho de pesquisa possível para explorar inter-relações sociotécnicas entre o desenho de plataformas e uma governança de dados digitais orientada à sustentabilidade e inclusão social, aprofundando tanto nos aspectos normativos quanto nas estruturas de poder implicadas em processos de datificação das tecnologias digitais no turismo inteligente. **Palavras-chave:** turismo inteligente; gestão turística inteligente; desenho de plataformas digitais; datificação; big data; justiça de dados.

ABSTRACT: Smart tourism management and development have been established in the academic debate from different perspectives. Within the framework of smart governance, studies have recognized the need to discuss dimensions related to inequities and inequalities, especially after the COVID-19 pandemic. In this sense, recent perspectives have sought to go beyond technocentric approaches to focus on (techno)ethical, social, and political challenges of smart tourism. This conceptual article derives from exploratory research of smart tourism in the context of digital capitalism, integrating Feenberg's (2002) approach to technology. The study proposes an initial approach to thinking about how the concept of data justice in digital platforms could contribute with smart tourism planning and management. Thus, we seek to establish theoretical-practical bridges, considering the sociotechnical relations between the design of digital platforms in tourism and the concept of data justice, from the field of interdisciplinary digital data studies. The methodological procedures were systematized based on five analysis criteria: conceptualization of data justice; main streams in the approach to the concept; discussion axes that allow establishing theoretical-practical bridges; existing models that serve as analytical frameworks to operationalize the concept; and institutional initiatives related to the topic. Although it is a recent perspective and still under construction, the concept of data justice is a possible research path to explore sociotechnical interrelations between smart tourism systems and the design of platforms and digital data governance oriented towards sustainability and social inclusion, delving into both the normative aspects and the power structures involved in datafication processes in smart tourism digital technologies. **Keywords:** smart tourism; smart tourism management; digital platforms design; datafication; big data; data justice.

INTRODUÇÃO

Na última década, o desenvolvimento de cidades e destinos turísticos inteligentes vem se instalando no debate acadêmico a partir de diferentes perspectivas (Gretzel, Sigala, Xiang & Koo, 2015; Ivars Baidal, Solsona Monzonís & Giner Sánchez, 2016; Mendes Filho, Mayer & Correa, 2022; Soares, Domareski Ruiz & Ivars Baidal, 2022). Estudos recentes vêm procurando ir além de abordagens tecnocêntricas, para se centrar nos desafios (tecno)éticos, sociais e políticos vinculados ao turismo inteligente. Autores como Gretzel e Jamal (2020) propõem explorar as possibilidades de uma boa governança no turismo inteligente a partir de elementos que, além da privacidade, da regulamentação e da rendição de contas (*accountability*) na gestão, também alcancem os desenhos tecnológicos, a ética no marketing, a identificação de formas de discriminação e dependência, além de aspectos vinculados à distribuição da riqueza e impactos ambientais. Pan, Lin, Liang, Akyildiz e Park (2021), por sua vez, também identificam assuntos sociais, éticos e morais derivados das assimetrias de poder entre as partes interessadas nos desenvolvimentos turísticos inteligentes. No contexto brasileiro, de Carvalho e Minasi (2024) também propõem abordar desafios vinculados com a governança em cidades e destinos turísticos inteligentes.

Nesse sentido, estudos vêm reconhecendo a necessidade de aprofundar aspectos vinculados com uma governança inteligente, explorando interfaces vinculadas com inequidades e desigualdades, sobretudo, a partir da crise social, econômica e climática, e dos efeitos da pandemia causada pela COVID-19. Interfaces entre o turismo inteligente e os processos de datificação e a governança de dados digitais (*big data*) nos territórios ainda apresentam uma lacuna de pesquisa pouco explorada pelos estudos sobre turismo



inteligente (Bolzán & Mendes-Filho, 2021). O presente artigo teórico-conceitual e reflexivo busca aprofundar as relações sociotécnicas entre o turismo inteligente, a governança de dados digitais e o desenho de plataformas a partir da ótica do conceito de justiça de dados digitais nos processos de datificação envolvidos nas práticas da gestão turística inteligente.

Desse modo, o objetivo do artigo é contribuir com o debate sobre desenhos de plataformas digitais no contexto da gestão turística inteligente considerando a importância da competitividade e do desenvolvimento tecnológico, ao mesmo tempo que as necessidades e demandas do planejamento e gestão contemporâneos em prol de um turismo social, sustentável, acessível e inclusivo. Isso último também apresenta implicações relevantes no que diz respeito ao papel das plataformas e tecnologias digitais na reprodução, ou não, de formas de entender o planejamento e gestão turística, e seu papel na sociedade.

REVISÃO DE LITERATURA

Planejamento e gestão turística inteligente

O turismo inteligente é um fenômeno que envolve múltiplas dimensões e capas de análise, com uma ênfase clara na tecnologia, na eficiência, nos ecossistemas de negócios, nas experiências turísticas e na sustentabilidade em destinos turísticos (Gretzel et al., 2015). Nos últimos anos, o significado sobre o que implicaria se tornar um destino turístico inteligente vem se ampliando. Isso acontece, sobretudo, a partir de 2012, quando os destinos inteligentes aparecem, concretamente, no *Plan Nacional e Integral de Turismo 2012-2015* da *Secretaría de Estado de Turismo do Ministerio de Industria, Comercio y Turismo* da Espanha, acompanhado por uma proliferação de documentos técnicos e relatórios institucionais vinculados ao tema. A definição institucional dos destinos turísticos inteligentes da *Sociedad Mercantil Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas (SEGITTUR)* entende esses últimos como espaços vinculados a uma série de aspectos que, além da infraestrutura tecnológica, também envolvem a inovação, o desenvolvimento sustentável e a acessibilidade universal, se orientando a objetivos vinculados não apenas com a experiência do visitante mas, também, com a qualidade de vida dos residentes (SEGITTUR, 2015).

Correa Alvarado (2022) entende os destinos turísticos inteligentes como uma filosofia e paradigma que informam uma estratégia política de inovação e planejamento orientada a ações de gestão turística integral de territórios a nível local e regional, a partir da participação de diferentes atores, que permite enfrentar as mudanças constantes e que tem à governança como pilar e elemento vertebral, seguido pela sustentabilidade. Segundo essa autora, um destino turístico inteligente requer uma visão a longo prazo, a colaboração e coordenação entre atores e instituições, recursos e profissionais qualificados, uma cultura de informação, normativa sólida e a tecnologia como um meio a partir das necessidades e objetivos de cada território.

A partir de um estudo de caso no contexto latino-americano, Pacheco (2017) argumenta que a ideia do inteligente também funcionaria, em termos de marca, como via de inserção e visibilidade internacional, a partir de políticas públicas catalisadoras de atração de nichos de mercado, investimento e capital humano. Ou seja, como um dispositivo de atratividade territorial vinculado à conformação de marcas territoriais de destinos turísticos. Desse modo, o turismo inteligente constitui um fenômeno que se



articulária em torno ao desenho de políticas, modelos e metodologias de planejamento e gestão de organizações e espaços turísticos. No entanto, ainda se trata de um tema que vem sendo discutido. Enquanto algumas perspectivas consideram que se trataria de uma forma de desenvolvimento turístico (Gretzel, 2022), para outras, os destinos turísticos inteligentes ainda constituem uma *buzzword* (Soares et al. 2022), vinculada a uma moda ou tendência.

Conceptualizações recentes também propõem pensar os destinos turísticos inteligentes desde perspectivas convergentes e um enfoque mais integrador com o território, tentando superar a dicotomia entre os destinos turísticos inteligentes e as cidades inteligentes, a partir de uma maior ênfase no papel dos residentes, como sugere o conceito de cidades turísticas inteligentes (Gretzel & Koo, 2021). Inclusive, outros estudos procuram estender a análise a regiões turísticas inteligentes, que, desde um olhar de desenvolvimento regional, apresentaria maiores desafios em termos de escala e níveis de governança (Gretzel, 2018). Portanto, no turismo inteligente é possível observar inter-relações entre uma dimensão geográfica e territorial - vinculados aos atores e os processos de governança, planejamento e gestão que acontecem num determinado contexto espaço-temporal - e uma dimensão tecnológico-instrumental, associada à instrumentalização de tecnologias digitais de informação e comunicação, vinculadas ao papel estratégico dos macrodados digitais, da informação e do conhecimento. Isso se reflete, por exemplo, no modelo sistêmico de destinos turísticos inteligentes proposto por Ivars Baidal et al. (2016), no qual os autores propõem pensar em três níveis: estratégico-relacional; instrumental; e *outputs* esperados. Um exemplo prático do modelo de Ivars Baidal et al. (2016) foi aplicado em Natal, Brasil (Soares & Mendes-Filho, 2024). Os resultados dessa pesquisa revelam que a cidade enfrenta desafios em termos de infraestrutura, acessibilidade, segurança, conectividade e sensoriamento, que dificultam seu progresso como destino turístico inteligente. O estudo destaca a necessidade de planejamento e gestão inovadores em Natal, enfatizando que a adoção de práticas de destinos turísticos inteligentes na perspectiva de Ivars Baidal et al. (2016), poderá aumentar a competitividade e elevar o nível de inteligência no destino.

Plataformas e tecnologias digitais

Embora o significado sobre o que implicaria se tornar inteligente foi variando e se ampliando ao longo do tempo, um dos principais aspectos envolvidos implica tudo aquilo que incorpora ou é melhorado, em termos de eficiência, a partir do papel estratégico das tecnologias de informação (Boes, Buhalis e Inversini, 2015). Essas últimas também se vinculam com a coluna vertebral da infraestrutura que conformaria uma tríade, junto com a conectividade e os dados digitais (Sigala, 2018). Desse modo, esses últimos, que apresentaram um crescimento exponencial nos últimos anos (Hilbert, 2016) como complemento à análise estatística, constituiriam o núcleo das atividades do turismo inteligente, entendido como aquele:

turismo apoiado pelos esforços integrados num destino de coletar e agregar/aproveitar dados derivados da infraestrutura física, conexões sociais, fontes governamentais/organizacionais e corpos/mentes humanas em combinação com o uso de tecnologias avançadas para transformar esses dados em experiências e propostas de valor de negócios no destino com um foco claro na eficiência, na sustentabilidade e no enriquecimento da experiência (Gretzel et al., 2015, p. 181, tradução nossa).



Assim, as tecnologias baseadas em dados digitais massivos, ou macrodados, cumprem um papel relevante no turismo inteligente, pois aquilo que distingue conceitualmente, desde sua origem, aos destinos inteligentes de outros modelos anteriores de planejamento e gestão do turismo é o papel das tecnologias/dados nesses processos. O papel central das tecnologias de informação e dos macrodados digitais nesse paradigma se deve a que, no marco da economia do conhecimento e, mais especificamente, da economia digital e da indústria 4.0, essas últimas se apresentam como um recurso estratégico em torno do qual as sociedades do conhecimento procuram organizar suas atividades econômicas e modelos de desenvolvimento (Vergara-Romero, Morejón-Calixto, Márquez-Sánchez & Medina-Burgos, 2022). Inclusive, em certos casos se observa uma equivalência semântica entre os conceitos de turismo inteligente e turismo 4.0, a partir do eixo conector das políticas públicas e da adoção de soluções tecnológicas vinculadas com internet das coisas, *big data* e inteligência artificial, além de outros conceitos, como eTurismo, o turismo sustentável e o turismo digital (Schteingart, Brizuela & El Khouri, 2023).

No capitalismo de plataformas (Srniczek, 2018), o turismo inteligente também se apresenta como porta de entrada para novos atores, especialmente empresas do setor tecnológico e dos dados digitais (Kitchin, 2014), adicionando novos encadeamentos produtivos com base no imperativo da transformação digital. No entanto, não são apenas as empresas que procuram incorporar novos procedimentos que permitam tornar seus negócios mais eficientes. A administração pública também busca melhorar suas capacidades (Oszlak, 2020) sob o paradigma do governo eletrônico/digital, impulsionado por atores como as *govtechs*, e a adoção de tecnologias disruptivas e plataformas alimentadas por fluxos intensivos de macrodados digitais para fins de tomada de decisões estratégicas, formulação de políticas baseadas em evidência, além de processos de automação. Isso último, envolvendo algoritmos, além de técnicas de processamento de linguagem natural e aprendizagem de máquinas vindas do campo da computação cognitiva para extrair, processar e armazenar macrodados, estabelecendo interconexões entre o físico, o digital e o social.

Datificação e ecossistemas de conectividade na economia turística digital

O turismo inteligente pode ser pensado a partir de uma dinâmica acelerada de mobilidade de pessoas, macrodados digitais, experiências, discursos e imagens em circulação na sociedade rede (Castells, 2000), sob uma ideia que Van Dijck (2014) denomina ecossistemas de conectividade. Sadowski (2020) afirma que a transformação de uma coisa em *smart* envolve a incorporação de tecnologias digitais para a coleta de dados, conectividade de redes e controle melhorado (Sadowski, 2020, p. 14). Portanto, as cidades e destinos turísticos inteligentes também se inserem num contexto do capitalismo de dados (de Carvalho & Minasi, 2024), acoplado a processos de datificação, que envolvem a transformação de diferentes aspectos da vida humana e da ação social em dados digitais (Mayer-Schönberger & Cukier, 2013; Mejias & Couldry, 2019). A datificação no turismo (Bolzán & Mendes-Filho, 2021) envolve pensar as relações sociotécnicas implicadas na digitalização e quantificação nas práticas que envolvem a atividade turística a partir de dispositivos de rastreamento e captura de dados como moeda de troca (Morozov & Bria, 2020) e a grande escala (*big data*) com fins de otimização e maximização da produtividade e da predição do comportamento de consumo (Van Dijck, 2014; Zuboff, 2019), dentre outros usos.



Nesse contexto, o turismo se apresenta como mais um setor de quantificação social no marco dos processos sociais de datificação (Mejias & Couldry, 2019). Ao mesmo tempo, também implica um novo modo de circulação e acumulação de capital (Sadowski, 2019) no qual as tecnologias baseadas em macrodados digitais não constituem apenas meios de produção, mas, também, marcos epistêmicos de atuação a partir de desenhos, adoção, implementação e instrumentalização de tecnologias digitais e captura de dados digitais nos processos de datificação. Nesse contexto, um dos debates contemporâneos sobre as tecnologias digitais vem acontecendo em torno do papel dos dados digitais na interseção saber/poder (Gitelman, 2013; Mejias & Couldry, 2019; Van Dijck, 2014; Zuboff, 2019) a partir da adoção e uso de tecnologias/dados digitais por parte de empresas e governos com fins comerciais, e das lógicas de inclusão/exclusão em plataformas digitais além de visões de neutralidade e eficiência derivadas do fenômeno ideológico do dataísmo (Van Dijck, 2014).

METODOLOGIA

O presente artigo deriva de uma pesquisa exploratória, teórica e reflexiva (Veal, 2011) que parte de uma discussão do turismo inteligente no contexto da smartificação no capitalismo digital (Sadowski, 2020) e de plataformas (Srnicsek, 2018). Os fundamentos teóricos desse estudo se baseiam no enfoque da teoria crítica da tecnologia de Feenberg (2002) que, diferentemente do entendimento dessa última como um instrumento neutro, parte de uma crítica das estruturas de poder implicadas no código técnico que se concretiza nos desenhos tecnológicos, visando, desse modo, a propor potencialidades alternativas transformadoras e democratizadoras nos desenhos das plataformas digitais.

No que diz respeito à estruturação do artigo, procuramos estabelecer pontes teóricas desde o marco teórico-prático do turismo inteligente e, mais especificamente, das relações entre o planejamento e gestão turística inteligente e o conceito de justiça de dados, advindo do campo de estudos interdisciplinares de dados digitais, a partir das potencialidades implicadas nos desenhos de plataformas digitais em cidades e destinos turísticos inteligentes. Para isso, os procedimentos metodológicos foram sistematizados a partir de cinco critérios de análise: 1) conceptualização da justiça de dados; 2) principais correntes na abordagem do conceito; 3) eixos de discussão que permitissem estabelecer pontes teórico-práticas; 4) modelos que servem de marcos analíticos ou *frameworks* para operacionalizar o conceito e; 5) iniciativas institucionais vinculadas à temática.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conceptualização da justiça de dados

O conceito de justiça de dados não é unívoco e apresenta diferentes abordagens e eixos de discussão em torno dos quais são identificadas linhas de estudo. Segundo Dencik e Sanchez-Monedero (2022), embora se trate de um conceito de circulação recente, derivado de outros conceitos, a justiça de dados é informada por diferentes tradições e disciplinas que têm em comum uma preocupação pelas desigualdades estruturais implicadas na análise dos dados digitais, e que afetam distintos grupos e comunidades dentro da sociedade. Além de se vincular a outros conceitos, como a justiça digital, autores como Heeks e Renken (2016) ou Taylor (2017) abordam a justiça de



dados como um conceito que permite pensar o modo no qual as pessoas são representadas, (in)visibilizadas e tratadas em contextos locais com foco na justiça distributiva e nas capacidades humanas, ou seja, não apenas como beneficiários, mas, também, como agentes das práticas de dados digitais.

Nesse sentido, pensar a partir do conceito de justiça de dados implica considerar, desde uma lógica ético-normativa da justiça distributiva, o tratamento justo dos dados num sentido procedimental, mas, também, nos fins instrumentais, beneficiários e resultados procurados, além de direitos e liberdades individuais vinculados a: representação; visibilidade e legibilidade; privacidade e proteção; acesso aberto e transparência; reprodução de vieses discriminatórios de raça, gênero e classe; e propriedade e autonomia (Heeks & Renken, 2016; Taylor, 2017) que pode se estender às tecnologias e infraestruturas.

Enquanto algumas perspectivas vinculam o conceito a uma forma de equidade relacionada à visibilidade, representação e tratamento das pessoas como produtoras de dados digitais (Taylor, 2017), outras argumentam que não se trata apenas de uma perspectiva ética sobre os dados, mas, também, política, e que alcançaria aquilo que está em jogo nos processos de datificação (Dencik & Sanchez-Monedero, 2022). Assim, perspectivas mais críticas salientam que a justiça de dados transcende os direitos e liberdades individuais que funcionam como resposta às demandas de privacidade, segurança e proteção dos dados, incorporando, também, dimensões econômicas e políticas vinculadas, por exemplo, com a governança de dados e com o conceito de soberania de dados (Dencik & Sanchez-Monedero, 2022).

Principais correntes

Para Dencik e Sanchez-Monedero (2022), é possível identificar, a grandes rasgos, duas correntes que nucleiam diferentes abordagens e concepções teóricas a respeito do conceito de justiça de dados. Por um lado, uma corrente que poderíamos denominar ético-normativa e, por outro, uma de caráter crítico-estrutural. A corrente ético-normativa foca em aspectos éticos, normativos e morais, sendo informada pela tradição aristotélica, atravessando a modernidade e alcançando perspectivas teóricas da filosofia política do século XX, como a teoria da justiça de John Rawls e o enfoque das capacidades de Amartya Sen e Martha Nussbaum (Heeks & Shekhar, 2019; Taylor, 2017).

A segunda corrente, que aqui denominaremos, apenas para fins analíticos, de crítico-estrutural, realiza uma crítica aos enfoques individualistas e institucionais da primeira corrente, focando, desde o campo dos estudos críticos de dados, na crítica às estruturas e dinâmicas de poder, atores, práticas e ideologias implicadas nos processos de datificação e suas formas de organização político-econômica (Dencik & Sanchez-Monedero, 2022). Apesar de as duas correntes se complementarem e permitirem obter um entendimento amplo sobre o conceito de justiça de dados, a primeira acaba se focando mais nos aspectos institucionais e normativos, se vinculando com temáticas de privacidade, proteção de dados e transparência, enquanto a segunda procura problematizar os mecanismos, estruturas de poder, práticas sociais e políticas de opressão, marginalização e exclusão.

Eixos de discussão

A partir das relações entre a gestão turística inteligente e as plataformas digitais, é possível estabelecer pontes teórico-práticas em torno aos seguintes eixos de



discussão: 1) mecanismos de classificação; 2) diferenças entre as partes interessadas; 3) perspectivas sociopolíticas (além do ético-normativo); 4) controvérsias e interesses entre as partes interessadas e; 5) formas de organização e governança. A continuação apresentaremos cada uma delas.

Os mecanismos disciplinares de classificação se vinculam com os potenciais vieses nas buscas e padrões de desenhos e/ou treinamento das plataformas digitais a partir de formas de *profiling* (construção de perfis) de determinados perfis de turistas ideais em detrimento de outros, assim como nas aplicações concretas e usos específicos que podem acabar reproduzindo estigmas e formas históricas de marginalização (Dencik & Sanchez-Monedero, 2022), por exemplo, com relação a determinadas zonas ou atrativos considerados *turísticos* em detrimento de outros. Esses mecanismos podem implicar formas de discriminação (Taylor, 2017), opressão e exclusão nos sistemas de vigilância, como formas de extrativismo ou afetando grupos sociais em cidades e destinos turísticos, a exemplo de problemas derivados do fenômeno da securitização e sistemas de reconhecimento facial (Firmino & Bruno, 2023). No entanto, também se vincula com as relações de saber/poder implicadas no *big data* (Mejias & Couldry, 2019), e nas formas de estratificação social entre diferentes classes de dados (Dencik & Sanchez-Monedero, 2022).

As diferenças entre os atores, por sua vez, implicam que não todas as partes interessadas se encontram implicadas do mesmo modo nos processos de datificação que acontecem nos territórios, existindo diferenças não apenas de representação e visibilidade (legibilidade) (Taylor, 2017), mas, também, de acesso, uso e propriedade dos dados, além dos impactos que eles têm para diferentes atores (Dencik & Sanchez-Monedero, 2022). A perspectiva da justiça de dados sugere focar não apenas no lado dos desenhos das plataformas e sistemas, mas, também, em como eles são experimentados por parte de grupos específicos, ou seja, desde uma perspectiva de beneficiários/não beneficiários desses sistemas (Dencik & Sanchez-Monedero, 2022; Heeks & Shekhar, 2019), considerando, dentre outras diferenças, aquelas com respeito aos atores e, por exemplo, à posição socioeconômica de cada grupo social ou indivíduo (Taylor, 2017).

Outro dos eixos identificados se vincula com as diferenças entre as correntes que abordam os estudos sobre justiça de dados, e tem a ver com buscar transcender as perspectivas institucionalistas e ético-normativas sobre as plataformas e sistemas. Isto significa ir além da perspectiva dos direitos digitais, que, embora seja importante, pode acabar esgotando o debate nos benefícios incrementais, se vinculando a temas de regulamentação da privacidade e proteção de dados, passando por alto (e reforçando) as estruturas e dinâmicas de poder nos níveis social e político (Dencik & Sanchez-Monedero, 2022; Heeks & Shekhar, 2019). Isto também implica passar de enfoques meramente técnicos sobre as plataformas, sistemas e dados digitais, para ampliar sua abordagem a formas contextualizadas de organização sociotécnica, incluindo as visões de mundo implicadas nos desenhos (Dencik & Sanchez-Monedero, 2022), por exemplo, a partir dos imaginários de dados (Kitchin, 2022).

As controvérsias e diferenças de interesses implicam pensar nas distintas interpretações, perspectivas e relativismos em torno do *que*, *quem* e *como* implicados na justiça de dados, incluindo, também, a definição dos critérios (Dencik & Sanchez-Monedero, 2022) e a concepção da justiça de dados não apenas em termos de justiça social, mas, também, ambiental (Vera et al., 2019).

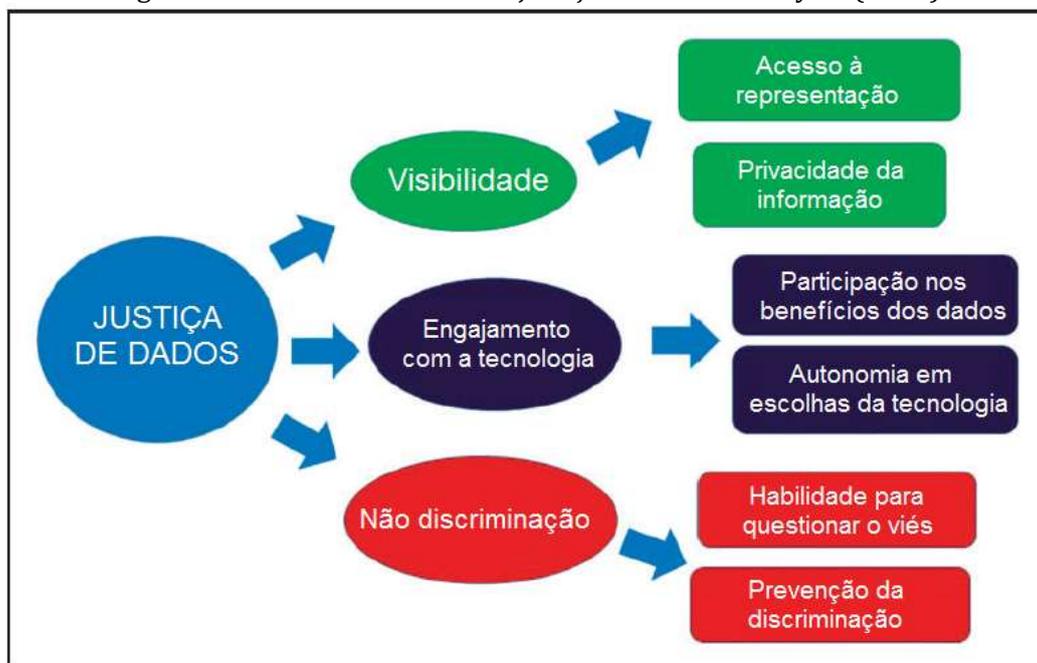
As formas de organização e governança, por sua vez, também implicam considerar os processos de tomada de decisões e participação (Heeks & Shekhar, 2019). Desde formas de transparência e políticas de dados abertos por parte dos gestores nas

idades e destinos, até formas de mobilização alinhadas aos princípios da justiça de dados, passando pela discussão de alternativas, como a custódia de dados, a partir de intermediários independentes entre produtores e coletores de dados, ou comuns de dados. Nesse sentido, os autores sugerem explorar as relações setor público - dados - setor privado (Taylor, 2017) e fomentar iniciativas pró-equidade de dados (Heeks & Shekhar, 2019).

Modelos

Apresenta-se nesse estudo dois modelos conceituais de justiça de dados. O primeiro é o modelo proposto por Taylor (2017), orientado para uma justiça global de dados, que, ao invés de procurar determinar aplicações concretas, apresenta três pilares a partir de um enfoque de necessidades humanas, desde a perspectiva dos produtores de dados. Os pilares são: 1) (in)visibilidade; 2) (des)engajamento com a tecnologia e; 3) antidiscriminação. Por sua vez, cada uma dessas dimensões apresenta subcomponentes que permitem especificar melhor alguns aspectos. O pilar da (in)visibilidade foca tanto na privacidade dos dados dos produtores - em termos individuais ou grupais, se vinculando também aos dados como bens públicos - quanto no acesso (ou não) à representação que, muitas vezes, implica formas de invisibilização a partir dos padrões e mecanismos de classificação. O segundo pilar, de (des)engajamento com a tecnologia, se vincula tanto com questões de autonomia de decisão de não utilizar ou formar parte de bases de dados comerciais, quanto de potenciais benefícios econômicos para as comunidades locais em detrimento das empresas tecnológicas. O terceiro pilar, de antidiscriminação, se vincula tanto à capacidade de identificar e questionar vieses nos dados, quanto à prevenção da discriminação.

Figura 1 – Modelo conceitual de justiça de dados de Taylor (2017)

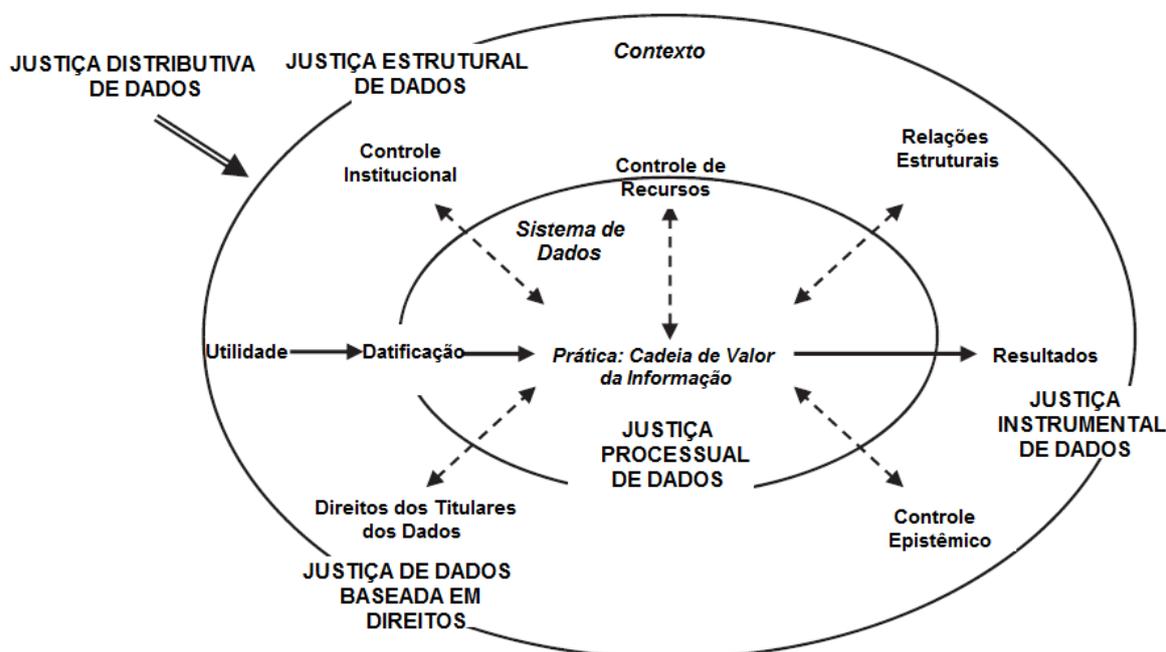


Fonte: Traduzido de Taylor (2017).

O segundo modelo conceitual é o de Heeks e Shekhar (2019). Este foi concebido para uma perspectiva de desenvolvimento urbano no contexto de comunidades

marginadas e com base em casos no Sul Global. O modelo apresenta uma série de dimensões, e tem a particularidade de incluir, dentre elas, uma que considera elementos estruturais do contexto dos atores e instituições. Nesse modelo, a justiça de dados é entendida de forma: 1) processual, como equidade na forma de tratamento dos dados, num sentido operacional; 2) instrumental, vinculada aos resultados do uso dos dados digitais; 3) baseada em direitos, relacionada à privacidade, acesso, representação e propriedade; 4) estrutural, vinculada à contribuição à justiça de dados a partir dos interesses e do poder social em jogo e; 5) distributiva, de ordem geral e transversal às outras dimensões. Desta forma, inclui elementos já presentes no modelo de Taylor (2017), e adiciona questões vinculadas ao processamento operacional na cadeia de valor da informação em plataformas e sistemas, os resultados de seus usos, e o contexto das relações sociotécnicas e dinâmicas de poder.

Figura 2 – Modelo conceitual de justiça de dados de Heeks e Shekhar (2019)



Fonte: Traduzido de Heeks e Shekhar (2019).

Iniciativas vinculadas à justiça de dados

Dentre as iniciativas promotoras do conceito de justiça de dados no mundo, foram identificados projetos como o *Global Data Justice Project*, do *Tilburg Institute for Law, Technology and Society*, o *Data Justice Lab*, da *Cardiff University*, o *Fairwork Project* do *Oxford Internet Institute* e o *Big Data for Social Justice Foundation Project*. Ainda que não estejam vinculados diretamente à justiça de dados, outros projetos e iniciativas de Big Data para o Desenvolvimento (BD4D) também foram propostos por organismos internacionais, procurando pensar o uso de dados com propósitos de desenvolvimento e de redução de inequidades e desigualdades no âmbito do desenvolvimento humano e sustentável. Alguns exemplos são o projeto *Big Data and Human Development*, do *Oxford Internet Institute*, e a iniciativa *UN Global Pulse* das Nações Unidas. No âmbito do turismo, se destaca a iniciativa *UNWTO International Network of Sustainable Tourism Observatories*, uma iniciativa institucional da ONU Turismo orientada ao alinhamento do



turismo aos objetivos de desenvolvimento sustentável, e *Smartdest*, um projeto de pesquisa com foco na inclusão social e nas mobilidades no contexto europeu.

CONCLUSÃO

Embora perceba-se que os usos de tecnologias digitais não tenham a capacidade intrínseca de resolver ou solucionar inequidades e desigualdades estruturais (Morozov, 2015), o conceito de justiça de dados nos processos de datificação por parte das plataformas digitais no turismo pode contribuir com a gestão turística inteligente e a governança de dados digitais a partir da discussão sobre o desenho de políticas de desenvolvimento turístico inteligente em prol de um turismo mais justo. Nesses processos, o desenho de infraestruturas, plataformas e tecnologias baseadas em dados não são vistas como separadas da sociedade, ou circunscritas, apenas, a um domínio eficientista comercial ou de negócios. Elas também são pensadas como integradas em arranjos sociotécnicos que podem contribuir com desenhos orientados ao desenvolvimento sustentável para a identificação e construção de conhecimento com respeito a injustiças socioeconômicas e/ou socioambientais vinculadas ao fenômeno turístico, mas que, contraditoriamente, muitas vezes não acabam sendo priorizadas na gestão e desenvolvimento turístico.

O conceito de justiça de dados também permite ampliar o debate sobre os desenhos de plataformas e tecnologias digitais além dos direitos de privacidade e transparência, considerando também questões que se vinculam com a representação, legibilidade e vieses, e que se vinculam com princípios de sustentabilidade, acessibilidade e inclusão social na gestão turística inteligente. Nesse sentido, abordagens desde o conceito de justiça de dados, como linha teórico-prática transversal para pensar os territórios datificados pelas plataformas e sistemas de inteligência na economia turística digital, pode contribuir para a superação de formas de inteligência que se limitam a imaginários de dados circunscritos à reprodução das lógicas de eficiência e crescimento turístico. A respeito disso, Heeks e Renken (2016) afirmam que existe um interesse pela ideia de um desenvolvimento intensivo em dados, não apenas na interseção entre as teorias da justiça e as teorias do desenvolvimento, mas, também, no uso de dados nas práticas de desenvolvimento social e humano.

No entanto, é fundamental levar em consideração que a justiça de dados também pode acabar ressaltando dimensões ético-normativas institucionalistas, resultando numa invisibilização de aspectos sociais, políticos e econômicos estruturais subjacentes. Por exemplo, Díaz Andrade e Urquhart (2012) alertam que projetos vinculados à implementação de infraestruturas e tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento (ICT4D), que propõem alinhamentos éticos, de justiça e sustentabilidade, também correm o risco de afetar a capacidade de agência das comunidades locais. Por isso, conforme salientam Inversini, Aeberli e Talhouk (2024) é importante considerar o papel do contexto das comunidades e do fator humano. Isto é, considerado tanto aos turistas/visitantes quanto os residentes, não apenas com relação ao acesso e uso de tecnologias e conectividade, mas, também, nas formas em que se traduz em benefícios socioeconômicos e ambientais, além da participação por parte desses atores nos processos.

A modo de conclusão, consideramos que, embora seja uma perspectiva recente e ainda em construção, o conceito de justiça de dados se apresenta como um caminho de pesquisa possível para estudos sobre a gestão turística inteligente que permite explorar inter-relações sociotécnicas, integrando o desenho de plataformas e a governança de



dados digitais nas discussões sobre a sustentabilidade e inclusão social no turismo, tanto com relação aos aspectos normativos quanto aprofundando nas estruturas de poder implicadas nos processos de datificação.

Com relação às contribuições teóricas, o artigo procurou realizar uma primeira aproximação às inter-relações entre o planejamento e gestão turística inteligente, as plataformas digitais e o conceito de justiça de dados, identificando pontes entre o campo do turismo e estudos críticos das tecnologias e dados digitais. As implicações práticas do artigo envolvem as potencialidades derivadas do conceito de justiça de dados para o desenho de infraestruturas, plataformas e sistemas de inteligência não apenas como ferramentas técnicas assépticas, mas, também, como sistemas sociotécnicos, a partir das relações entre turismo, tecnologias digitais e sociedade. Por exemplo, potencialidades de integração da interseccionalidade em plataformas digitais no turismo, a datificação vinculada com a mitigação de problemáticas como a gentrificação, ou em prol do planejamento local do turismo e do lazer. As principais limitações da pesquisa envolvem a escassa produção acadêmica e desenvolvimento teórico do conceito de justiça de dados, que ainda é incipiente na literatura. Para futuros estudos recomendamos explorar a aplicação do conceito para o desenho de infraestruturas no planejamento e gestão turística, em prol do desenvolvimento de plataformas digitais mais sustentáveis, inclusivas e acessíveis no turismo.

REFERÊNCIAS

Boes, K., Buhalis, D. & Inversini, A. (2015). Conceptualising smart tourism destination dimensions. In I. Tussyadiah and A. Inversini (Eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism 2015* (pp. 391-403). Cham: Springer.

Bolzán, R., & Mendes-Filho, L. (2021, maio). Tourism Datafication: Politics and ethics of data-driven tourism in a smartization context. In *TOURMAN 2021 - 4th International Scientific Conference*, Salonica, Grécia.

Castells, M. (2000). *La Era de la Información: Economía, Sociedad y Cultura. Volumen I. La Sociedad Red*. 2da edição. Madrid: Alianza Editorial, S. A.

Correa Alvarado, N. J. (2022) *Análisis del modelo de Destinos Turísticos Inteligentes para la gestión de destinos turísticos emergentes: Caso Colombia*. [Trabajo Final de Máster, Universitat Oberta de Catalunya]. <https://openaccess.uoc.edu/handle/10609/147086?locale=es>.

de Carvalho, L. M., & Minasi, S. M. (2024). Os desafios e alternativas para cidades e destinos turísticos inteligentes. *Revista Brasileira dos Observatórios de Turismo-ReBOT*, 3(1), 583-589.

Dencik, L., & Sanchez-Monedero, J. (2022). Justicia de datos. *Revista Latinoamericana de Economía Y Sociedad Digital, Número Especial 1*.

Díaz Andrade, A., & Urquhart, C. (2012). Unveiling the modernity bias: a critical examination of the politics of ICT4D. *Information Technology for Development*, 18(4), 281-292.



Feenberg, A. (2002). *Transforming Technology: A Critical Theory Revisited*. Oxford University Press.

Firmino, R. J., & Bruno, F. G. (2023). Construindo uma agenda latino-americana de estudos sobre vigilância, tecnologia e sociedade. *PoliTICS*, 35.

Gitelman, L. (Ed.). (2013). *"Raw data" is an oxymoron*. MIT press.

Gretzel, U. (2018). From smart destinations to smart tourism regions. *Investigaciones Regionales*, 42, 171-184.

Gretzel, U. (2022). The Smart DMO: A new step in the digital transformation of destination management organizations. *European Journal of Tourism Research* 30, 3002.

Gretzel, U. & Jamal, T. (2020, junho) Guiding principles for good governance of the smart destination. *TTRA Annual International Conference*, Victoria, British Columbia, Canada.

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. *Electronic Markets*, 25(3), 179-188.

Heeks, R. & Renken, J. (2016). Data justice for development: What would it mean? *Information Development*, 34(1), 90-102.

Heeks, R. & Shekhar, S. (2019). Datafication, development and marginalised urban communities: an applied data justice framework. *Information, Communication & Society*, 22(7), 992-1011.

Hilbert, M. (2016). Big data for development: A review of promises and challenges. *Development Policy Review*, 34(1), 135-174.

Inversini, A., Aeberli, C., & Talhouk, S. N. (2024). Smart host-guest relationship in a rural context: The case of Lebanon. *Journal of Destination Marketing & Management*, 31, 100851.

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

Kitchin, R. (2014). Big Data, new epistemologies and paradigm shifts. *Big Data & Society*, 1(1), 2053951714528481.

Kitchin, R. (2022). *The Data Revolution: A critical analysis of big data, open data and data infrastructures*. The Data Revolution, 1-100.

Mayer-Schönberger, V. & Cukier, K. (2013). *Big Data. A Revolution that will transform how we live, work, and think*. London: John Murray Publishers.



Mendes Filho, L., Mayer, V. F., & Correa, C. H. W. (2022). Dimensões que influenciam a percepção dos turistas sobre Destinos Turísticos Inteligentes. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo - RBTUR*, 16, e-2332.

Mejias, U. A., & Couldry, N. (2019). Datafication. *Internet Policy Review*, 8(4).

Morozov, E. (2015). *La locura del solucionismo tecnológico*. Katz Editores y Capital Intelectual.

Morozov, E., & Bria, F. (2020). *A Cidade Inteligente: Tecnologias Urbanas e Democracia*. Ubu Editora.

Oszlak, O. (2020). *El Estado en la Era Exponencial*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Instituto Nacional de la Administración Pública.

Pacheco, R. F. L. (2017). Lo Smart como dispositivo de atraktividad territorial. Revisión del Caso de Tequila como destino turístico inteligente. *Debates Latinoamericanos*, 15(31), "Smart Cities o Ciudades Inteligentes", 1-15.

Pan, B., Lin, M.S., Liang, Y. Akyildiz, A., & Park, S. (2021). Social, ethical, and moral issues in smart tourism development in destinations. *Journal of Smart Tourism*.

Sadowski, J. (2019). When data is capital: datafication, accumulation, and extraction. *Big Data & Society*, 6(1), 2053951718820549.

Sadowski, J. (2020). *Too Smart: How Digital Capitalism Is Extracting Data, Controlling Our Lives, and Taking Over the World*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Schteingart, Brizuela & El Khouri (2023) *Turismo 4.0 en Argentina: un estudio exploratorio sobre sus potencialidades en las ciudades de Ushuaia y Bariloche* (Documento N° 43). Ministerio de Economía de Argentina. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/43_-_turismo_4.0_-_argentina_productiva.pdf.

SEGITTUR (2015). *Destinos turísticos inteligentes: construyendo el futuro*. <https://www.segittur.es/wp-content/uploads/2019/11/Libro-Blanco-Destinos-Tursticos-Inteligentes.pdf>.

Sigala, M. (2018). New technologies in tourism: from multi-disciplinary to anti-disciplinary advances and trajectories. *Tourism Management Perspectives*, 25, 151-155.

Soares, J. C., Domareski Ruiz, T. C., & Ivars Baidal, J. A. (2022). Smart destinations: a new planning and management approach? *Current Issues in Tourism*, 25(17), 2717-2732.

Soares, R., & Mendes-Filho, L. (2024). Smart Tourism Destination from a Systemic Perspective: A Brazilian Case Study. *Journal of Smart Tourism*, 4(1), 7-18.

Srnicek, N. (2018). *Capitalismo de plataformas*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Caja Negra Editora.



Taylor, L. (2017). What is data justice? The case for connecting digital rights and freedoms globally. *Big Data & Society*, 4(2), 2053951717736335.

Van Dijck, J. (2014). Datafication, dataism and dataveillance: Big Data between scientific paradigm and ideology. *Surveillance & Society*, 12(2), 197-208.

Veal, A. J. (2011). *Metodologia de pesquisa em lazer e turismo*. São Paulo: Aleph.

Vera, L. A., Walker, D., Murphy, M., Mansfield, B., Siad, L. M., Ogden, J., & EDGI. (2019). When data justice and environmental justice meet: formulating a response to extractive logic through environmental data justice. *Information, Communication & Society*, 22(7), 1012-1028.

Vergara-Romero, A., Morejón-Calixto, S., Márquez-Sánchez, F., & Medina-Burgos, J. (2022). Economía del conocimiento desde la visión del territorio: Knowledge economy from the perspective of the territory. *Revista Científica ECOCIENCIA*, 9(3), 37-62.

Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. New York: Public Affairs.

Cronologia do Processo Editorial

Editorial Process Chronology

Artigo recebido via Fast Track. EITUR 2024

Aprovado em: 03/12/2024

Article received by Fast Track. EITUR 2024 Event

Approved in: December 03, 2024