

PROPOSTA PARA FAZER DE BROTAS, BRASIL, UM DESTINO TURÍSTICO INTELIGENTE, COM BASE NA ANÁLISE DE INDICADORES MUNICIPAIS

Proposal to make Brotas, Brazil, in a Smart Tourist Destinations – STD, based on analysis of municipal indicators

ANTONIO CARLOS BONFATO¹, GABRIEL FURLAN COLETTI², SILVIA NUNES COELHO HAUCK³ & VICTOR RAGAZZI ISAAC⁴

RESUMO

O objetivo deste artigo foi o de determinar quais os pontos de melhorias a serem adotados na Estância Turística de Brotas, São Paulo [Brasil], de modo a torna-la um destino onde a tecnologia componha as bases operativas do turismo e a inteligência eletrônica possa deixar um contributo decisivo, para que essa comunidade se torne um destino turístico inteligente. Como objetivo específico, também se buscou verificar o que poderia diferenciar um destino turístico, que tem sua imagem e suas atividades turísticas ligadas à apropriação de áreas naturais, de destinos que possuam um turismo baseado em atrativos essencialmente urbanos. A base para o desencadeamento da pesquisa foi um estudo anterior, onde foram analisados 114 destinos turísticos de São Paulo, de forma não individualizada. Com essa base anterior, foi possível gerar um novo estudo, voltado à análise de um município em específico. Ao final, concluiu-se que os indicadores prioritários para um plano de ação para o destino Brotas são a sustentabilidade ambiental e o sistema de informação turística municipal e que os parâmetros podem ser aplicados em diferenciados tipos destinos, independentemente de sua vocação turística.

PALAVRAS-CHAVE

Turismo; Sustentabilidade; Planejamento Turístico; Destino de Turismo Inteligente; Brotas-SP, Brasil.

ABSTRACT

The article's aim was to determine the points of improvement to be adopted in the Tourist Town of Brotas, in São Paulo [Brazil], to make it a destination where technology generates an operative tourism intelligence, converging to the locus where the electronic intelligence makes a decisive contribution to become this community in a smart tourist destination. As a specific objective, it was also sought to verify what could differentiate a tourist destination, which has its image and its activities linked to tourism in natural areas, from destinations that have a tourist appropriation based on essentially urban attractions. An initial basis for triggering the research

¹ **Antonio Carlos Bonfato** – Mestre em Urbanismo pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, SP, Brasil. <http://orcid.org/0000-0003-0251-5828> E-mail: abonfato@outlook.com

² **Gabriel Furlan Coletti** – Doutorando em Economia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP-FCLAr). Mestre. Professor no Centro Universitário Senac Águas de São Pedro, Águas de São Pedro, São Paulo, Brasil. Currículo: <http://lattes.cnpq.br/6217798761778671> E-mail: gabriel.fcoletti@sp.senac.br

³ **Silvia Nunes Coelho Hauck** – Ex-aluna do programa de Graduação em Tecnologia em Hotelaria e do programa de Iniciação Científica do Centro Universitário Senac de Águas de São Pedro, Brasil

⁴ **Victor Ragazzi Isaac** – Doutor. Professor no Centro Universitário Senac de Campos do Jordão, Campos do Jordão, São Paulo, Brasil. <http://orcid.org/0000-0001-6838-6956> E-mail: victor.risaac@sp.senac.br

was a previous study, where 114 tourist destinations in São Paulo were promoted, in a non-individualized manner. It was found that the same criterion can be adopted for any other tourist destination. In the end, it was concluded that the priority indicators for an action plan for the Brotas destination are environmental sustainability and the municipal tourist information system and that the parameters can be scientific in different types of destinations, regardless of their tourist vocation.

KEYWORDS

Tourism; Sustainability; Tourism Planning; Smart Tourist Destiny; Brotas-SP, Brazil.

INTRODUÇÃO

O conceito de destino turístico surge do cruzamento de múltiplos elementos, designadamente: dos recursos turísticos [exemplos: patrimônio natural, patrimônio histórico-cultural ou patrimônio tecnológico]; das atividades recreativas e de animação; dos estabelecimentos hoteleiros similares; da acessibilidade relativamente às áreas emissoras; das infraestruturas e equipamentos básicos, não básicos e serviços de apoio ao turismo e aos visitantes e/ou turistas; da hospitalidade [como a população residente recebe baseado nos visitantes e/ou turistas] (Araújo, 2020). Essa movimentação humana, que cria diversos nichos econômicos e ampla gama de atividades, gerou em 2019 um faturamento de R\$ 136,7 bilhões e criou 25 mil vagas de empregos, apenas no Brasil (CNC, 2019)ⁱ.

Diante da inegável importância do turismo, surge a necessidade de se agregar tecnologia e estudo para e na formação e desenvolvimento de um destino turístico (Gretzel, 2000; Conte & Lavandoski, 2021; Mazo, Oliveira, Biancolino, & Tomazzoni, 2021). Os destinos turísticos que unem tecnologia, inovação, informação, sustentabilidade e acessibilidade na sua organização e administração são denominados Destinos Turísticos Inteligentes - DTI's (Buhalis, 2003; Lima, Mendes Filho, Correa, & Mayer; Silva, 2018; Neves, Souza, & Carvalho, 2020; Freitas & Mendes Filho, 2020). No entanto, a materialização desse conceito não é uniformemente aplicada em todo o globo (Miskalo-Cruz & Gândara, 2017; Machado, 2020;).

Em paralelo, os projetos voltados à criação de DTI's estão em um processo evolutivo, caminhando para uma uniformidade de ações, notadamente em países como os europeus e Estados Unidos. Assim, se pode afirmar que o conceito de DTI já é bem definido, possuindo termos de efetivação prática dos modelos. Nesse sentido a Espanha é tida como países referência, sendo que a primeira norma técnica que aborda a criação dos destinos turísticos inteligentes foi criada no país, pela Asociación Española de Normalización y Certificación

[AENOR], no ano de 2016, a UNE 178501 (AENOR, 2016). No que tange ao Brasil temos observados alguns estudos recentes (ex. Pinto, 2018; Neiva, Costa, & Ruas, 2021; Freitas & Mendes Filho, 2020; Santos-Júnior, Augusto-Biz, Almeida-García, & Mendes-Filho, 2019) que focam em compreender melhor se as capitais brasileiras já possuem características que podem favorecer para que elas sejam consideradas DTI's em médio prazo. Por outro lado, há uma quantidade escassa de estudos que busquem compreender melhor o perfil das cidades interiorizadas, de forma que aponte quais seriam os parâmetros ou critérios que possam norteá-las no sentido de gerar ações que a tornem um destino turístico inteligente (Bonfato, Athiê & Pelegrinetti, 2019). No Estado de São Paulo, os destinos turísticos que têm sua oferta e imagem calcados no turismo de aventura, se destacam pelo crescente fluxo de visitantes (Brasil, 2021) e se tornaram objetos de vários estudos, com o passar dos anos. Por reunir essas características, dentre outras descritas adiante, o destino de Brotas foi escolhido para esse comparativo. Tais razões estão expostas a seguir:

- i) Ser um destino de aventura reconhecido nacionalmente por esse tipo de atividade mantendo uma série de atrativos naturais, além de abrigar uma infraestrutura robusta composta de meios de hospedagem, meios de alimentação e agências receptoras estruturadas;
- ii) Ter participado do estudo anterior de Bonfato et al, publicado em 2019, que diagnosticou 114 cidades interioranas paulistas, a fim de verificar as condições locais para se tornem DTIs em um futuro de médio/longo prazos;
- iii) Abrigar uma atividade turística organizada, com plano diretor de turismo em execução, contando com o acompanhamento permanente tanto da Secretaria Municipal de Turismo [Sectur], Conselho Municipal de Turismo [Comtur], além de abrigar um Fumtur atuante, com recebimento e encaminhamento de verbas provindas, em sua maior parte, da arrecadação da taxa de turismo municipal;
- iv) Manter uma associação de empresas de turismo participativa, desde longa data, nas decisões sobre o planejamento do turístico local, denominada de Associação de Empresas de Turismo de Brotas e Região [ABROTUR];
- v) Ter grande relevância nos estudos da área de turismo (Janowski, Gardiner, & Kwek, 2021; Giddy, 2020; Kongbuamai et al., 2020; Godoi & Amaral, 2019; Oliveira Sanches et al., 2020; Montargil, 2020), dentre outros.

Como comentado, Brotas se tornou um destino turístico em evidência nos últimos anos, com a atividade em constante crescimento em termos de significância econômica local e regional e se tornou objeto de estudos nas mais variadas áreas do conhecimento. Destacam-se os estudos de Mingoti et al (2016), que analisa o nível de afetação ambiental das áreas naturais do município; de Fonseca et al (2018), que estabelece um comparativo das formas de apropriação do espaço natural nos dois municípios que abrigam atividades de turismo de aventura; e Guerrero et al. (2018), que se liga especificamente à prática do turismo no local e busca estabelecer as formas mais adequadas de apropriação do espaço geográfico do município, no que tange às práticas de recreação inerentes ao turismo de aventura. Desse modo, entendeu-se que o perfil do município se mostra adequado à ao propósito da pesquisa.

Mediante o exposto, o objetivo principal do estudo é verificar quais são os pontos de melhorias que o município deve priorizar para implementar ações que o tornem um destino turístico inteligente no médio/longo prazo. No entanto o estudo buscou respostas para os objetivos específicos do estudo, ou seja, compreender qual é o *locus* da tecnologia em um lugar onde as atividades de lazer junto à natureza predominam. Haveria alguma característica que a diferenciaria de um destino urbano consolidado? Seria possível a tecnologia fornecer o mesmo aporte e apoio, em relação aos destinos onde predominam as atividades urbanas? E, em constatado que o uso da tecnologia traga um importante apoio, quais seriam os pontos iniciais e principais a serem atacados para converter a cidade, em um destino onde a tecnologia turística seja o ponto chave para o aprimoramento do desenvolvimento local.

A busca de respostas se torna mais crítica quando aplicada ao Estado de São Paulo, onde estudos dessa natureza são raros e ainda não existe nenhuma efetivação de um projeto voltado especificamente ao desenvolvimento de DTIs (Bonfato et al, 2019). Recentemente, polos turísticos como o Polo Cuesta de Itaqueri e o Circuito das Frutas começaram a desenvolver estudos no sentido de se apropriar da tecnologia para desenvolvimento de projetos de destinos turísticos inteligentes nos municípios associados a esses polos (Jundiai, 2021). Dessa forma, a fim de trazer uma parcela de contribuição para que essa lacuna teórica e gerencial seja preenchida, desenvolveu-se o presente estudo.

Para que se atingisse o objetivo geral proposto, a pesquisa necessitou se aportar em parâmetros anteriores. Assim, o estudo se baseou nos critérios estabelecidos por Bonfato et al (2019) que, inspirado pelos indicadores criados pelo Instituto Valenciano de Tecnologias Turísticas gerou 72

itens de análise, distribuídos por sete grandes indicadores. Esse estudo inicial foi aplicado nos gestores de 114 municípios paulistas no ano de 2018 (Bonfato et al, 2019). Entre os respondentes estavam prefeitos municipais, secretários de turismo e presidentes dos respectivos conselhos municipais de turismo. Sendo assim, se tornou a base de partida para desencadeamento do presente estudo. A partir desse ponto e se utilizando dos dados dos 114 municípios gerados por Bonfato et al (2019), buscou-se isolar os dados de Brotas e compará-los à média geral, a fim de verificar onde estão os pontos fracos do município em relação aos demais, ou seja, onde deverão se iniciar as ações voltadas à correção dos pontos fracos, mitigando-os e, ao mesmo tempo, gerando um ambiente propício ao uso mais intensivo da tecnologia, aprimorando a experiência do visitante e, ao mesmo tempo, fornecendo um instrumental mais efetivo de coleta de dados que subsidiem as ações dos gestores municipais do turismo, sejam da esfera pública, privada ou terceiro setor locais.

Ao final da presente pesquisa, os resultados do estudo foram apresentados ao Conselho Municipal de Brotas e ao Secretário Municipal de Brotas, Sr. Fábio Pontes Ferreira, em reunião do Comtur, no dia 25 de fevereiro de 2019, sendo validados pelo grupo responsável pela condução do turismo no município que, a partir desses dados elaborou um plano de ações que visem corrigir os pontos fracos, apontados nesse estudo.

CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS

A temática dos Destinos Turísticos Inteligentes [DTIs] é objeto de pesquisas desde poucas décadas, mas já apresentam um arcabouço teórico consistente, fato que possibilitou o desenvolvimento de projetos que envolvam o desenvolvimento de DTIs por todo o globo, com a aplicação e uso intensivo do *big data* e da Tecnologia da Informação e Comunicação [TIC] (Jovicic, 2019). Hoje é possível recorrer a uma ampla variedade de estudos, desde desencadeados em países centrais como Suíça, Espanha e Estados Unidos (Gretzel, 2015a), até em países periféricos, como mostram Jiménez, Luna, Sastre e La Cruz (2019). Em termos genealógicos, a abordagem específica do uso da tecnologia no turismo foi descrita por Buhalis (2003). Buhalis e Law (2008) aprofundaram o tema em texto posterior e, mais recentemente, em uma análise voltada para personalização dos serviços (Buhalis & Amaranggana, 2015). Nessas obras seminais os autores apontam para a necessidade do uso da tecnologia focada na sustentabilidade como um caminho a ser seguido, a fim de que a experiência do turismo seja algo prazeroso para o visitante e, ao mesmo tempo, sustentável para o destino. Sobre a prática

do turismo sustentável ambiental, social e economicamente, Dimitrius Buhalis aponta para autores que foram precursores desse pensamento desde o final da década de 1990. Swarbrooke (1999) pode ser citado como um deles. Nota-se que a partir dos primeiros estudos, o tema dos destinos turísticos inteligentes vem ganhando uma forma. Seus preceitos estão baseados em quatro pilares básicos principais, presentes em Blanco (2015). A saber: (1) Sustentabilidade; (2) Inovação; (3) Tecnologia; e (4) Acessibilidade.

O relatório Plan Nacional y Integral de Turismo [PNIT], desenvolvido pela Segittur (2012), traz a afirmação mais recorrida, no que tange ao que é um Destino Turístico Inteligente. Em termos legais, a norma UNE 178501, criada pela AENOR (2016), trata de “los Requisitos de Gestión de los Destinos Turísticos Inteligentes”. Outras organizações espanholas, como a Segittur (2015), também se dedicam a estudar os temas e começaram a levantar indicadores que poderiam servir de base para pesquisas que versem sobre como mensurar o potencial de determinada comunidade para que se torne um destino turístico inteligente. Em concomitância, a Agência Valenciana del Turisme [INVAT-TUR, 2015] também forneceu elementos para desencadear pesquisas e análises dessa mesma natureza, na obra Destinos Turísticos Inteligentes.

Segundo os principais pensadores da área, um pilar fundamental para a criação dos destinos turísticos inteligentes deve ser o uso intensivo da tecnologia em favor tanto dos visitantes, quanto dos gestores municipais (Ivars-Baidal, Solsona Monzonís & Giner Sánchez, 2016). Nesse sentido, sua criação deriva do conceito <smart cities> (Del Chiappa & Baggio, 2013), embora existam diferenças fundamentais quanto à dimensão da apropriação do território. Enquanto as <smart cities>, geralmente, são delimitadas pelos limites municipais, os destinos turísticos inteligentes podem ser baseados em aspectos regionais, onde um sistema de cidades possui a mesma identidade de segmentação do turismo, ou mais: que sejam destinos que se complementam, se tornando uma região turística que oferece uma variada diversidade de atrativos (Bonfato et al, 2019). Buhalis e Amarangna (2015) já apontavam essa característica, no sentido de ser recomendável que determinada região, que abrigue idiosincrasias que transcendem os limites físicos municipais, sejam tidas como um único polo turístico.

Ainda sobre o uso das TIC no turismo, Miller et al. (2005), abordaram anteriormente a temática. Atualmente existem obras referencias, como a de Miyong Jeong (2020), na qual o autor analisa a experiência do turista quanto ao uso das tecnologias nos destinos turístico, afirmando que fatores como informatividade, interatividade e personalização influenciam decisivamente na

experiência do turista. Antes, David Giner (2017) já alertava para que o uso intensivo da tecnologia, fatalmente levaria a maior efetividade da governança dos DTIs. Giner afirma que “es en este contexto en el que surge un nuevo marco de gestión en cuya base aparece la gobernanza turística y donde el uso de las TIC e Internet se presenta como pieza clave para facilitar esa transición hacia el nuevo modelo de destino turístico inteligente, basado en el conocimiento y en la participación activa de todos sus agentes, entre otros” (p. 21).

Assim a tecnologia deve oferecer elementos que permitam estabelecer uma governança, centralizada ou não, que se baseie no uso intensivo desse ferramental, mas considere, ao mesmo tempo, a apropriação do espaço de modo democrático e participativo (Gretzel et. al, 2015a). Gretzel (2015b) novamente aponta essa temática. Esse uso deve privilegiar o entendimento de que a inteligência eletrônica deve reger as ações baseadas nas premissas descritas anteriormente, potencializando os recursos de modo a otimizar as ações efetivas no desenvolvimento turístico da municipalidade (Perle-Ribles, 2010; 2017; Ivars-Baidal et al, 2016). No entanto, cabe trazer reflexão que foi desencadeada mediante o estabelecimento de uma pandemia de natureza global. A pandemia Covid-19 se estabeleceu ao final de 2019 e estendeu-se pelo menos pelos anos de 2020 e 2021, afetando diretamente a atividade turística em todos os sentidos.

Assim, se acrescenta à discussão a necessidade de se entender qual o papel da tecnologia no sentido de contribuir para um melhor aprendizado de fatos globais de semelhante natureza, de modo gerar uma recuperação mais profícua e eficiente da prática do turismo, tornando-a uma experiência mais significativa e, ao mesmo tempo mais segura. As crises aceleram os processos e geram importantes aprendizados, no qual a tecnologia pode prestar um auxílio ímpar. Nesse ponto, ao estender o olhar, entendemos que a resiliência do turismo se torna fundamental para se ter uma governança mais eficiente e prevenção de problemas futuros. Mesmo antes da pandemia, estudos já abordavam a temática da resiliência no turismo. Estudo de Gretzel e SCarpino Johns (2018) traz importante contributo nesse sentido, ao sugerir que aumentar a capacidades de detecção, abertura, compartilhamento, governança e inovação podem trazer ganhos significativos.

Outra questão de vem à discussão atual é a democratização da construção da governança dos destinos turísticos inteligentes. A título de exemplo, Buonincontri e Micera (2016) e depois Gomes-Oliva et al. (2019) discutem o processo da cocriação em projetos desenvolvidos em

variados destinos europeus, reforçando a importância participação de variados atores sociais. Considerando essas afirmações, entende-se que uma condição básica para o planejamento responsável de um DTI, passa por gerar benefícios que contemplem todos os atores sociais envolvidos, sejam eles visitantes, agentes e empresas voltadas à atividade turística, os residentes e os demais stakeholders (Del Chiappa & Baggio, 2013). A gestão e distribuição dos recursos aferidos devem ser feitas com o objetivo da melhora das condições de vida do lugar (Bulchand-Gidumal et al, 2017). Percebe-se que variadas abordagens podem ser realizadas, analisando o conceito dos Destinos Turísticos Inteligentes [DTI's]. Por essa trans/interdisciplinaridade se tornou tema de estudo corrente em todo o globo, envolvendo também outras áreas do conhecimento, de campos tão variados como psicologia, arquitetura e urbanismo, novas tecnologias, dentre outras áreas.

Alguns seminários foram fundamentais para a discussão dessa temática, dentre os quais se destaca a realização do seminário internacional denominado #STDRM 2017 - Smart Tourism Destinations: New Horizons in Tourism Research and Management, promovido pelo Instituto Universitário de Investigaciones Turísticas da Universidad de Alicante, que reuniu os principais pensadores do globo sobre o tema. Além de pesquisadores referências no globo, em termos de destinos turísticos inteligentes, como Gretzel, Ivars-aidal, Vera Rebolo, o evento contou com a presença de pesquisadores brasileiros, como José Manoel Gândara da Universidade Federal do Paraná e Alexandre Biz da Universidade Federal de Santa Catarina, o País se fez presente. O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas [Sebrae, 2016] elaborou um documento intitulado *Destinos Turísticos Inteligentes - Orientações e Estratégica* foi representado pela especialista consultora Gabriela Villela.

No evento, Gândara comenta que o plano Paraná Turístico 2026 foi o primeiro a abordar a necessidade de desenvolvimento turístico ter como pilar o destino turístico inteligente (Gandara et al, 2017). Por sua vez, Biz et al. (2017), aponta para a construção de uma Rota Estratégica do Turismo para o estado de Santa Catarina, que deve ser baseada nos preceitos que regem a criação dos Destinos Turísticos Inteligentes, onde o poder público tem um papel fundamental de alavancador do processo. Villela atesta que organizações ligadas às classes empresariais, notadamente das pequenas empresas, têm um papel fundamental no processo. O estudo faz um levantamento de projetos desenvolvidos pela instituição nos estados brasileiros, que possuem alguma interface com o conceito de Destinos Turísticos Inteligentes. Nesse mesmo estudo, Villela constata, à época, a inexistência de estudos, cuja temática era o desenvolvimento

de Destinos Turísticos Inteligentes, que foram ou estavam sendo realizados no âmbito do Estado de São Paulo, pelo SEBRAE. Após essas pesquisas, foram vários os estudos desencadeados no Brasil, que se agregaram à temática dos destinos turísticos inteligentes.

No que tange ao estado de São Paulo, os primeiros estudos foram desencadeados nos anos de 2018 e 2019, quando 114 municípios do estado foram objetos de pesquisa, visando diagnosticar o potencial existente para o desenvolvimento de um destino turístico inteligente. O estudo de Bonfato et al (2019) aponta que os “resultados aferidos devem gerar um ranking de prioridades para a implantação de programas dessa natureza. Os parâmetros que formaram a base para as análises foram divididos em sete Indicadores: condições gerais, sustentabilidade ambiental, sustentabilidade turística, acessibilidade, qualidade de vida, conectividade e sistema de informações turística” (p.60).

No entanto cabe destacar o alerta que trazem Femenia-Serra & Neuhofer (2018), ao afirmar que: “Dentro del mismo, los destinos turísticos inteligentes son entendidos como un nuevo ecosistema, basado en un espacio geográfico determinado, que facilita la co-creación de experiencias turísticas inteligentes. A pesar de ello, no existe hasta el momento una definición clara de lo que supone una experiencia inteligente, ni tampoco de sus dimensiones” (p. 130). Essa afirmação nos leva a uma profunda reflexão de que, apesar de já possuir um razoável arcabouço de estudos, ainda há que se caminhar exaustivamente para se ter a percepção clara de quais dimensões cercam a criação de um destino turístico inteligente.

MÉTODO

Esta pesquisa se classifica como descritiva, pois analisa e faz uma sistematização dos dados levantados, a fim de estabelecer correlação entre os dados encontrados e a base teórica que alicerça a pesquisa (Lakatos & Marconi, 2021). Ademais, a abordagem desta pesquisa é quantitativa, ao passo que se utiliza de dados numéricos a fim de observar o comportamento das variáveis (Silva, Lopes, & Junior, 2014). Em complemento, esta pesquisa se utilizou de uma survey como técnica de levantamento de dados. A análise que estabeleceu um comparativo entre o desempenho de Brotas e a média de outros municípios do Estado de São Paulo teve como base um estudo elaborado por Bonfato et al. (2019), onde analisada, sob a inspiração dos indicadores do Instituto Valenciano de Tecnologia Turística, 114 municípios paulistas. Nesse estudo foram aplicadas perguntas relativas aos seguintes constructos: condições gerais do município, sustentabilidade ambiental, sustentabilidade do turismo, acessibilidade, qualidade

de vida, conectividade e sistema de informações turísticas. O presente artigo fez um recorte e se utilizou das médias gerais dos 114 municípios e estabeleceu um comparativo com os valores gerados individualmente pelo destino Brotas seguindo os mesmos indicadores citados acima. Assim, reforçamos que este modelo de questionário já foi utilizado em estudos anteriores, como os de Bonfato et al. (2019) e Morais Lima et al. (2021), havendo assim a validação do mesmo para aplicação em artigos científicos. Nesse sentido comprova-se que esse mesmo processo aplicado individualmente em Brotas, pode ser aplicado a outros destinos. O estudo inicial não chegou a aplicar uma análise de cluster (Malhotra, 2019), por considerar as fontes de informação suficientes, tanto pelos respondentes da pesquisa, como em discussão com os atores sociais gestores de turismo nos municípios. O presente estudo também não é voltado a abranger, e analisar profundamente, características específicas das diferentes segmentações de turista.

Ademais, reforçamos que o questionário foi aplicado junto aos gestores das cidades, vinculados ao setor de turismo, sendo eles desde prefeitos, secretário de turismo, presidente do Comtur, até organizações da sociedade civil também componentes do Conselho Municipal de Turismo de Brotas. Em complemento, as cidades participantes da pesquisa base inicial de Bonfato et al (2019) e da pesquisa atual, foram selecionadas por conveniência, ao passo que estão localizadas no Estado de São Paulo, estado esse que teve 27,8 milhões de turistas no ano de 2020, movimentando um total de R\$183,4 bilhões (Ciet, 2021). Assim como comentado anteriormente, corroboramos que o foco em compreender se Brotas configura como município DTIs se deu devido a alguns fatores. Com já apontado, Brotas é tida como um dos principais destinos de turismo de natureza do Brasil, tendo destaque também no turismo de aventura (Spink, Galindo, Cañas, & Souza, 2004; Vitte & Aguiar, 2009). Ressalte-se que o estudo inicial de Bonfato et al (2019), no qual a presente pesquisa se inspirou, não contemplou a análise individual de cada município, mas, sim, os dados foram analisados considerando os 114 municípios como um todo.

À luz dessa informação, a presente pesquisa estabelece uma linha de continuidade dos estudos, ao focar em um dos destinos e levantar suas necessidades principais para se tornar um destino turístico inteligente. O instrumento eletrônico utilizado para a pesquisa de campo (Dencker, 2003), foi o programa denominado Survey Monkey. Os resultados originais foram gerados em 2019 pela pesquisa anterior e, em 2020, foram sistematizados, feitos comparativos e analisados

de forma individual pela atual pesquisa, tendo como objeto de estudo o destino turístico de Brotas.

Procedimentos - Baseado nos pilares sustentabilidade, inovação, tecnologia e acessibilidade, foram utilizados sete constructos, baseados em 72 subitens. Os constructos são: (a) condições gerais do município, segmentado em 15 subitens; (b) sustentabilidade ambiental, segmentado em 14 subitens; (c) sustentabilidade turística segmentado em 6 subitens, (d) acessibilidade, segmentado em 8 subitens; (e) qualidade de vida, segmentado em 10 subitens, (f) conectividade, segmentada em 6 subitens; (g) sistema de informações turística, segmentada em 13 subitens.

No que tange à pontuação, os critérios foram os mesmos dos estudos que originaram a presente pesquisa e já validados em termos acadêmicos. Ressalte-se que, por ser um questionário estruturado, as respostas se resumiam em: contemplação completa, parcial e não contemplação das variáveis observadas nas perguntas. Por outro lado, para análise dos dados obtidos, aplicamos um valor para cada uma das três (3) possíveis respostas (criação de scores). Assim, foi dado o valor de um (1) para os municípios que não contemplassem os requisitos exigidos pelo subitem analisado; dois (2) para os municípios que contemplassem parcialmente os requisitos exigidos pelo subitem analisado e; três (3) para os municípios que contemplassem de forma integral o subitem analisado.

Com isso, após a aplicação da pesquisa e o cálculo da média de cada um dos sete constructos, estabeleceu-se a somatória dos mesmos e a divisão por sete - número total dos indicadores. Esse cálculo final gerou os parâmetros para que se mensurassem as reais condições para que o município recebesse um projeto para torná-lo um DTI. O estudo de Bonfato et al (2019) criou o parâmetro, que também foi incorporado como base para a presente análise. No entanto, com a ponderação dos dados, foi necessária a alteração dos valores calculados inicialmente. A Figura 1 traz a nova pontuação dos níveis

Figura 1 – Parâmetros classificatórios para implantação de projeto de DTI nos destinos pesquisados

Nível	Pontuação	Condição municipal	Tempo
A	2,60 a 3,00	capacitados a se tornarem um DTI no curto prazo	até 1 ano
B	2,40 a 2,59	capacitados a se tornarem um DTI no médio prazo	2 e 3 anos
C	2,10 a 2,39	exigem ações médio e longo prazo para se tornarem um destino turístico inteligente no longo prazo	4 e 5 anos

D	1,90 a 2,09	capacitados a se tornarem um destino turístico inteligente no longo prazo	6 e 10 anos
E	1,00 a 1,89	não possuem condições de se tornarem um destino turístico inteligente	não aplicável

Fonte: Baseado em Bonfato et al (2019, p. 75), com ponderação dos dados.

Após aplicada a pesquisa, os sete constructos principais geraram suas respectivas médias. Importante ressaltar que as médias finais de cada indicador e a média geral, tanto do grupo de municípios pesquisados inicialmente, quanto na geração das médias individuais de Brotas/SP, especificamente para o presente estudo, foram ponderadas considerando-se o número de subitens pertencente a cada indicador. No estudo de Bonfato et al (2019), a média geral dos 114 municípios foi 1,83, que colocaria no nível E, segundo a figura 3.1. Esse resultado mostra o quão são incipientes, ou quase inexistentes, os projetos que visam tornar algum município turístico ou de interesse turístico, um futuro destino inteligente, no âmbito do Estado de São Paulo.

No entanto, sabe-se que cada município se encontra em um estágio no que tange ao planejamento turístico. Sendo assim, uma forma mais crível de se determinar as condições de cada município é levantar a média de pontuação de cada um dos indicadores, de forma individualizada. A figura 3.2 traz os dez municípios que apresentaram os melhores índices, bem como em qual nível ele se situa no que se refere a Figura 2.

Figura 2 – Médias e nível dos municípios que apresentaram os melhores desempenhos

Município	Média	Nível
Aparecida do Norte	2,20	C
Atibaia	2,40	B
Bragança Paulista	2,17	C
Brotas	2,10	C
Caieiras	2,28	C
Campos do Jordão	2,20	C
Ibiúna	2,32	C
Itanhaém	2,18	C
Itaoca	2,10	C
Itu	2,51	B
Jundiaí	2,43	B

Fonte: Baseado Bonfato et al (2019, p. 77), mas com ponderação de valores

Nesse contexto observa-se que: (A) Existem três municípios melhor classificados, que estão no nível B: Itu (2,51), Jundiaí (2,50) e Atibaia (2,40); (B) O município objeto de estudo, Brotas, está entre os municípios que apresentaram os melhores desempenhos, com média de 2,40. À luz

desse diagnóstico inicial, o presente estudo se dedicou a analisar os sete indicadores e os 72 subitens gerados por Brotas, sendo postos em comparação com os valores gerados pela média dos demais municípios.

RESULTANTES E SUA ANÁLISE

A presente pesquisa tratou os dados de maneira a estabelecer uma analogia entre as médias obtidas pelo grupo de municípios respondentes, e os dados específicos do destino turístico de Brotas. O processo de comparação de dados ocorreu durante os primeiro e segundo semestres do ano de 2019, sendo finalizado em meados do ano de 2020. Os municípios respondentes da pesquisa de Bonfato et al (2019) estavam subdivididos em diversas categorias, quanto ao nível de desenvolvimento do turismo:

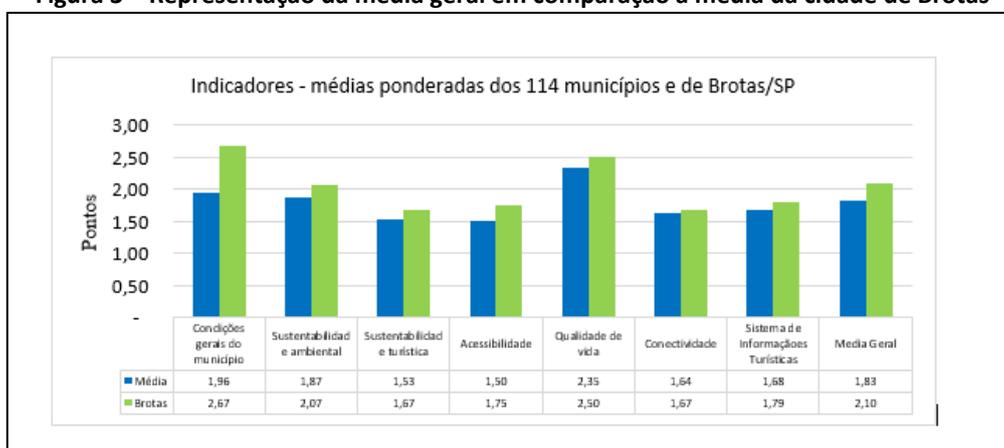
- a) 43,91% eram candidatos a se tornarem um MIT – Municípios de Interesse Turístico, e recebem uma pequena verba para investir no aperfeiçoamento da infraestrutura local. Não de se tornar um destino turístico consolidado em um futuro não distante;
- b) 23,97 % eram destinos turísticos consolidados e recebem verbas estaduais anuais do DADE. Esses valores são para investimentos em infraestrutura para o turismo;
- c) 23,14% eram candidatos a se tornarem um MIT – Município de Interesse Turístico, e passarão a receber recursos para investimento no planejamento turístico municipal e;
- d) 9,09% dos municípios respondentes não possuíam programas e nem plano para se tornarem destinos turísticos ou Município de Interesse Turístico.

A partir das constatações geradas por meio do tratamento dos dados, buscou-se analisar os dados mediante o prisma do objetivo geral do estudo, ou seja: quais as áreas devem ser priorizadas e se tornarem objeto das primeiras intervenções, no sentido de desencadear um programa objetivo de tornar Brotas/SP, um Destino Turístico Inteligente. Cabe ressaltar que, no questionário aplicado na pesquisa de campo foram inseridas questões afirmativas onde o respondente afirma as opções de existente, em desenvolvimento ou inexistente. A seguir, expomos as tabelas comparativas resultantes após o tratamento dos dados.

Comparativo entre Brotas e a média geral dos Municípios - No que tange ao desempenho geral do destino turístico de Brotas, o índice gerado, quando colocado em comparação, mostra um desempenho acima da média. A pontuação de 2,10 pontos supera a média geral, de 1,83, em 14,45%. As médias gerais obtidas por Brotas se mostraram acima das médias gerais dos

municípios pesquisados, em todos os sete indicadores principais. A figura 3, a seguir, ilustra o descrito.

Figura 3 – Representação da média geral em comparação à média da cidade de Brotas



Fonte: Elaborada pelos autores

Indicador condições gerais do município - Conforme exposto anteriormente, esse foi o indicador em que Brotas mais se sobressaiu quando comparado à média dos demais municípios. Chama-se a atenção ao subitem “existe um programa eletrônico que permite mensurar o retorno do investimento no turismo no município, no médio/longo prazos”, no qual Brotas obteve a pontuação 3, enquanto a média dos outros municípios foi de apenas 1,07. Ressalte-se que a agregação da tecnologia na administração e organização de um destino turístico é uma das características de um DTI. Cabe ressaltar que, especificamente nesse indicador o desempenho de Brotas foi superior à média geral em todos os seus 14 subitens. A Figura 4 mostra o desempenho desse indicador, segmentado em seus subitens.

Figura 4 – Médias gerais do indicador Condições Gerais do Município

Condições Gerais do Município	Média	Brotas
O destino possui um plano municipal de turismo – PMT, aprovado pelo poder legislativo local.	2,63	3,00
O plano municipal de turismo é revisado a cada três anos, conforme prevê a lei complementar estadual nº 1.261 de 29/04/15.	2,42	3,00
Existe dotação anual de recursos municipais, estaduais ou do DADE voltados à efetivação das diretrizes estabelecidas no Plamtur.	2,12	3,00
Existe sinergia entre o plano municipal de turismo e os demais planos municipais (educação, urbanístico, meio ambiente, segurança, saúde, dentre outros).	2,01	2,00

Existe um conselho voltado ao planejamento turístico municipal deliberativo com participação de representantes das organizações da sociedade civil, que esteja ativo e que mantenha, no mínimo, seis reuniões anuais.	2,65	3,00
Existe um fundo municipal do turismo (FUMTUR) coordenado por membros do COMTUR e da administração pública.	1,87	3,00
O município é integrante ativo e participa do grupo responsável pela governança do turismo regional.	2,82	3,00
O destino mantém um plano de ações voltadas à melhoria do turismo, baseado em indicadores colhidos junto à demanda turística.	2,32	3,00
Existe uma norma/lei municipal regulamentando as possíveis parcerias público-privadas no sentido de implantação/instalação de serviços/produtos turísticos.	1,59	2,00
Existe um sistema aberto de gestão eletrônica e governança do turismo municipal, no qual todos os stakeholders envolvidos com o trade turístico municipal tem livre acesso.	1,25	2,00
Existe um sistema municipal eletrônico de controle de qualidade dos serviços/produtos do turismo.	1,14	2,00
Existe um programa municipal de sensibilização social voltado para os munícipes, sobre a atividade sustentável do turismo como agente de desenvolvimento econômico-social.	1,60	2,00
Existe um programa eletrônico que permite mensurar o retorno do investimento no turismo no município.	1,07	3,00
Existe um sistema que mensura, anualmente, os percentuais e os valores dos investimentos públicos (municipais, DADE, dentre outros), destinados ao turismo no município.	1,62	3,00
O destino possui associação e hotéis, pousadas, bares, restaurantes e similares ativa?	2,21	3,00
Média Geral	1,96	2,67

Fonte: Pesquisa direta elaborada pelos autores

Sustentabilidade ambiental - A sustentabilidade ambiental é um dos indicadores que apontam necessidade de melhorias, sendo uma das fraquezas do município. A cidade apresentou números inferiores à média dos municípios em 5 subitens do citado indicador. Observa-se que a cidade de Brotas não apresenta bons resultados sobre: gestão de vagas de estacionamento nas vias públicas, ensino sobre sustentabilidade ambiental nas escolas públicas, monitoramento e controle de poluição sonora, existência de ciclovia e pistas para caminhadas em bom estado de conservação, existência de programa para controle de catástrofes naturais. O resultado abaixo da média obtido em 35,7% dos índices aponta para a necessidade de ações no curto prazo, tendo em vista que Brotas é um destino turístico muito procurado em virtude das suas belezas e atrativos naturais, se caracterizando como um dos principais destinos de turismo de aventura no Estado de São Paulo. Dito isso, a sustentabilidade ambiental deveria ser fator priorizado pela gestão pública e comunidade local. A Figura 5 aponta os resultados.

Figura 5 – Médias gerais do indicador Sustentabilidade ambiental

Sustentabilidade Ambiental	Média	Brotas
O destino possui um plano diretor de urbanismo que contempla a sustentabilidade ambiental do destino.	2,00	2,00
O destino mantém uma agenda local de aplicação da Agenda 21 da Organização das Nações Unidas – ONU.	1,52	2,00
Existe um conselho municipal de meio ambiente que esteja ativo e ele possui representatividade no conselho municipal de turismo.	2,04	3,00
Existe um plano/lei/norma municipal de mobilidade urbana aplicável na área geográfica do conglomerado urbano.	1,92	3,00
Existe um plano/lei/norma municipal de monitoramento de eficiência energética nas edificações públicas.	1,56	2,00
Existe um plano/lei/norma municipal de coleta e tratamento de resíduos tanto em áreas residenciais, quanto em áreas comerciais e industriais.	2,64	3,00
Existe um plano/lei/norma municipal de coleta, tratamento e reutilização da água.	2,48	3,00
Existe um programa municipal de gestão eficiente e sustentável de edifícios públicos.	1,56	2,00
Existe um sistema municipal que permita mensurar os indicadores de sustentabilidade ambiental.	1,64	2,00
Existe um sistema municipal de gestão eletrônica de vagas para estacionamento nas áreas públicas, incluídos vias e bolsões.	1,24	1,00
Existe um programa de sensibilização sobre a sustentabilidade ambiental sendo aplicado nas escolas da rede pública de ensino.	2,36	2,00
Existe um sistema eletrônico que permite o monitoramento e controle da poluição sonora nas áreas urbanas.	1,32	1,00
Existem ciclovias e locais para caminhadas no território do município, em bom estado de conservação e que permita o uso por visitantes e residentes.	2,04	2,00
Existe um programa municipal de controle de catástrofes e demais intempéries ocasionadas pela natureza.	1,84	1,00
Média Geral	1,87	2,07

Fonte: Pesquisa direta elaborada pelos autores

Sustentabilidade turística - Nesse indicador Brotas apontou um desempenho inferior em dois subitens: estabelecer um programa de apoio às empresas turísticas que já possuem certificação ambiental e um programa de incentivo às empresas que adotam critérios de responsabilidade social empresarial. O indicador mostra um desempenho de 0,14 pontos superior à média geral (+ 9,15%). Os pontos a serem melhorados na sustentabilidade turística possuem relação direta com a sustentabilidade ambiental. A Figura 6 aponta os subitens:

Figura 6 – Médias gerais do indicador Sustentabilidade Turística

Sustentabilidade Turística	Média	Brotas
Existe um programa de incentivo à certificação ambiental para as organizações envolvidas com o turismo municipal	1,52	2,00

Existe um programa de apoio às empresas turísticas que já possuem certificação ambiental.	1,24	1,00
O destino adota critérios de sustentabilidade na prática do turismo que são empregados globalmente (Global Sustainable Tourism Council)	1,56	2,00
O destino possui um programa de incentivo às empresas que adotam critérios de Responsabilidade Social Empresarial - RES.	1,32	1,00
O destino possui um programa de apoio ao desenvolvimento de ações de marketing que tenha como prioridade o enfoque sustentável do destino.	1,60	2,00
O destino possui um programa de sensibilização ambiental que está sendo aplicado nos atores sociais da cidade	1,96	2,00
Média geral	1,53	1,67

Fonte: Pesquisa direta elaborada pelos autores

Acessibilidade - De modo geral, todos os 114 municípios apresentaram um desempenho baixo nesse indicador, mas o destino pesquisado apresenta uma pontuação abaixo da média dos demais municípios em dois subitens. Isso pode ser observado na figura 4.5 abaixo, onde o destino turístico de Brotas ficou com a pontuação 1,75, com a média geral dos municípios em 1,50 (+ 16,75%). Esse item se constitui em uma fraqueza na grande maioria das cidades brasileiras como um todo.

Figura 7 – Médias gerais do indicador Acessibilidade

Acessibilidade	Média	Brotas
Os serviços/produtos turísticos do destino são totalmente acessíveis às pessoas deficientes ou com mobilidade reduzida	1,84	2,00
Os serviços de informações turísticas são adaptados a pessoas com deficiência?	1,68	2,00
O destino possui um programa de certificação de empresas turísticas que adotam critérios de acessibilidade aos deficientes ou com mobilidade reduzida?	1,20	2,00
O destino possui programa de acessibilidade WEB (Protocolo WAI)	1,16	2,00
O destino adota um programa de marketing de promoção do turismo acessível para todos.	1,28	1,00
As ruas, avenidas, praças e locais públicos possuem piso tátil que permita a circulação de deficientes visuais	1,36	1,00
As ruas e avenidas possuem guias rebaixadas para facilitar a circulação de pessoas com dificuldade de deslocamento	1,96	2,00
O transporte público possui mecanismos que permitem o acesso ao interior, de pessoas deficientes ou com mobilidade reduzida?	1,80	2,00
Média Geral	1,50	1,75

Fonte: Pesquisa direta elaborada pelos autores

Qualidade de vida - No que tange ao indicador qualidade de vida, Brotas obteve resultados inferiores à média geral em três itens específicos: presença de vagas de estacionamento e

instalações sanitárias públicas suficientes para atender à demanda; oferta de serviço de saúde, clínicas e hospitais particulares que ofereçam atendimento de qualidade satisfatória ao turista. Ressalta-se que um serviço de saúde de qualidade é item indispensável em qualquer lugar, e mais fundamental em cidades como Brotas, que se destacam pelo turismo de aventura e esportes de risco como o rafting. No entanto, cabe afirmar que, no geral, as cidades pesquisadas apresentaram boa pontuação nesse indicador. A pontuação geral do indicador foi de 2,35 da média dos municípios, e de 2,50 do destino Brotas (+ 6,38%). A Figura 8 traz os valores obtidos.

Figura 8 – Médias gerais do indicador Acessibilidade

Qualidade de vida	Média	Brotas
O destino possui vagas de estacionamento suficientes nos locais de visitação, tanto para turistas quanto para os residentes	2,36	2,00
O destino possui atrativos culturais que podem ser acessados tanto pelos visitantes quanto pelos residentes	2,56	3,00
O destino possui instalações sanitárias públicas suficientes para acolher a demanda turística em todos os locais de visitação	2,08	2,00
O destino turístico possui uma guarda municipal adequada para a vigília de todos locais públicos turísticos do lugar	1,96	2,00
O destino turístico possui área verde por habitante compatível com as recomendações da ONU (15m ² /habitante)	2,64	3,00
O destino possui equipamentos esportivos que podem ser acessados tanto por visitantes quanto por residentes.	2,72	3,00
O destino turístico oferece serviços públicos de saúde de qualidade e que permitam a sua utilização tanto por residentes quanto por visitantes.	2,68	3,00
O destino turístico oferece serviços de saúde de clínicas e hospitais particulares que permitam um nível de atendimento satisfatório para o turista.	2,12	2,00
O destino turístico oferece um sistema de transporte para outros destinos, em ambulâncias, em caso de necessidade do turista.	2,76	3,00
O destino turístico mantém um monitoramento no número de empregos ligados à atividade do turismo no município.	1,64	2,00
Média Geral	2,35	2,50

Fonte: Pesquisa direta elaborada pelos autores

Conectividade - Ressalte-se a importância e a imprescindibilidade da excelência da conectividade para se efetivar um Destino Turístico Inteligente. Esse tipo de informação permite melhor organização e administração do espaço turístico e a potencialização do uso da inteligência artificial que, em um sistema integrado, faz fluir as informações, de forma a potencializar o uso de dados. Um smartphone conectado à determinada rede pode gerar um

grande banco de dados com ampla gama de informações, como por exemplo: tempo de deslocamento do turista entre um local e outro, tempo gasto em cada ponto turístico, locais mais frequentados, número de pessoas simultaneamente em cada local, dentre outros.

Na média geral do indicador, o município de Brotas apresentou um desempenho ligeiramente superior à média geral. Os valores obtidos foram 1,67 pontos e 1,64 pontos (+ 1,01%), respectivamente. Nesse caso, o destino turístico de Brotas se mostrou abaixo da média geral em dois itens: a secretaria de turismo municipal possui aplicativo que permite acesso móvel de alta velocidade por parte dos visitantes; o destino possui uma rede que permite a conectividade de alta velocidade e que envolve os locais públicos, dando acesso rápido às informações, tanto pelos visitantes quanto para os residentes. A figura 4.7. aponta os resultados.

Figura 9 – Médias gerais do indicador conectividade

Conectividade	Média	Brotas
O destino possui uma rede que permite a conectividade de alta velocidade e que envolve todos os órgãos públicos locais	1,80	1,00
O destino possui uma rede que permite a conectividade de alta velocidade ente os agentes do trade turístico local.	1,88	2,00
O destino turístico possui conexão wifi gratuita nas avenidas principais e logradouros públicos.	1,36	2,00
O destino turístico possui conexão wifi gratuita nos atrativos turísticos públicos.	1,40	2,00
A secretaria de turismo municipal possui APP que permite acesso móvel de alta velocidade por parte dos visitantes.	1,44	1,00
As organizações proprietárias de atrativos turístico particulares permitem conexão móvel de alta velocidade por aparelhos móveis (smartphones).	1,96	2,00
Média Geral	1,64	1,67

Fonte: Pesquisa direta elaborada pelos autores

Sistema de informações turísticas - Após analisados os dados, constatou-se que nesse indicador Brotas atingiu 1,79 pontos, se colocando 6,54% acima da média geral de 1,68 pontos. No entanto, em termos de subitens, foi o indicador em que o destino pesquisado apresentou maior número deles abaixo da média geral, gerando um resultado inferior à média geral, em sete itens.

A cidade apresenta déficit de tecnologia e informação. Nota-se que o resultado negativo diz respeito à ausência de painéis eletrônicos, totens, QR Code, website adaptado para equipamentos móveis, atualização do material publicitário e captação de novas demandas. A Figura 10 aponta os resultados dos subitens e da média geral.

Figura 10 – Médias gerais do indicador Sistemas de Informações Turísticas

Sistema de Informações Turísticas	Média	Brotas
O destino possui um centro de informações turísticas ativo e de fácil acesso para o visitante.	2,44	2,00
O destino possui um sistema de informações turísticas (placas) seguido os padrões da OMT.	2,08	3,00
O destino possui um sistema de painéis informativos em todos os atrativos turísticos.	1,52	2,00
O destino possui um sistema de painéis eletrônicos interativos em todos os atrativos turísticos.	1,12	1,00
O destino possui um sistema de totens eletrônicos nos locais de maior visitação de turistas.	1,12	1,00
O destino possui atrativos turisticos que permitam se captar informa�es por sistemas como QR Code ou tecnologia semelhante, por parte dos visitantes.	1,28	1,00
A secretaria de turismo local possui um site que permite a intera�o com o visitante e que pode ser acessível por equipamento móvel.	1,88	1,00
O destino mant�m uma atualiza�o constante (anual) do material publicitário impresso e virtual.	2,12	2,00
O destino possui um programa de monitoramento permanente do comportamento de consumo da demanda turistic�.	1,88	2,00
O destino possui um programa de monitoramento permanente da divulga�o da imagem do município junto � média constituída	1,80	2,00
O destino possui um plano de marketing do destino turisticos, em execu�o.	1,72	3,00
O destino mant�m um monitoramento constante das opiniões sobre o município junto a sítios eletrônicos de avalia�o, bem como nas avalia�es informais feitas via redes sociais.	1,68	2,00
O destino possui uma estratégia de posicionamento que permita otimizar a frequência por parte da atual demanda de turistas.	1,52	2,00
O destino possui um programa permanente de análise de focus group, visando prospectar a capta�o de potencias novas demandas para o lugar.	1,32	1,00
Média geral	1,68	1,79

Fonte: Pesquisa direta elaborada pelos autores

Considera es gerais dos indicadores - A média geral de Brotas (2,05 pontos) apresenta-se superior   média geral dos 114 municípios (1,76 pontos). Contudo, ao individualizar os 72 (setenta e dois) subitens pertencentes aos sete indicadores, Brotas apresentou resultados inferiores   média geral em 21 desses, totalizando 29,17 dos itens abaixo da m dia. O pior desempenho coube ao indicador Sistema de Informa es Turisticas, onde mais da metade dos subitens se situaram abaixo da média geral. O indicador "Condi es Gerais do Município" foi o único que situou todos os seus subitens acima da m dia. O quadro completo de itens que ficaram abaixo da média está exposto na Figura 11, a seguir.

Figura 11 – Percentual dos subitens abaixo da média geral dos sete indicadores

Indicadores	subitens	abaixo da média	Percentual
Condições gerais do município	15	-	0%
Sustentabilidade ambiental	14	5	36%
Sustentabilidade turística	6	2	33%
Acessibilidade	8	2	25%
Qualidade de vida	10	3	30%
Conectividade	6	2	33%
Sistema de Informações Turísticas	13	7	54%
Total	72	21	29%

Fonte: Pesquisa direta elaborada pelos autores

Em termos de indicadores gerais, o indicador de sustentabilidade ambiental, sustentabilidade turística e conectividade se mostram os de pior desempenho, com 36%, 33% e 33% dos subitens se situando abaixo da média. Apenas o indicador de condições gerais do município apresentou desempenho bom em todos os itens. Assim, foi possível se estabelecer um ranking de prioridades para se desencadear um plano de ações para que os requisitos básicos mínimos, para se estabelecer um projeto de Destino Turístico Inteligente, seja aplicado para o município de Brotas-SP (Fig. 12).

1152

Figura 12 – Percentual dos subitens abaixo da média geral dos sete indicadores

Prioridades de indicadores	Percentual
1. Sistema de Informações Turísticas	54%
2. Sustentabilidade ambiental	36%
3. Sustentabilidade turística	33%
4. 4. Conectividade	33%
5. Qualidade de vida	30%
6. Acessibilidade	25%
7. Condições gerais do município	0%

Fonte: Pesquisa direta elaborada pelos autores

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste artigo foi comparar as condições que Brotas possui em relação a outros municípios do estado de São Paulo para o desenvolvimento do município como destino turístico inteligente, a fim de propor quais são as ações prioritárias para torna-lo um destino turístico inteligente. Os resultados obtidos corroboram que o município de Brotas apresenta o potencial

para emergir como um destino turístico inteligente. Por outro lado, as contribuições acadêmicas deste estudo residem no desenvolvimento teórico acerca do DTI (Freitas, Holliver, & Mendes, 2020; Correa & Sevilha, 2020; Pinto, 2018; Machado, 2020). Como esta concepção teórica ainda é nova no Turismo, acreditamos que este estudo auxilia os já existentes (Noro, Todesco, & Bis, 2019; Daniela & Daniela, 2017; Santana & Lima, 2018), ao passo que desenvolve melhor os constructos vinculados ao DTI.

Ademais, mediante os resultados obtidos durante o tratamento dos dados gerados, tanto calculando-se a média geral, quanto estabelecendo a analogia com os dados gerados por Brotas/SP, trazemos como contribuição gerencial o estabelecimento de um ranking de indicadores prioritários a serem abordados a fim de terem alavancados os subitens que estão abaixo da média. Assim foi possível criar um plano de ações, segundo a prioridade de cada indicador, segundo sua pontuação, bem como se estabelecer um plano de prazos a serem cumpridos, a saber: (1) Curto prazo: até um ano para se desencadear sua execução; (2) Médio prazo: entre um e três anos para se desencadear sua execução e; (3) Longo prazo: entre quatro e sete anos para se desencadear sua execução.

Importante afirmar que qualquer ação de curto prazo está sujeita à captação imediata de verbas, sejam municipais, estaduais ou federais, fato que não se mostra viável em tão escasso prazo de tempo. Sendo assim, para que se efetive uma ação que seja duradoura e mitigue os processos degenerativos, é necessário, no mínimo, de um prazo acima de dois anos. Desse modo, estabeleceu-se uma sequência de prioridades a serem empreendidas pelos gestores do turismo municipal, sejam eles os gestores públicos, os comitês de gestão do turismo, como a Comtur, as associações representativas de classe [no caso de Brotas, a ABROTUR], entidades representativas da sociedade civil organizada e empreendedores municipais ou externos. Essas sugestões, então foram apresentadas ao Conselho Municipal de Turismo e Brotas em reuniões realizadas em fevereiro de 2019, a fim que de fossem discutidos e um plano de ação fosse validado. A Figura 13 aponta esses prazos de prioridades.

Figura 13 – Ranking de prioridades de indicadores a serem objetos de ações

Indicador	Prazos para ações
Sistema de Informações Turísticas	Médio
Sustentabilidade ambiental	Longo
Sustentabilidade turística	Longo
Conectividade	Longo

Qualidade de vida	Longo
Acessibilidade	Longo
Condições gerais do município	sem prazo

Fonte: Pesquisa direta elaborada pelos autores

Ademais, da mesma forma que foi possível gerar um ranking de prioridades nos indicadores, foi possível se estabelecer um ranking de prioridades de subitens a serem abordados. Assim, no indicador de sistemas de informações turística, procedeu-se o mesmo processo metodológico gerando as prioridades de subitens que estão expostas na Figura 14.

Figura 14 – Ranking de prioridades de indicadores a serem objetos de ações

Prioridades	Indicador Sistema de Informações Turísticas	Média	Brotas	Diferença
1	A secretaria de turismo local...	1,88	1,00	0,88
2	O destino possui um centro...	2,44	2,00	0,44
3	O destino possui um programa permanente ...	1,32	1,00	0,32
4	O destino possui atrativos turísticos ...	1,28	1,00	0,28
5	O destino mantém uma atualização constante...	2,12	2,00	0,12
6	O destino possui um sistema de painéis ..	1,12	1,00	0,12
7	O destino possui um sistema de totens	1,12	1,00	0,12

Fonte: Pesquisa direta elaborada pelos autores

Mediante esse cenário, estabeleceu-se uma sequência lógica de subitens a serem abordados, de modo que as ações que devem mitigar os subitens mais degenerativos sejam atacados baseados em uma lista de prioridades. O primeiro subitem - *A secretaria de turismo local possui um site que permite a interação com o visitante e que pode ser acessível por equipamento móvel* -, possui uma relação direta com a criação de um destino turístico inteligente, pois aborda um processo que estabelece um elo de ligação visitante - atrativo - gestores, fundamental para a melhora da experiência turística através do uso intensivo da tecnologia.

Após a análise de todos os indicadores de forma conjunta entre pesquisadores e atores sociais locais, em um diálogo aberto e democrático, notou-se que esses mesmos indicadores são adequados para serem aplicados a qualquer tipologia de turismo podendo. Também, os diálogos confirmaram que os resultados do presente estudo podem ser utilizados, inteiros ou em partes, na condução geral do município, ou seja, devido à ampla abrangência dos indicadores, seus resultados podem ser a base para a adoção de políticas públicas locais, indo para além da aplicação única nas atividades turísticas.

Por fim cabe ressaltar, nesta pesquisa também tivemos algumas limitações. A primeira dela está vinculada a metodologia de pesquisa adotada. A análise quantitativa de dados não possibilita a compreensão plena e completa sobre Brotas e o seu desenvolvimento como DTI. Mediante isso, sugerimos que estudos futuros analisem, por meio de pesquisas qualitativas, adotando técnicas como análise de conteúdo ou storytelling. Esses estudos podem complementar o atual, no sentido de detectar quais fatores impactam no sentido de Brotas poder emergir como um destino turístico inteligente. Por outro lado, utilizamos constructos teóricos que tivemos acesso podendo, eventualmente, ter deixado utilizar outros trazidos pela literatura. Mediante isso indicamos que os constructos, como o exposto na obra de doutoramento de Souza, denominada Modelos de Competitividade de Destino turístico Inteligente (Souza, 2018) também sejam utilizados em estudos futuros, possibilitando uma compreensão mais completa da cidade de Brotas e de sua capacidade para se tornar um DTI.

REFERÊNCIAS

- Agència Valenciana del Turisme - INVAT-TUR (2015). *Destinos Turísticos Inteligentes*, Generalitat Valenciana. [Link](#)
- Asociación Española de Normalización y Certificación - AENOR (2016). *Norma Técnica UNE 178501*. Madrid: AENOR. [Link](#)
- Araújo, M. A.; Araújo, M. V. P. (2020). Estado da arte da produção científica sobre blogs e sua influência na escolha do destino turístico. *Turismo, Sociedade & Território*, 2(1), e25096. [Link](#)
- Baggio, R., & Cooper, C. (2010). Knowledge transfer in a tourism destination: the effects of a network structure. *The Service Industries Journal*, 30(10), 1757-1771. [Link](#)
- Biz, A. A., Cappelini, C., Rossetto, C. R., Camilotti, L., & Rodrigues, S. M. (2017). Construção da rota estratégica do setor de turismo para o estado de Santa Catarina (Brasil): Um Olhar para 2022. *Actas... Seminario Internacional Destinos Turísticos Inteligentes: nuevos horizontes en la investigación y gestión del turismo*, 276-300. [Link](#)
- Blanco, J. (2015). *Libro Blanco de los Destinos Turísticos Inteligentes: estrategias y soluciones para fomentar la innovación en el turismo digital*. Madrid: LID. [Link](#)
- Bonfato, A. C., Athiê, A. A. R., & Pelegrinetti, S. M. (2019). Diagnóstico do potencial para criação de destinos turísticos inteligentes no estado de São Paulo, Brasil. *Revista Hospitalidade*, 16(03), 60-82. [Link](#)
- Brasil (2021). Notícias / viagens-e-turismo/2021. [Link](#)

- Buhalis, D., & Amaranggana, A. (2015). Smart tourism destinations enhancing tourism experience through personalization of services. In *Information and Communication Technologies in Tourism 2015* (377-389). Springer, Cham. [Link](#)
- Buhalis, D., & Law, R. (2008). Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet - The state of eTourism research. *Tourism Management*, 29(4), 609-623. [Link](#)
- Buhalis, D. (2003). *eTourism: Information technology for strategic tourism management*. Pearson education. [Link](#)
- Bulchand-Gidumal, J., & Pérez-Jiménez, R. (2017). *La interoperabilidad de las plataformas tecnológicas de DTI como clave para el despegue de los mismos*. [Link](#)
- Buonincontri, P.; Micera, R. (2016). The experience co-creation in smart tourism destinations: a multiple case analysis of European destinations. *Information Technology & Tourism*, 16(3), p. 285–315, 2016. [Link](#)
- Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo - CNC (2019). Divulgada em 10/2019, com base em indicadores recolhidos entre Julho/2018 e Julho de 2019. [Link](#)
- Conti, B. R., Elicher, M. J., & Lavandoski, J. (2021). Revisão sistemática da literatura sobre Turismo Científico. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*, 15(2), 02-23 . [Link](#)
- Corrêa, S. C. H., & de Sevilha Gosling, M. (2020). Destinos turísticos inteligentes na avaliação de pesquisadores e de profissionais do turismo nos setores público e privado. *Revista da Hospitalidade*, 17(2), 71-94. [Link](#)
- Daniela, R., & Daniela, A. (2017). Inovação, governança e desenvolvimento sustentável em destinos turísticos inteligentes: o caso de Belo Horizonte-MG, Brasil. *Actas... Seminario Internacional Destinos Turísticos Inteligentes: nuevos horizontes en la investigación y gestión del turismo*, p. 301-326. [Link](#)
- Del Chiappa, G, Baggio, R. (2013) Tourism destinations as digital business ecosystems. *Information and Communication Technologies in Tourism*, International Conference in Innsbruck, Austria pp. 22-25. [Link](#)
- Dencker, A. D. F. M., & Bueno, M. S. (2003). *Hospitalidade: cenários e oportunidades*. São Paulo: Thomson.
- Femenia-Serra, F.; Neuhofer, B. (2018) Smart tourism experiences: conceptualization, key dimensions and research agenda. *Investigaciones Regionales - Journal of Regional Research*, v. 42, 129–150. [Link](#)
- Freitas, Holliver B. B., & Mendes, Luiz (2020). Iniciativas de destinos turísticos inteligentes na cidade de Natal-RN: Uma abordagem qualitativa. *Rosa dos Ventos – Turismo e Hospitalidade*, 12(4), 997-1016. [Link](#)

- Fonseca, M.F., Pinto, V.G.B., Rodrigues, C.A.G, Ronquini, C.C. (2018). Dinâmica da mudança de uso e cobertura da terra e adequação ambiental dos municípios de Bonito (MS) e Brotas (SP). *Anais... 7º Simpósio de Geotecnologias no Pantanal*. Embrapa Informática Agropecuária/INPE, 481-490. [Link](#)
- Guerrero, J. V. R.; Lollo, J. A.; Melo, N. A. T. e Moschini, L. E. (2018), Mapeamento da aptidão ao ecoturismo como instrumento de planejamento territorial sustentável: estudo de caso no município de Brotas, SP. *ACTA Geográfica*, 12(28), 143-155. [Link](#)
- Giddy, J. K. (2020). Insight into adventure tourism employment in South Africa. *Sustainable Human Resource Management in Tourism: African Perspectives*, 189-204. [Link](#)
- Giner, D. (2017). Hacia una nueva gobernanza del destino turístico: el enfoque de gestión de los destinos turísticos inteligentes (DTI). *Oikonomics*, 7, 21-27. [Link](#)
- Godoi, R. C., & Amaral, S. C. F. (2019). O reflexo do projeto neoliberal nas políticas públicas em turismo e turismo de aventura no Brasil. *LICERE-Revista do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer*, 22(4), 489-518. [Link](#)
- Gomes-Oliva, a.; Alvarado-Uribe, J.; Parra Meroño, M.C.; Jara, A. J. (2019). Transforming communication channels to the co-creation and difusion of intangible heritage in smart tourism destination: creation and testing in Ceutí (Spain). *Sustainability 2019 - Cultural Heritage and Smart Tourism*, 11(14), 3848. [Link](#)
- Gretzel, U. & Scarpino-Johns, M. (2018) Destination resilience and smart tourism destinations. *Tourism Review International*, 22 (3-4), 263-276 (14). [Link](#)
- Gretzel, U. et al. (2015b). Conceptual foundations for understanding smart tourism ecosystems. *Computers in Human Behavior*, 50, September, 558-563. [Link](#)
- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015a). Smart tourism: foundations and developments. *Electronic Markets*, 25(3), 179-188. [Link](#)
- Gretzel, U., Yuan, Y. L., & Fesenmaier, D. R. (2000). Preparing for the new economy: Advertising strategies and change in destination marketing organizations. *Journal of Travel Research*, 39(2), 146-156. [Link](#)
- 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. [Link](#)
- Janowski, I., Gardiner, S., & Kwek, A. (2021). Dimensions of adventure tourism. *Tourism Management Perspectives*, 37, 100776. [Link](#)
- Jeong, M. & Shin, H. H. (2020). Tourists' experiences with smart tourism technology smart destinations and their behavior intentions. *Journal of Travel Research*, 59 (8), 1464-147. [Link](#)

- Jiménez; F. J.; Luna, M.C.L.; Sastré, D.O. & La Cruz, F.G.M.(Coord) (2019) *Destinos Turísticos Inteligentes: Prospectiva del desarrollo humano em el turismo mexicano*. Centro de Evaluación de Capacidades Turísticas de Mercado para Desarrollo. Laboratório de Observación Urbana e Turística: Chetumal, Quintana Roo, v.1. [Link](#)
- Jovicic, D. Z. (2019) From the traditional understanding of tourism destination to the smart tourism destination. *Current Issues in Tourism*, 22(3), 276-282. [Link](#)
- Jundiaí, Prefeitura Municipal. *Circuito das Frutas promove trabalho para o desenvolvimento de destino turístico inteligente*. [Link](#)
- Kongbuamai, N., Bui, Q., Yousaf, H. M. A. U., & Liu, Y. (2020). The impact of tourism and natural resources on the ecological footprint: a case study of Asian countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(16), 19251-19264. [Link](#)
- Lakatos, E. & Marconi, M. A. (2021). *Fundamentos da metodologia científica*. São Paulo: Atlas.
- Lima, D. S., Mendes Filho, L., Correa, C., & Mayer, V. F. (2021). Análise da cidade de Natal/RN como Destino Turístico Inteligente a partir do modelo Invat-Tur. *Marketing & Tourism Review*, 6(1). [Link](#)
- Machado, L. A. N. (2020). Destinos turísticos inteligentes e desenvolvimento sustentável: uma revisão sistemática da literatura científica. *Cultur: Revista de Cultura e Turismo*, 14(1), 137-154. [Link](#)
- Malhortra, N. K. (2019). *Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada*. Porto Alegre: Bookman
- Mazo, A., Oliveira, R. K. D., Biancolino, C. A., & Tomazzoni, E. L. (2021). Análise bibliográfica e sistemática da literatura acadêmica sobre “cidades inteligentes”, “turismo” e “competitividade”. *Turismo: Visão e Ação*, 23(1), 148-168. [Link](#)
- Miller, G., & Twining-Ward, L. (2005). *Monitoring for a sustainable tourism transition: The challenge of developing and using indicators*. CABI Pub e-books. [Link](#)
- Miskalo-Cruz, M., & Gândara, J. M. (2017). Indicadores para monitoramento e gestão de destinos turísticos inteligentes. *Cultur-Revista de Cultura e Turismo*, 10(2), 3-22. [Link](#)
- Mingoti, R., Tonello, K.C., & Valente, R.A (2016). Diagnosis of permanent preservation areas as a subsidy to forest restoration: Ribeirão dos Pinheirinhos watershed, Brotas-SP. *Revista Científica Irriga*, 21(1), 1-13. [Link](#)
- Montargil, F. (2020). Turismo de interior, turismo de natureza, participação e tecnologia. // *Seminário Internacional Sobre Turismo de Interior–Turismo natureza: Que Futuro?*. Instituto Politécnico de Lisboa, Parque Municipal de Exposições de Macedo de Cavaleiros, Portugal, jan, 31. [Link](#)

- Morais Lima, D. S., Mendes Filho, L., Correa, C., & Mayer, V. F. (2021). Análise da cidade de Natal-RN como Destino Turístico Inteligente a partir do modelo Invat.Tur. *Marketing & Tourism Review*, 6(1), 1-39. [Link](#)
- Neiva, D. N., Costa, H. A., & Ruas, R. (2021). Destinos turísticos inteligentes (DTI): a visão de atores chaves do turismo em Brasília (DF, Brasil). *Revista Turismo & Desenvolvimento*, 36(1), 451-464. [Link](#)
- Neves, C. S. B., Souza, W. F. L., & de Carvalho, I. (2020). Tecnologia e espaços turísticos: aplicativos de turismo em áreas naturais no Brasil. *Geografia: Publicações Avulsas*, 2(1), 331-352. [Link](#)
- Noro, D. A., Trindade, E. P., Todesco, J. L., & Biz, A. A. (2019). Uma visão geral sobre destinos turísticos inteligentes. *Anais... Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação – Ciki*. [Link](#)
- Oliveira Sanches, R., Takenaka, E. M. M., & da Silva Martins, M. (2020). Turismo rural no interior: qualidade de serviço e dinamismo econômico local. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research*, 3(3), 1907-1918. [Link](#)
- Perles-Ribes, J. F., Ramón-Rodríguez, A., Vera-Rebollo, J. F., & Ivars-Baidal, J. (2017). The end of growth in residential tourism destinations: steady state or sustainable development? The case of Calp. *Current Issues in Tourism*, 21(12), 1355-1385. [Link](#)
- Perles-Ribes, J. (2010). Valorización de productos y reestructuración de destinos turísticos maduros: el papel de las agencias de desarrollo local (product recovery and restructuring mature tourist destinations: the role of local development agencies). *Gran Tour: Revista de Investigaciones Turísticas*, (2), 23-40. [Link](#)
- Pinto, M. J. A. (2018). Destinos turísticos inteligentes: o caso de Curitiba-PR (Brasil). *Turismo e Sociedade*, 10(3), 1-22. [Link](#)
- Santana, W. D., & Lima, L. B. (2018). O turismo acessível como fator competitivo do destino turístico inteligente. *Revista Expressão Científica*, 3(1), 74-78. [Link](#)
- Santos-Júnior, A., Augusto-Biz, A., Almeida-García, F., & Mendes-Filho, L. (2019). Entendiendo la gobernanza de los destinos turísticos inteligentes: el caso de Florianópolis-Brasil. *International Journal of Information Systems and Tourism*, 4(1), 29-39. [Link](#)
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - Sebrae (2016) *Destinos Turísticos Inteligentes - Orientações e Estratégicas*. Brasília: Sebrae. [Link](#)
- Sociedad Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas - SEGITTUR (2015). *Informe Destinos Turísticos Inteligentes: construyendo el futuro*. Madrid: Secretaria de Estado de Turismo, Gobierno de España. [Link](#)

- Sociedad Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas - SEGITTUR (2012). *Plan Nacional y Integral de Turismo*. Madrid: Secretaria de Estado de Turismo, Gobierno de España. [Link](#)
- Silva, D., Lopes, E. L., & Junior, S. S. B. (2014). Pesquisa quantitativa: elementos, paradigmas e definições. *Revista de Gestão e Secretariado*, 5(1), 1-18. [Link](#)
- Silva, S. M. S. D. (2018). *Turismo, sustentabilidade e capital social em uma vila amazônica: o caso de Alter do Chão* (Santarém, Pará, Brasil). Doctoral dissertation, Universidade Federal do Oeste do Pará, Brasil. [Link](#)
- Souza, T.C.G. (2018). *Modelo de Competitividade de Destino Turístico Inteligente* (Alicante, Espanha/Itajaí, Brasil). Tese, Universitat D'Alicant, Espanha, e Universidade do Vale do Itajaí, Brasil. [Link](#)
- Spink, M. J., Galindo, D., Cañas, A., & Souza, D. T. (2004). Onde está o risco? Os seguros no contexto do turismo de aventura. *Psicologia & sociedade*, 16, 81-89. [Link](#)
- Swarbrooke, J. (1999). *Sustainable tourism management*. School of Leisure and Food Management, Sheffield Hallam University, Sheffield, UKi. [Link](#)
- Vilela, G. (2017). O Sebrae e os destinos turísticos inteligentes. *Actas... Congressos Seminario Destinos Turísticos Inteligentes*. Universitat Alicant. [Link](#)
- Vitte, A. C., & Aguiar, P. H. (2009). Da representação ao fetiche da natureza. O exemplo do turismo no município de Brotas (SP), Brasil. *OLAM-Ciência & Tecnologia*, 9(1), 1-22. [Link](#)
- Word Economic Forum (2019). The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019: Travel and Tourism at a Tipping Point. *World Economic Forum's Platform for Shaping the Future of Mobility*, Genève, Switzerland. [Link](#)

NOTAS

ⁱ Dados da pesquisa da Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo [CNC], divulgada em 10/2019, com base em indicadores recolhidos entre Julho/2018 e Julho de 2019. [Link](#)

PROCESSO EDITORIAL

Recebido: 08 FEV. 2021

Aceito: 17 SET. 2022