

Clusterização da tecnologia aplicada ao turismo por meio do mapeamento das *travel techs* brasileiras

Clustering of technology applied to tourism through the mapping of Brazilian travel techs

Agrupación de tecnología aplicada al turismo a través del mapeo de tecnologías de viajes brasileñas

Bruna Morante Lacerda Martins¹

Patrícia Denkewicz²

Artigo Selecionado - Edição especial Inovação e Empreendedorismo em Turismo: interação entre os diferentes atores

Resumo: O presente estudo centrou-se em estudar o cenário das empresas digitais brasileiras por meio do mapeamento de empresas digitais brasileiras que atuam no *trade* turístico a fim de conhecer a clusterização da tecnologia aplicada ao turismo. Para tanto, apresentou-se discussões em torno do turismo e do comércio eletrônico e a formação de *clusters* no turismo. O procedimento metodológico pautou-se na pesquisa bibliográfica e na pesquisa exploratória, realizando a distribuição geográfica das empresas, em que foram consideradas as formas de comercialização no comércio eletrônico e o enquadramento em 8 categorias de empresas digitais na cadeia produtiva do turismo, tais como: atrativos, agenciamento, hospedagem, alimentos e bebidas, gestão de viagens - consumidor, gestão de negócios, serviços de apoio turísticos, transportes e eventos. Constatou-se a existência de 173 plataformas digitais brasileiras que desenvolvem soluções tecnológicas para o turismo, sendo que a maioria está localizada no estado de São Paulo e pormenorizada nos estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro, revelando a possibilidade da formação de *clusters* de tecnologia aplicada ao turismo nos municípios de São Paulo - capital e de Belo Horizonte. A atuação destas empresas encontra-se principalmente nas categorias de transportes e gestão de negócios empresariais. Constata-se que as *travel techs* brasileiras estão atuando predominantemente no desenvolvimento de plataformas voltadas para o Transporte (22%) com o foco diretamente no cliente, ou seja, fazendo a primeira etapa do produto turístico (Transporte, Hospedagem, Destino e Alimentos e Bebidas) na ponta da cadeia.

Palavras-chave: Turismo. Tecnologia aplicada ao turismo. *Clusters*. *Travel techs*.

Abstract: This study focused on studying the scenario of mapping Brazilian digital companies that operate in the tourism trade in order to understand the clustering of technology applied to tourism. For that, discussions were presented around tourism and electronic commerce, and the formation of clusters in tourism. The methodological procedure was based on bibliographic research and exploratory research, performing the geographical distribution of companies, which was considered as the forms of marketing in electronic commerce and the classification into 8 categories of digital companies in the tourism production chain, such as: attractions, agency, accommodation, food and beverage, travel management - consumer, business management, tourist support services, transport, and events. It was found that there are 173 Brazilian digital platforms that develop technological solutions for tourism, most of which are located in the state of São Paulo and in the states of Minas Gerais and Rio de Janeiro, revealing the possibility of technology clusters applied to tourism in the cities of São Paulo - the capital and Belo Horizonte. The performance of these companies is found mainly in the categories of transport and business management. It appears that Brazilian travel techs are working predominantly in the development of platforms aimed at Transport (22%) with a direct focus on the customer, that is, making the first stage of the tourist product (Transport, Accommodation, Destination and Food and Beverage) at the end of the chain.

Keywords: Tourism. Technology applied to tourism. *Clusters*. *Travel techs*.

Resumen: Este estudio se centró en estudiar el escenario de la tecnología aplicada al turismo a través del mapeo de las empresas digitales brasileñas que operan en el comercio turístico con el fin de comprender el *clustering* de

¹**Formação/curso:** Doutora em Geografia. **Instituição:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE, SANTA VITÓRIA DO PALMAR - FURG, Santa Vitória do Palmar - RS, Brasil. **E-mail:** brunamorante@gmail.com

²**Formação/curso:** Doutora em Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Instituição:** UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ - UNESPAR, Campo Mourão - PR, Brasil. **E-mail:** patriciadenkewicz@gmail.com

CLUSTERIZAÇÃO DA TECNOLOGIA APLICADA AO TURISMO POR MEIO DO MAPEAMENTO DE TRAVEL TECHS BRASILEIRAS.

tecnología aplicada al turismo. Para eso, se presentaron discusiones en torno al turismo y el comercio electrónico; y la formación de *clusters* en turismo. El procedimiento metodológico se basó en la investigación bibliográfica y la investigación exploratoria, realizando la distribución geográfica de las empresas, que se consideró las formas de marketing en el comercio electrónico y la clasificación en 8 categorías de empresas digitales en la cadena de producción turística, tales como: atracciones, agencia, alojamiento, alimentos y bebidas, gestión de viajes - consumidor, gestión empresarial, servicios de apoyo al turismo, transporte y eventos. Se constató la existencia de 173 plataformas digitales brasileñas que desarrollan soluciones tecnológicas para el turismo, la mayoría de las cuales están ubicadas en el estado de São Paulo y en los estados de Minas Gerais y Río de Janeiro, revelando la posibilidad de *clusters* de tecnología aplicada a turismo en las ciudades de São Paulo - capital y Belo Horizonte. El desempeño de estas empresas se encuentra principalmente en las categorías de transporte y gestión empresarial. Se produjeron innovaciones para el turismo en los servicios de apoyo turístico con la creación de empresas online especializadas en atender la diversidad de consumos en lo que se refiere al producto turístico.

Palabras Clave: Turismo. Tecnología aplicada al turismo. Clústeres. *Travel techs*.

1 Introdução

O turismo faz parte do consumo global que responde às dinâmicas econômicas e sociais do capitalismo mundial. Esta atividade está conquistando cada vez mais espaço e notoriedade, principalmente pela sua potencialidade em aspectos culturais, econômicos, geográficos e sociais. No processo de desenvolvimento do turismo as tecnologias têm se mostrado importantes aliadas, uma vez que atuam como mecanismos capazes de facilitar a resolução dos problemas relacionados à oferta e à demanda turística, agregando valor aos seus produtos e serviços, além de auxiliarem no processo colaborativo e, quando desenvolvida por meio de *clusters* turísticos, estimulam a inovação, cooperação e competitividade no setor.

Este estudo de caráter qualitativo tem como objetivo examinar o cenário das empresas digitais brasileiras por meio do mapeamento de empresas digitais que atuam no *trade* turístico a fim de conhecer a clusterização da tecnologia aplicada ao turismo. Com esta pesquisa, almejou-se responder às seguintes questões: Em que locais as empresas digitais brasileiras voltadas para o turismo estão distribuídas geograficamente? Conjectura-se na formação de *clusters* de empresas digitais brasileiras. Como está representada a oferta de serviços das empresas digitais brasileiras na cadeia produtiva do turismo? Sendo assim, utiliza-se da pesquisa bibliográfica e pesquisa exploratória de forma documental como procedimentos metodológicos. O levantamento de dados do estudo correspondeu ao período de março a abril de 2021.

Neste sentido, a motivação para a realização desta pesquisa ocorreu por dois motivos. O primeiro decorre das implicações da pandemia, ocasionada pelo novo coronavírus (Covid-19), que favoreceu o uso da Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC'S) como ferramenta primordial para a interação social, a educação, a saúde e ainda mais para a intensificação do comércio eletrônico. De acordo matéria publicada no site "*E-commerce* Brasil", a movimentação das vendas online

CLUSTERIZAÇÃO DA TECNOLOGIA APLICADA AO TURISMO POR MEIO DO MAPEAMENTO DE TRAVEL TECHS BRASILEIRAS.

apresentou altas proporções econômicas, totalizando 111 bilhões de reais em 2020. Isso denota um salto comparativo com ano de 2019, em que o *e-commerce* faturou cerca de 74 bilhões (BOWLES, 2020).

O segundo motivo originou-se com a leitura da matéria intitulada “Mapa das *Travel Techs* brasileiras” publicada no blog da *Onfly* em março de 2021 pelo turismólogo Vinícius Ribeiro de Lima. A reportagem despertou inúmeras inquietações e trouxe informações relevantes para compreender de que forma o turismo está cada vez mais interligado à internet e aos negócios online. No mercado, as empresas digitais turísticas são conhecidas como *travel techs*, que “[...] é o termo usado para definir empresas de tecnologia que estão buscando resolver problemas de viagens, turismo e mobilidade” (LIMA, 2021).

Os setores do turismo apresentam limitações nos seus processos e as *travel techs* são oportunidades para a criação de novos produtos para atender a novos segmentos. Segundo Lima (2021), algumas empresas digitais destacam-se em âmbito mundial, como: *Airbnb*, *Booking*, *Oyo Rooms*, *Trip Actions* e, em âmbito nacional, *Viajanet*, *Hurb*, *Maxmilhas* e *123 Milhas*. A liderança das empresas digitais se deve às inovações, que são próprias deste tipo de comércio, como a *Airbnb* (*Air, Bed and Breakfast*), por exemplo, de origem estadunidense, que possui uma plataforma de oferta de hospedagem e permite que proprietários de casas de temporada, apartamentos, cama e café, entre outros, anunciem sem nenhum custo e no momento da reserva é garantido uma parcela de comissionamento para o site.

Este fato corrobora com os pressupostos teóricos de Hudson e Hudson (2020) e Guimarães e Borges (2008), que afirmam que com o desenvolvimento da internet e da web alteram-se a forma das redes de informação aplicada ao turismo. Em consonância, tem-se uma grande dependência e um uso intensivo de informações dinâmicas por meio de sites e aplicativos em tempo real, sendo importantes para o planejamento das viagens. Ademais, o perfil do consumidor do turismo está cada vez mais conectado e busca no online a compra de pacote de viagens, alimentação, hospedagem e passeios turísticos no destino escolhido por influências de mídias digitais (HUDSON; HUDSON, 2020; SILVA; LIMA; MENDES FILHO, 2020; PERINOTTO *et al.*, 2018).

Os autores Yuan, Tseng e Ho (2019) realizaram um estudo apresentando as principais tendências de pesquisas sobre a tecnologia no turismo, chamada de *Tourism IT*, entre os anos de 1990 e 2016. O estudo identificou que os países líderes em pesquisas sobre o tema são: Estados Unidos, China, Inglaterra e Austrália. Os autores constataram que houve um aumento nos estudos na área de tecnologia e turismo devido ao acesso a equipamentos de comunicação e a popularização da internet dos anos de 1990 até a atualidade. Esses fatores corroboram com duas tendências de pesquisas sobre o *Tourism IT*: uma que visa compreender as interações de pessoas, tecnologia e empresas e a outra cujo enfoque procura investigar a tecnologia aplicada ao turismo nas empresas.

CLUSTERIZAÇÃO DA TECNOLOGIA APLICADA AO TURISMO POR MEIO DO MAPEAMENTO DE TRAVEL TECHS BRASILEIRAS.

Posto isto, apresenta-se o estudo em três momentos: 1) Marco Teórico; 2) Metodologia; 3) Resultados e Discussão.

2 Marco Teórico

2.1 Turismo e os Negócios *Online*

O turismo é uma atividade ampla e complexa centrada no lazer e na viagem. Ela está conquistando cada vez mais espaço e notoriedade, principalmente pela sua potencialidade em aspectos culturais, econômicos, geográficos e sociais. A atividade turística está pautada na venda de serviços e vivências organizados em uma cadeia produtiva gradativamente especializada. Esta envolve desde a demanda formada pelos turistas, motivados por uma diversidade de interesses, até os serviços oferecidos pelas empresas de meios de hospedagem, agenciamento, alimentos e bebidas, transportes e comércios, bem como da infraestrutura turística de serviços de apoio disponibilizados pelo setor público e privado (PAULA, 2015).

Do negócio do ócio à alternativa de desenvolvimento humano e econômico, o entendimento do turismo flutua em diferentes vertentes de compreensão da atividade. O turismo é considerado como atividade proveniente da sociedade capitalista, tendo como marco a Revolução Industrial, que ocorreu na Inglaterra e nos Estados Unidos no século XVIII, sendo que seu advento se deu posteriormente ao final da Segunda Guerra Mundial (1939-1945). Além das reivindicações sindicais de mais tempo livre e férias remuneradas para os trabalhadores, atribui-se outros fatores que impulsionaram a atividade em escala mundial, como o desenvolvimento dos sistemas de transportes, nos modais ferroviários e aéreos e o surgimento da hotelaria comercial (TRIGO, 2010).

É neste contexto que a atividade turística está inserida, assim, a Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) trouxe avanços tecnológicos e maximizou a oferta de produtos turísticos diversificados e aumentou o poder de compra do consumidor de viagens. Isto se justifica com a concentração de hotéis de rede, os quais utilizam da informatização para acelerar o processo de comercialização, ao mesmo tempo que este fenômeno, em uma escala local, favoreceu a popularização do chamado cama-café online, como a plataforma digital *Air Bed and Breakfast – Airbnb* de origem estadunidense, por exemplo (PERINOTTO *et al.*, 2018).

Neste sentido, a atividade turística contemporânea aliada às inovações tecnológicas desenvolve-se desde as operações de grandes empresas do mercado turístico, que atuam no sentido de ampliar as ofertas e as suas demandas, para retirar o máximo de lucratividade do “negócio do ócio”, até os

CLUSTERIZAÇÃO DA TECNOLOGIA APLICADA AO TURISMO POR MEIO DO MAPEAMENTO DE TRAVEL TECHS BRASILEIRAS.

empresários de médios e pequenos empreendimentos turísticos, que entendem a atividade como uma ferramenta para geração de renda e trabalho entre o mercado turístico, poder público e comunidade local. Diante deste cenário, é impossível pensar no turismo sem entender as implicações das inovações tecnológicas, tendo em vista que as exigências do mercado e do comportamento do consumidor partem deste contexto, que gradualmente é mais dinâmico e repentino na criação de serviços, produtos, materiais, negócios e até na força de trabalho, conforme Martins, Fiates e Pinto (2016).

Compreender a importância da tecnologia somada à internet no âmbito da atividade turística acarreta conhecer as novas formas de trocas comerciais, ou seja, os canais de distribuição feitos por meio do comércio eletrônico (*e-commerce*). De acordo com Guimarães e Borges (2008, p.47), o comércio eletrônico “[...] é qualquer tipo de prática comercial realizada em ambiente eletrônico, com aplicação das tecnologias de comunicação e informação. É uma forma de comércio em que o produto é conhecido, demonstrado e vendido por meios eletrônicos”. Nesta lógica, o processo de compra do produto turístico processa-se desde a efetivação da reserva de meios de hospedagem, compra do bilhete aéreo, aquisição de passeios e ingressos para atrativos turísticos, contratação de serviço de transporte até contratação de um guia local, totalmente no formato online e automatizado diretamente entre empresa e consumidor, denominado de *Business to Consumer* (B2C).

Além do B2C, há outras formas de comércio eletrônico no turismo, de acordo com Borges e Guimarães (2008). O chamado de *Business to Business* (B2B) são transações comerciais que ocorrem entre empresas para empresas, como as empresas que oferecem soluções tecnológicas para hotéis por meio de softwares em nuvem e outras que auxiliam na gestão de viagens corporativas. E têm surgido as relações entre *Consumer to Consumer* (C2C), ou seja, de consumidor para consumidor, tal como oferecem as plataformas digitais de caronas a longa distância, que alia baixo custo de viagem entre motoristas e passageiros.

O surgimento das plataformas digitais é inerente à atividade turística e ocorre desde a popularização da internet a partir da década de 1990, conforme Perinotto *et al.*, (2018). No turismo contemporâneo, adaptar-se a este tipo de tecnologia é um desafio para empresas tradicionais do ramo, diante das novas formas de consumo do produto turístico. As empresas digitais estão se aliando para realizarem procedimentos de compra e venda, construindo redes de comunicação entre si. De tal maneira que são criados sites de comparação de preços de pacotes turísticos, que levam o consumidor a escolher a empresa adequada às suas condições, isto tudo em um processo dinâmico e em tempo real.

Os negócios na internet estão cada vez mais presentes na cadeia produtiva do turismo. As agências de viagens neste formato são conhecidas como Online Travel Agencies (OTA's), que são empresas online que investem de forma bruta em tecnologia para atender a qualquer tempo o cliente,

CLUSTERIZAÇÃO DA TECNOLOGIA APLICADA AO TURISMO POR MEIO DO MAPEAMENTO DE TRAVEL TECHS BRASILEIRAS.

além do mais “estas empresas são focadas em atingir um amplo número de consumidores, a qualquer dia e horário, e sem limites geográficos”, conforme Silva, Mendes Filho e Marques Júnior (2019, p. 44). As OTA’s comercializam seus serviços de forma B2C e B2B, fato este que acarretou transformações entre o agenciamento físico do virtual, já que o cliente tem a possibilidade de comprar seu pacote turístico do início ao fim instantaneamente, mas não recebe o tratamento personalizado do agente de viagem (SILVA; MENDES FILHO; MARQUES JÚNIOR, 2019).

As implicações da TIC apresentam um volume de ideias e aplicações para demandas do mercado turístico. Assim, é fato que as empresas online no turismo são competitivas, porém no mercado eletrônico a diferença está nas alianças comerciais desenvolvidas entre elas. A título de exemplo, alguns sites de vendas de pacotes turísticos são base para a criação de outros sites de buscas de preços, que geralmente instalam-se em locais propícios para assegurar a infraestrutura avançada de tecnologias. No comércio eletrônico voltado para o turismo, afirma-se que as relações são horizontais e verticais, que em alguns casos levam à formação de *clusters*.

2.2 A formação de clusters no turismo

A discussão de *clusters* foi impulsionada, especialmente, pelas pesquisas realizadas por Michael Porter na década de 1990, o qual utilizou o termo pela primeira vez em seu livro intitulado “The Competitive Advantage of Nations” - Vantagem Competitiva das Nações. O livro apresentou resultados de uma pesquisa desenvolvida em diversos países, a qual objetivou identificar e compreender as vantagens competitivas desses países sobre seus concorrentes em determinadas áreas (SCHULLER; MECCA; CÉSAR, 2012). Neste livro, Michael Porter esboça uma das primeiras definições de *cluster* quando afirma que as indústrias dos países estudados não estavam distribuídas uniformemente pela economia local. No entanto, elas estavam conectadas no que ele denominava de *clusters*, que consistem em indústrias relacionadas por diversos elos.

A partir desta pesquisa e de várias outras realizadas posteriormente compreende-se que Porter define *clusters* como concentrações de empresas e instituições interconectadas em áreas especializadas, as quais possuem relações verticais (comprador e fornecedor) e relações horizontais (clientes, canais de distribuição, tecnologias, entre outros) objetivando a competitividade no mercado nacional ou internacional (PORTER, 1998).

Em consequência, várias pesquisas relacionadas aos *clusters* surgiram e junto a elas diversas definições, as quais por vezes eram/são divergentes. No entanto, segundo Schuller *et al.* (2012), estes conceitos apresentam a localização geográfica e a inter-relação como aspectos recorrentes nas

CLUSTERIZAÇÃO DA TECNOLOGIA APLICADA AO TURISMO POR MEIO DO MAPEAMENTO DE TRAVEL TECHS BRASILEIRAS.

discussões teóricas que apresentam. As concentrações geográficas e as inter-relações facilitam, na prática, a superação das instabilidades inerentes ao mercado (ASHTON; VALDUGA; TOMAZZONI, 2015). Sendo assim, acredita-se que por esse motivo esses pontos apareçam como aspectos recorrentes nas definições. Logo, considera-se como *cluster* a concentração setorial e espacial de empresas e instituições com características similares, unidas para competir em escalas locais ou globais (TOMAZZONI, 2009; ALBAGLI; BRITO, 2003).

No turismo também há diversas definições de *clusters*, porém serão apresentadas nesta pesquisa apenas as que conversam com a realidade dos objetos de estudo. Sendo assim, adota-se como definição de *cluster* o “conjunto de empresas e instituições vinculadas à oferta de um produto ou conjunto de produtos turísticos”, as quais formam aglomerados e instituem relações verticais e horizontais entre si (CUNHA; CUNHA, 2006, p. 61). Segundo Ashton, Valduga e Tomazzoni (2015, p. 98), “*cluster* é a reunião de vários segmentos, que podem ser analisados sob critérios espaciais, visando ao planejamento eficaz das atividades e dos eventos turísticos”.

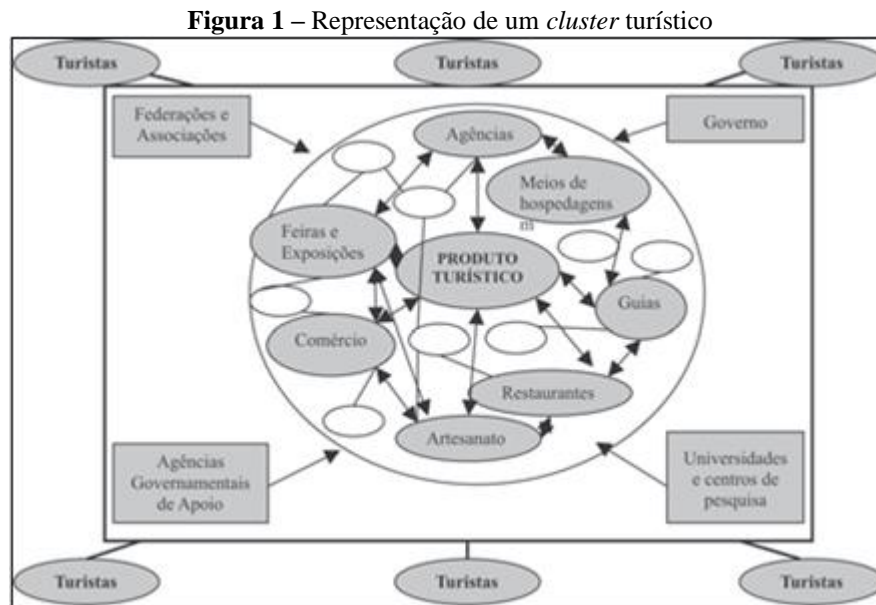
Os autores Schuller, Mecca e César (2012) afirmam que um dos motivos do conceito de *cluster* ser aplicável ao turismo, é o fato da vivência turística exigir o consumo de diversos serviços, equipamentos e produtos turísticos, circunstância que promove, quase que naturalmente, a interdependência das empresas e instituições relacionadas ao turismo. Por exemplo: “o hotel precisa que a companhia aérea ou terrestre traga o passageiro; a atração precisa que o turista permaneça na cidade para realizar a visitação, e para isso é fundamental haver opções de onde dormir e comer e assim por diante” (SCHULLER; MECCA; CÉSAR, 2012, p. 05).

Embora o conceito de *cluster* seja aplicável ao turismo, é importante salientar que os *clusters* turísticos devem ser tratados de forma especial, uma vez que diferentemente dos modelos clássicos (*clusters* industriais), os *clusters* turísticos comportam empresas, instituições, agentes e atores distintos entre si, os quais apresentam, muitas vezes, como única semelhança, a ocupação da mesma região. Outra diferença existente entre os *clusters* turísticos e os clássicos, é o consumo dos produtos, os quais, no *cluster* turístico, são consumidos, geralmente, na região onde são produzidos (GIL; SOUZA; PEREIRA, 2011), exceto os produtos relacionados à tecnologia.

Dominguez (2001) afirma que para definir um *cluster* turístico é necessário observar as seguintes características: espaço geográfico delimitado que apresenta conexões reais entre as empresas que compõem a oferta turística; empresas turísticas que possuem relações comerciais verticais e horizontais; áreas e empresas turísticas que comportam infraestruturas suficientes e dispõem de estratégias comerciais diferenciadas.

CLUSTERIZAÇÃO DA TECNOLOGIA APLICADA AO TURISMO POR MEIO DO MAPEAMENTO DE TRAVEL TECHS BRASILEIRAS.

Considerando estas características, os autores Cunha e Cunha (2006) elaboraram um esquema (Figura 1) para demonstrar a formação de um cluster turístico:



Fonte: Cunha e Cunha (2006).

O esquema desenvolvido por Cunha e Cunha (2006), apresentado acima por meio da Figura 1, demonstra que a constituição interna de um *cluster* comumente apresenta um conjunto de atrativos turísticos, uma concentração de empresas voltadas à prestação de serviços turísticos, setores de apoio, infraestrutura básica, turística e de apoio, agentes internos organizados em associações de classe e instituições governamentais, não-governamentais e empresas não mercantis (CUNHA; CUNHA, 2006).

Na constituição e implantação de um *cluster* é importante que existam ações de política estratégica, as quais podem ocorrer através de uma postura ativa, de visões compartilhadas do futuro, da noção de cidadania, da proatividade e da cooperação (BENI, 2001). Além disso, é necessário que as visões, os interesses e as ações estratégicas dos atores envolvidos sejam convergentes. Para viabilizar essa harmonia é importante desenvolver uma coordenação sistêmica nessa formação. Sendo assim, a governança apresenta-se como solução, uma vez que seu propósito “é a coordenação da convergência de interesses e a gestão participativa para realização de objetivos comuns, visando ao desenvolvimento socioeconômico” (ASHTON; VALDUGA; TOMAZZONI, 2015, p. 98).

A Organização Mundial do Turismo (OMT) afirma que a formação de clusters turísticos tem avançado com o objetivo de estimular a inovação, a competitividade e o desenvolvimento socioeconômico local. Muito desse avanço também ocorre pela capacidade dos *clusters* responderem de

CLUSTERIZAÇÃO DA TECNOLOGIA APLICADA AO TURISMO POR MEIO DO MAPEAMENTO DE TRAVEL TECHS BRASILEIRAS.

forma mais dinâmica às crises e por criarem oportunidades (ASHTON; VALDUGA; TOMAZZONI, 2015), além de promoverem a cooperação entre as empresas do setor turístico, circunstância que propicia uma articulação maior com outras instituições, o que por sua vez estimula os processos de inovações (SOHN *et al.*, 2016). Nesse cenário, autores como Borkowska-Niszczot (2015), Yıldız e Aykanat (2015), Martins, Fiates e Pinto (2016) e Polukhina (2016) afirmam que programas de desenvolvimento local estimulam a formação de *clusters* como estratégia para auxiliar no combate das disparidades regionais e desigualdades sociais.

3 Metodologia

Para o desenvolvimento desta pesquisa utilizou-se a abordagem qualitativa, auxiliada pelos seguintes instrumentos de pesquisa: pesquisa bibliográfica, análise de materiais (levantamento de dados secundários) e análise qualitativa dos dados associada à análise de *cluster*.

A pesquisa bibliográfica centrou-se em temas como: tecnologia da informação e comunicação, internet, negócios no turismo e agentes da cadeia produtiva do turismo. Os temas escolhidos conduziram a análise dos dados coletados, pois ao estudar as empresas brasileiras digitais do setor turístico foi primordial explicar o contexto em que estão inseridas e quais são as áreas de atuação na cadeia produtiva. Os principais autores utilizados foram: Paula (2015); Guimarães e Borges (2008); Cunha e Cunha (2006); Beni (2001); Dominguéz (2001), Ashton, Valduga e Tomazzoni (2015), entre outros.

Para a coleta de dados optou-se pela análise de materiais, a qual ocorreu no período de março a abril de 2021. Esse instrumento de coleta centrou-se na busca por dados secundários em artigos científicos e sites que disponibilizavam matérias relacionadas ao tema, como a publicação intitulada “Mapa das *Travel Techs* brasileiras” (LIMA, 2021), por exemplo. Para refinar essa busca utilizou-se as seguintes palavras-chave: “plataforma online eventos” e “empresas online eventos”. Tal estratégia resultou na identificação de 173 empresas online voltadas para a cadeia produtiva do turismo.

Após a identificação destas empresas, a coleta de dados buscou levantar os serviços que estas ofereciam, objetivando conhecer os ramos de atuação das empresas digitais, de acordo com a estrutura mercadológica do turismo (PAULA, 2015; GUIMARÃES; BORGES, 2008).

Para a interpretação dos dados coletados optou-se pela análise qualitativa, a qual pretende compreender o aspecto pluridimensional dos fatos em sua exteriorização natural. Além disso, busca-se também absorver os significados distintos de uma experiência vivida (ANDRÉ, 1983). Nessa análise, interliga-se os dados levantados ao contexto em que estão inseridos e delimita-se o horizonte teórico do pesquisador para sistematizar e interpretar as informações coletadas (FERNANDES, 1991).

**CLUSTERIZAÇÃO DA TECNOLOGIA APLICADA AO
 TURISMO POR MEIO DO MAPEAMENTO DE TRAVEL
 TECHS BRASILEIRAS.**

Para iniciar a análise de dados referentes às empresas e serviços prestados, foram tabuladas e categorizadas as informações, processo que considerou as seguintes categorias da cadeia produtiva do turismo: atrativos, transporte, hospedagem, alimentação, serviços de apoio turístico, gestão de negócios - empresas; gestão de viagens - consumidor; eventos e as formas de comercialização (PAULA, 2015; GUIMARÃES; BORGES, 2008). No Quadro 1 abaixo é possível ver tais informações:

Quadro 1 - Formas de Comercialização e Principais Categorias da Cadeia Produtiva do Turismo

FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO NO COMÉRCIO ELETRÔNICO	
B2B	Empresas e Empresas
B2C	Empresas e Consumidores
C2C	Consumidores e Consumidores
CATEGORIAS DE EMPRESAS DIGITAIS DA CADEIA PRODUTIVA DO TURISMO	
Categoria	Descrição
1. Atrativos	Plataformas online de vendas de ingressos para passeios e <i>city tours</i> .
2. Alimentos e Bebidas - A&B	Plataformas online de prestação de serviços para alimentação; Vendas e reservas para alimentação; Agências de viagens online;
3. Agenciamento	Plataformas online de Serviços e produtos de viagens; <i>Online Travel Agencies</i> (OTA);
4. Eventos	Plataformas online de planejamento, organização, divulgação e gestão de eventos.
5. Gestão de Negócios - Empresas	Plataformas online de prestação de serviços exclusivo para empresas que atuam no turismo; Prestação de serviços negócios de viagens corporativas; Gestão do Turismo; Planejamento do Turismo; Gestão e Software de despesas corporativas; Integradores; Gestão de Vendas;
6. Gestão de Viagens - Consumidor	Comparadores; Gestão financeira de viagens; Planejamento de viagens; Plataformas Internet das coisas (Iot);
7. Hospedagem	Consiste em prestação de serviços online para meios de hospedagem, Empresas online de soluções inovadoras em meios de hospedagem, Empresas de software em nuvem para meios de hospedagem, Empresas online de planejamento hoteleiro; Agências de viagens online; Integradores de Reservas e Pagamentos.
8. Serviços de apoio turístico	Plataforma online de cotação de câmbio online; Empresas online de seguro-viagem; Empresas online de fundos de investimento; Empresas de aluguel de malas;
9. Transportes	Serviço de aviação executiva; Plataforma online de caronas a longa distância; Transportes privados urbano; Transporte corporativos; Comparadores de preços e reserva de ônibus; Plataforma de fretamento colaborativo; Agências de viagens online; Programa de fidelidade de milhas;

Fonte: Adaptado de Paula (2015) e Guimarães e Borges (2008)

A tabulação e categorização possibilitaram a elaboração de elementos como gráficos para demonstrar os dados pesquisados e um mapa de distribuição geográfica das empresas – elaborado no software *QGis*. No que diz respeito às interligações entre dados, contexto e aporte teórico – elementos inerentes à análise qualitativa – optou-se por relacionar as informações coletadas à teoria de *clusters* turísticos, buscando, assim, compreender onde estas empresas estão concentradas e quais os principais serviços que oferecem. A análise de *Cluster* foi realizada para verificar o agrupamento das *travel techs*

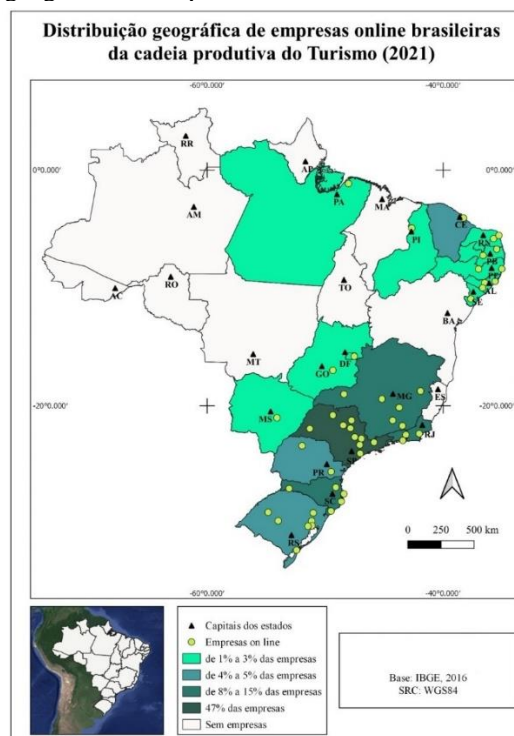
CLUSTERIZAÇÃO DA TECNOLOGIA APLICADA AO TURISMO POR MEIO DO MAPEAMENTO DE TRAVEL TECHS BRASILEIRAS.

nos estados brasileiros a partir das categorias dos serviços turísticos (PAULA, 2015; GUIMARÃES; BORGES, 2008). Para tanto, foi empregada uma matriz de dimensão 15 x 8, contendo as informações da quantidade de empresas nas diferentes categorias dos serviços turísticos nos estados analisados. A partir da matriz inicial foi gerada uma segunda matriz, a qual contém as medidas de distâncias calculadas pela distância euclidiana. Posteriormente, visando gerar o *cluster* (dendrograma), a matriz de distância foi submetida ao método de ligação UPGMA (*Unweighted Pair-Group Method using Arithmetic Averages*). A qualidade da representação dos dados através do *cluster* foi avaliada pelo Coeficiente de Correlação Cofenético, o qual apresentou uma correlação de 0,98, indicando alta qualidade ao agrupamento gerado (FERREIRA, 2008).

4 Resultados e Discussão

Ao identificar as empresas digitais brasileiras da cadeia produtiva do turismo entre o período de março a abril de 2021, foi constatado a existência de 173 plataformas digitais que desenvolvem soluções tecnológicas para o turismo, que estão distribuídas geograficamente conforme a apresenta a Figura 2.

Figura 2 - Distribuição geográfica de empresas online brasileiras da cadeia produtiva do Turismo



Fonte: Organizado pelas autoras (2021)

**CLUSTERIZAÇÃO DA TECNOLOGIA APLICADA AO
 TURISMO POR MEIO DO MAPEAMENTO DE TRAVEL
 TECHS BRASILEIRAS.**

O mapeamento demonstrou que a distribuição geográfica das 173 empresas está organizada da seguinte forma: 47% das empresas online estão localizadas no estado de São Paulo, totalizando 82; 8% a 15% das empresas online são representadas pelos estados de Minas Gerais, total de 26 empresas; Rio de Janeiro, total de 19 empresas; e Santa Catarina, total de 14 empresas. De 4% a 5% das empresas online estão localizadas nos Estados do Rio Grande do Sul, total de 9 empresas; Paraná, total de 7 empresas; e Ceará, total de 7 empresas. De 1% a 3% das empresas compreendem os seguintes estados: Pernambuco - total de 3 empresas; Distrito Federal - total de 2 empresas; demais Estados como Mato Grosso do Sul, Goiás, Pará, Rio Grande do Norte, Sergipe, Piauí e Alagoas totalizam 1 empresa em cada. Identificou-se que algumas empresas online possuem sedes em mais de um Estado. Sendo assim, a distribuição municipal ocorre da seguinte maneira, segundo Quadro 2:

Quadro 2 - Distribuição Municipal das Empresas Online Turísticas Brasileira

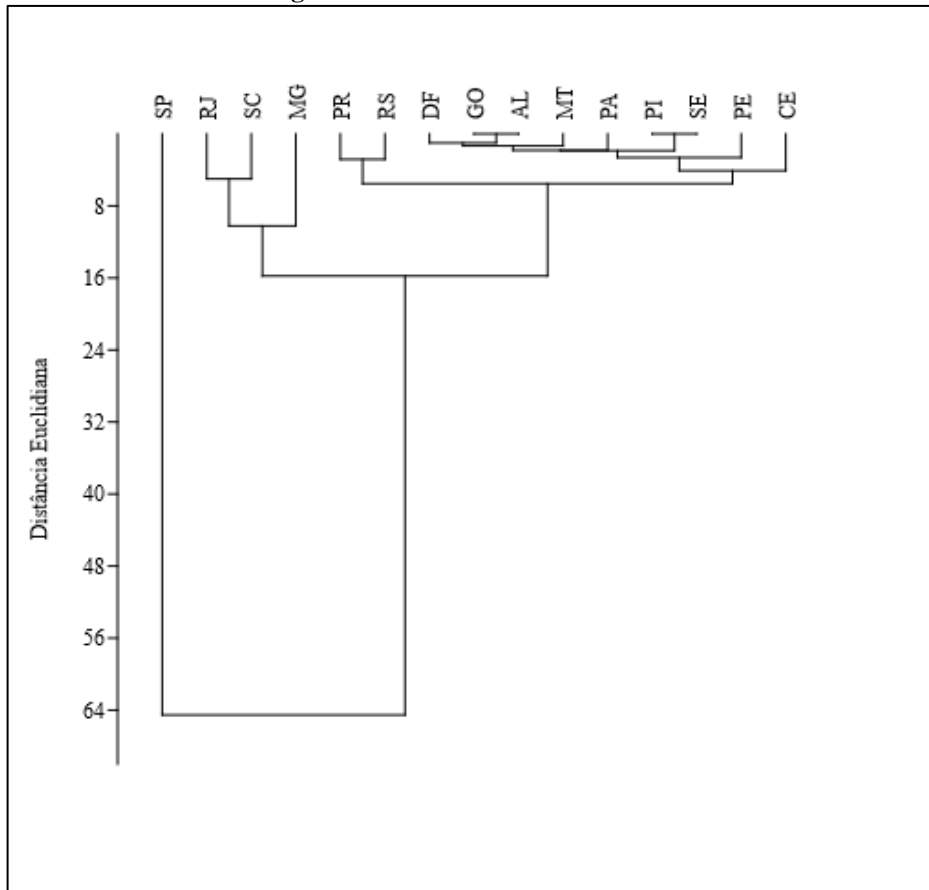
Estados	Municípios	Total de Empresas	Estados	Municípios	Total de Empresas	
São Paulo	São Paulo –Capital	58	Ceará	Fortaleza	7	
	São Caetano	2		Paraná	Curitiba	5
	Santo André	1	Maringá		2	
	São Bernardo	1	Rio Grande do Sul	Porto Alegre	4	
	Jundiaí	2		São Leopoldo	1	
	Ribeirão Preto	3		Caxias do Sul	1	
	Valinhos	1		Santa Maria	1	
	Presidente Prudente	1		Santiago	1	
	São Carlos	1	Guaíba	1		
	Barueri	5	Pernambuco	Recife	1	
	São José do Rio Preto	1		Arcoverde	1	
	São José dos Campos	1		Petrolina	1	
	Americana	1	Distrito Federal	Brasília	2	
	Osasco	1		Rio Grande do Norte	Natal	1
	Campinas	2	Mato Grosso do Sul		Campo Grande	1
	Matão	1			Alagoas	Maceió
	Minas Gerais	Belo Horizonte	19			Goiás
Uberlândia		2	Pará		Belém	
Uberaba		1		Piauí	Teresina	1
Juiz de Fora		2	Sergipe		Lagarto	1
São João Del Rey		1		Rio Grande do Norte	Natal	1
Martinhos Campos	1					
Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	15				
	Macaé	1				
	Niterói	1				
	Petrópolis	1				
	Governador Valadares	1				
Santa Catarina	Florianópolis	8				
	Blumenau	2				
	Garopaba	1				
	São José	1				
	Araranguá	1				
	Timbó	1				

Fonte: Organizado pelas autoras (2021)

CLUSTERIZAÇÃO DA TECNOLOGIA APLICADA AO TURISMO POR MEIO DO MAPEAMENTO DE TRAVEL TECHS BRASILEIRAS.

Ao avaliar a conceitualização de *clusters* dos autores Tomazzoni (2009), Albagli e Brito (2003) e as especificidades para *clusters* turísticos levantadas por Gil, Souza e Pereira (2011), considera-se que há uma clusterização das *travels tech* na capital de São Paulo com 58 empresas, em Belo Horizonte com 19 empresas e no Rio de Janeiro com 15 empresas, conforme demonstra o dendrograma abaixo (Figura 3).

Figura 3 – Cluster das Travel Techs Brasileiras



Fonte: Elaboração das autoras, 2021.

As empresas representadas pelo *cluster* possuem a localização e o setor empresarial, no caso o turístico, como pontos comuns. Além disso, estão diretamente vinculadas às demais empresas do *trade* turístico, pois segundo Schuller, Mecca e César (2012) a vivência turística exige o consumo de diversos serviços, equipamentos e produtos turísticos, circunstância que promove, quase que naturalmente, a interdependência das empresas e instituições relacionadas ao turismo.

Observou-se que a característica comum entre os municípios em que as *travel techs* estão sediadas é que ambas são capitais de destaque no cenário turístico, empresarial, industrial, tecnológico

CLUSTERIZAÇÃO DA TECNOLOGIA APLICADA AO TURISMO POR MEIO DO MAPEAMENTO DE TRAVEL TECHS BRASILEIRAS.

e demográfico nacional. Sendo assim, acredita-se que tais fatores influenciam na instalação destas empresas nestas localidades.

Além destes fatores, ressalta-se a disponibilidade de uma infraestrutura robusta da rede mundial de informação nos locais em que há maior presença de empresas instaladas, no caso São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte. O desenvolvimento contínuo da Internet e a da Web são imprescindíveis para oferecer o acesso e uso de conteúdos online, visando o aumento do tráfego de dados para uma intensa troca de informações. No que se refere à aplicação do uso da tecnologia da informação para o Turismo, os processamentos de dados acontecem desde a década de 1960, cujo objetivo foi aumentar a eficiência operacional via automação de determinados processos administrativos. Na década de 1970, os sistemas de gestão de informações tiveram como objetivo oferecer suporte mais efetivo às atividades de gestão, especialmente controle de inventário e contabilidade. Nos anos de 1980, os sistemas de informações tornam-se estratégicos, sendo úteis para tomadas de decisões e influenciando a forma de planejar e gerenciar os negócios por meio do uso de redes de informação integradas. Na década de 1990, houve uma intensa transformação nos sistemas de informações, que passaram a conectar em uma escala mundial as redes de informações por meio da internet (GUIMARÃES; BORGES, 2008).

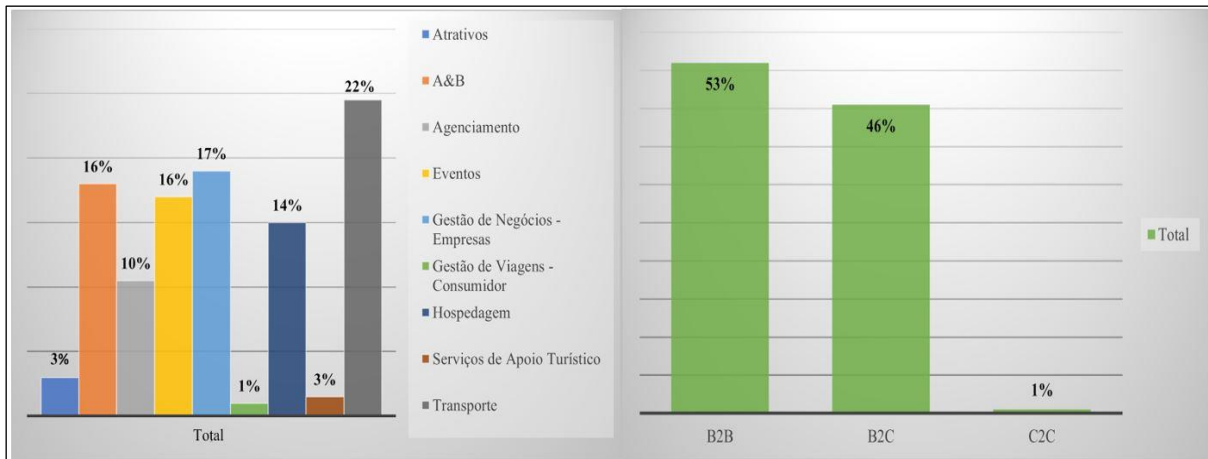
No entanto, a infraestrutura de rede de internet ocorre de forma desigual em diversas partes do país, sendo que em localidades periféricas persiste a escassez de recursos tecnológicos que facilitem o uso e o acesso a uma banda larga de qualidade. Em localidades centrais, estas dispõem de banda larga com uso de fibra ótica de padrão internacional de domínio e influência direta para movimentação de capital e aplicações nem sempre democráticas no cotidiano (KENSKI, 2012). Deste modo, infere-se que a clusterização das *travel techs* fazem parte deste processo de desenvolvimento da infraestrutura da tecnologia no país.

De acordo com Maciel (2003) é comum ocorrer aglomerações de empresas nas regiões metropolitanas e nas capitais, uma vez que nestas localidades as empresas acessam com mais facilidade aos insumos necessários para realização ou elaboração de seus produtos, assim como ao mercado consumidor. É importante salientar que fatores como os custos altos com transporte e manutenção e as políticas de descentralização das empresas têm favorecido, desde 1970, a migração destas para o “interior”, porém o mapeamento das *travel techs* mostra-nos que esse movimento de descentralização ainda não é efetivo entre as empresas de tecnologia aplicada ao turismo.

Outro ponto importante sobre as empresas brasileiras analisadas é a distribuição destas na cadeia produtiva do turismo e as suas formas de comercialização, as quais são apresentadas na Figura 4:

CLUSTERIZAÇÃO DA TECNOLOGIA APLICADA AO TURISMO POR MEIO DO MAPEAMENTO DE TRAVEL TECHS BRASILEIRAS.

Figura 4 - Categorias e Formas de Comercialização das Empresas Online Brasileiras do Turismo



Fonte: Elaborado pelas autoras (2021)

No que tange os setores turísticos que as *travel techs* atendem, verificou-se que a categoria Transporte corresponde a 22% das empresas online; a categoria Gestão de Negócios - Empresas corresponde a 17% das empresas digitais; a categoria A&B corresponde a 16% das empresas online; a categoria Eventos corresponde a 16% das empresas online; a categoria Hospedagem corresponde a 14% das empresas online; a categoria Agenciamento representa 10% das empresas online; a categoria Gestão de Viagens - consumidor corresponde a 3% das empresas online; a categoria Serviços de Apoio ao Turista representa 3% das empresas online; e a categoria Atrativos corresponde a 1% do total das empresas online.

Constata-se que as empresas online brasileiras estão atuando predominantemente no desenvolvimento de plataformas voltadas para o Transporte (22%) com o foco diretamente no cliente, ou seja, fazendo a primeira etapa do produto turístico (Transporte, Hospedagem, Destino e Alimentos e Bebidas) na ponta da cadeia.

O fato de a categoria Transporte evidenciar-se diante das demais demonstra cada vez mais a relação intrínseca do turismo e a tecnologia, já que por meio destas plataformas é possível deslocar-se nos destinos escolhidos pelo turista, ao mesmo tempo que atende à demanda da mobilidade urbana da localidade. As plataformas online de Transporte prestam os seguintes serviços: aviação executiva; caronas a longa distância; transportes privados urbanos; transporte corporativos; comparadores de preços e reserva de ônibus; plataforma de fretamento colaborativo; agências de viagens online; e programa de fidelidade de milhas aéreas.

Não inesperado que esta categoria tenha se evidenciado, já que os aplicativos de transportes urbanos a curta distância têm se destacado no mercado como um todo, sendo um serviço de baixo custo

CLUSTERIZAÇÃO DA TECNOLOGIA APLICADA AO TURISMO POR MEIO DO MAPEAMENTO DE TRAVEL TECHS BRASILEIRAS.

consumido por turistas e residentes. Para as *travel techs* brasileiras de transportes, a maior concorrência é o aplicativo de mobilidade Uber, de origem estadunidense, que “[...] tem mais de 22 milhões de usuários no Brasil e mais de 600 mil motoristas parceiros, estando presente em mais de 100 cidades”, segundo matéria publicada no site *Exame* escrita por Oliveira e Salomão (2019). Diante deste cenário oportunista, para este tipo de mercado fez com que surgissem novas iniciativas similares de aplicativos de transporte, tais como: a empresa “99” de São Paulo, a “Vai de que?” de Pernambuco e a “Cobi” de Fortaleza e algumas empresas diferenciais como a “Lady Driver” de São Paulo, exclusiva para mulheres motoristas e clientes, e a “Voll” de Minas Gerais, de mobilidade corporativa.

Também se destacam as empresas online brasileiras que oferecem soluções tecnológicas para empresas, que correspondem à categoria Gestão de Negócios - Empresas (17%). Aqui entram os serviços de soluções hoteleiras, venda de software online, gestão de gastos de viagens corporativas, plataformas de organização de eventos, plataforma de mobilidade que atende público corporativo privado ou coletivo, plataformas integradoras de reservas, plataforma de alimentação para empresas e plataformas de fundo de investimento financeiro. A partir dessa informação percebe-se que setor de soluções tecnológicas empresariais é objeto de interesse comum entre as empresas voltadas à tecnologia no turismo. Ademais, acredita-se que isso ocorre devido à busca pelo desenvolvimento do turismo, bem como às questões ligadas à inovação, à otimização de serviços, à competitividade comercial e à qualidade na oferta de serviços e produtos turísticos.

Em relação às formas de comercialização das empresas online brasileiras da cadeia produtiva do turismo, como B2B - *business to business*, B2C- *business to consumer* e C2C - *consumer to consumer*, verificou-se que a maior parte das empresas digitais do turismo analisadas estão voltadas para atender as relações entre as empresas, B2B, as quais representam 53% do total; as empresas que trabalham com a comercialização de Empresa para Consumidor, B2C, representam 46% do total e as que comercializam de Consumidor para Consumidor, C2C, equivalem a 1% do total. A porcentagem alta da comercialização entre empresas, B2B, é interpretada à luz da inovação, uma vez que o cenário turístico tem exigido que as empresas voltadas ao turismo se renovem frequentemente. Isso ocorre em razão da busca por uma maior qualidade e eficiência dos serviços oferecidos, pela estabilidade no segmento em que estas empresas operam, além da competitividade no mercado (GORNI; DREHER; MACHADO, 2009; MOURA *et al.*, 2008). Dessa forma, acredita-se que a inovação favorece a criação de empresas que atendam à demanda de outras empresas, estabelecendo, assim, um mercado de comercialização empresarial ativo e efetivo.

CLUSTERIZAÇÃO DA TECNOLOGIA APLICADA AO TURISMO POR MEIO DO MAPEAMENTO DE TRAVEL TECHS BRASILEIRAS.

5 Considerações Finais

A tecnologia já se fazia presente no cenário turístico há um bom tempo, entretanto, o atual cenário pandêmico intensificou esta presença, tornando a tecnologia uma ferramenta primordial para a dinamização do comércio turístico, como também para a interação social, para a educação e a saúde. A partir disso, a presente pesquisa buscou responder às seguintes perguntas: em que locais as empresas digitais brasileiras voltadas para o turismo estão distribuídas geograficamente? Conjectura-se a formação de *clusters* de empresas digitais brasileiras? Como está representada a oferta de serviços das empresas digitais brasileiras na cadeia produtiva do turismo?

Sendo assim, identificou-se que as 173 empresas investigadas estão distribuídas entre os estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Paraná, Ceará, Pernambuco, Distrito Federal, Mato Grosso do Sul, Goiás, Pará, Rio Grande do Norte, Sergipe, Piauí e Alagoas. Tal distribuição geográfica indicou a formação de *clusters* nas cidades de São Paulo, Belo Horizonte e Rio de Janeiro.

Compreende-se que esta concentração das empresas pode estar diretamente vinculada à instalação de parques tecnológicos e às questões de logística, uma vez que os grandes centros oferecem esta facilidade, bem como refletem o cenário de estruturação urbana brasileiro, no qual as empresas localizadas em cidades interioranas tendem a enfrentar dificuldades na chegada de novas tecnologias, vide o exemplo do acesso à internet.

Tais empresas atuam predominantemente na categoria de transportes que dão suporte às categorias de agenciamento, A & B, hospedagem e atrativos, oferecendo produtos e serviços turísticos ligados à venda de passagens, hospedagens e passeios. Também na categoria de gestão de negócios disponibilizam serviços relacionados às soluções hoteleiras, à venda de software online, à gestão de gastos de viagens corporativas, às plataformas de organização de eventos, às plataformas de mobilidade que atendem ao público corporativo privado ou coletivo, às plataformas integradoras de reservas, às plataformas de alimentação para empresas e às plataformas de fundo de investimento financeiro. Além disso, verificou-se que a forma de comercialização predominante entre tais empresas é a *business to business* (B2B), ou seja, seus produtos e serviços são destinados para outras empresas.

Esta configuração das categorias e formas de comercialização das *travel techs* brasileiras alocadas no setor turístico são compreendidas por meio do processo de inovação do turismo, o qual exige uma dinâmica versátil, ágil e eficiente das empresas para atender aos novos padrões de consumo da demanda turística.

**CLUSTERIZAÇÃO DA TECNOLOGIA APLICADA AO
TURISMO POR MEIO DO MAPEAMENTO DE TRAVEL
TECHS BRASILEIRAS.**

Desse modo, ao se notar a potencialidade das *travel techs*, sugere-se para as pesquisas posteriores a atualização e comparação destes dados com outros levantamentos, como Startups, Loureiro Consultores, entre outros.

Referências

ALBAGLI, S.; BRITO, J. **Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais**. Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais. Rio de Janeiro: RedeSist, 2003.

ANDRÉ, M. E. D. A. Texto, contexto e significado: algumas questões na análise de dados qualitativos. **Cadernos de Pesquisa**, v. 45, n. 1, p. 66-71, 1983.

ASHTON, M. S. G.; VALDUGA, V.; TOMAZZONI, E. L. Turismo criativo e desenvolvimento da oferta turística do cluster do Vale dos Vinhedos (RS, Brasil). **Investigaciones Turísticas**, Alicante, nº 10, jul/dec. 2015.

BENI, M. C. A. Serra Gaúcha e seu potencial para conversão em cluster turístico. *In*: BARRETTO, M.; REJOWSKI, M. (Orgs.). **Turismo: interfaces, desafios e incertezas**. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2001.

BORKOWSKA-NISZCZOTA, M. Tourism clusters in Eastern Poland-analysis of selected aspects of the operation. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, nº 213, p. 957-964, 2015.

BOWLES, E. **A covid-19 e a transformação do comércio eletrônico no Brasil**. *Ecommerce Brasil*, 2020. Disponível em: <https://www.ecommercebrasil.com.br/artigos/a-covid-19-e-a-transformacao-do-comercio-eletronico-no-brasil>. Acesso em: 10 mar. 2021.

CUNHA, S. K.; CUNHA, J. C. Clusters de turismo: abordagem teórica e avaliação. **Revista de Desenvolvimento Econômico – RDE**, Salvador, v. 03, nº 13, p. 60 – 67, jan./2006.

DOMÍNGUEZ, M. M. R. **Competitividade e análise estratégica do sector turístico**: unha primeira aproximación á potencial creación dun cluster institucional para a mellora competitiva da zona Rías Baixas. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, 2001.

FERNANDES, M. E. **Memória Camponesa**. *In*: Anais da 21ª Reunião Anual de Psicologia, SPRP (p.20). Ribeirão Preto, 1991.

FERREIRA, D. F. **Estatística multivariada**. 1.ed. Lavras: Editora UFLA, 2008. p.389- 391

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas: Editora Papirus. 2012.

GIL, A. C.; SOUZA, D. A.; PEREIRA, R. S. A Importância da Identidade Regional na Configuração de *Clusters* Turísticos. **VIII ANPTUR - Seminário da Associação Nacional Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo** – Balneário Camboriú/SC, 2011.

**CLUSTERIZAÇÃO DA TECNOLOGIA APLICADA AO
TURISMO POR MEIO DO MAPEAMENTO DE TRAVEL
TECHS BRASILEIRAS.**

GORNI, P. M.; DREHER, M. T.; MACHADO, D. P. N. Inovação em serviços turísticos: a percepção desse processo em agências de viagens. **Revista acadêmica Observatório de Inovação do Turismo**, v. 4, 2009.

GUIMARÃES, A. S; BORGES, M. P. **E-turismo: internet e negócios do turismo**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

HARVEY, D. **O Enigma do Capital e as crises do capitalismo**. São Paulo: Bomtempo, 2011.

HUDSON, S. HUDSON, L. **Marketing para turismo, hospitalidade e eventos: uma abordagem global e digital**. São Paulo: SENAC, 2020.

LIMA, V. R. **Mapa das Travel Techs brasileiras**. Onfly. Disponível em: <https://www.onfly.com.br/blog/mapa-das-travel-techs-brasil/>. Acesso em: 10 mar. 2021.

MACIEL, V. F. Abertura comercial e desconcentração das metrópoles e capitais brasileiras. **Revista de Economia Mackenzie**, São Paulo, v.1, nº1, p. 37-64, 2003.

MARTINS, C.; FIATES, G. G. S.; PINTO, A. L. A relação entre os clusters de turismo e tecnologia e seus impactos para o desenvolvimento local: um estudo bibliométrico da produção científica. **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**, v.10, nº 1, p. 65-88, 2016.

MOURA, G. L. *et al.* Aprendizado em redes e processo de inovação dentro de uma empresa: o caso Mextra. **Revista de Administração de empresas** – versão eletrônica, v. 7, n. 1, jan./jun. 2008.

OLIVEIRA, C. SALOMÃO, K. **Os números secretos da Uber: US\$ 1bi no Brasil, US\$ 11 bi no mundo**. Exame, 2019. Disponível em: <https://exame.com/negocios/os-numeros-secretos-da-uber-us-1-bi-no-brasil-us-11-bi-no-mundo/>. Acesso em: 10 mai. 2021.

PAULA, A. H. **Cadeia Produtiva do Turismo**. Rio de Janeiro: Senac, 2015.

PERINOTTO, A. R. C.; SIMÕES, S. B.; SOUSA, S. M.; BRAGA, S. S. Impacto das plataformas digitais na oferta de meios de hospedagem: comparativo entre Booking.com e Airbnb. **Revista Marketing e Tourism Review**. [S. l.], v. 5, n. 2, 2021.

PERINOTTO, A. R. C.; VERAS, A.L.; CHAVES, T. M. T.; SILVA, L. M. B. Usos das Tecnologias de Comunicação nos Meios de Hospedagem e Agências do Município de Parnaíba/Piauí/Brasil. **Revista Hospitalidade**. São Paulo, v. 15, n.01, p. 1-23, 2018.

POLUKHINA, A. A cluster model of ethnotourism organization in Russian regions. **Worldwide Hospitality and Tourism Themes**, v. 8 n. 3, pp. 359 – 372, 2016.

PORTER, M. E. **Competição: estratégias competitivas essenciais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SCHULLER, V.; MECCA, M. S.; CÉSAR, P. A. B. Particulares do cluster do turismo de negócios e eventos em relação ao turismo de lazer. In: 7., 2012, Caxias do Sul – RS, **Anais do VII Seminário de Pesquisa em Turismo do Mercosul**, Caxias do Sul: Universidade de Caxias do Sul, 2012, p. 01- 24.

**CLUSTERIZAÇÃO DA TECNOLOGIA APLICADA AO
TURISMO POR MEIO DO MAPEAMENTO DE TRAVEL
TECHS BRASILEIRAS.**

SILVA, G. L.; MENDES FILHO, L.; MARQUES JÚNIOR, S. Análise da Percepção dos Consumidores de Meios de Hospedagem em Relação ao Uso das Online Travel Agencies (OTAs). **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**, v. 13, n. 1, p. 40-57, 2019.

SOHN, A. P. L.; VIEIRA, F. D.; CASAROTTO FILHO, N. C.; CUNHA, I. J.; ZARELLI, P. R. Knowledge Transmission in Industrial Clusters: Evidence from EuroClusTex. **Revista European Planning Studies**, v. 24, nº 3, p. 511-529, 2016.

TRIGO, L. G. G. A viagem como experiência significativa. *In*: NETTO PANOSSO, A.; GAETA, C. **Turismo de experiência**. São Paulo: SENAC, 2010.

TOMAZZONI, E. L. **Turismo e desenvolvimento regional: dimensões, elementos e indicadores**. Caxias do Sul (RS): EDUCS, 2009.

SILVA, J. R. H., LIMA, D. S. M; MENDES FILHO, L. Tecnologia da Informação e Comunicação como ferramenta de aprendizagem: um estudo de casos múltiplos em agências de viagens de Natal/RN. **Revista de Turismo Contemporâneo**, v. 8, n. 2, p. 222-250, 2020.

YILDIZ, T.; AYKANAT, Z. Clustering and Innovation Concepts and Innovative Clusters: Application on Technoparks in Turkey. **Procedia- Social and Behavioral Sciences**, n. 195, p. 1196-1205, 2015.

YUAN, Y.; TSENG, Y.-H.; HO, C.-I. Tourism information technology research trends:1990-2016, **Tourism Review**, v. 74, n. 1, p. 5-19, 2019.