

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO  
ESCOLA DE GOVERNO PROFESSOR PAULO NEVES DE CARVALHO  
Curso de Administração Pública

Bruna Máximo Amorim

**DESTINOS TURÍSTICOS INTELIGENTES: Estudo aplicado a municípios Mineiros**

Belo Horizonte

2018

Bruna Máximo Amorim

**DESTINOS TURÍSTICOS INTELIGENTES: Estudo aplicado a municípios Mineiros**

Monografia apresentada ao Curso Superior de Administração Pública da Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, da Fundação João Pinheiro como requisito parcial para obtenção do título de bacharel.

Orientadora: Dra. Simone Dufloth

Belo Horizonte

2018

A524d Amorim, Bruna Máximo.  
Destinos turísticos inteligentes [manuscrito] : estudo aplicado a municípios mineiros / Bruna Máximo Amorim. – 2018.  
[7], 145 f. : il.

Monografia de conclusão de Curso (Graduação em Administração Pública) – Fundação João Pinheiro, Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, 2018.

Orientadora: Simone Cristina Dufloth  
Bibliografia: f. 110-115

1. Turismo – Inovação tecnológica – Minas Gerais. 2. Turismo – Tecnologia da informação – Minas Gerais. 3 Destinos Turísticos Inteligentes (DTI) – Minas Gerais. I. Dufloth, Simone Cristina. II. Título.

CDU 379.85(815.1)

## RESUMO

O surgimento, evolução e adoção de novas tecnologias afeta diversos setores existentes, dentre eles o Turismo e suas atividades. A partir disso, os destinos turísticos passaram a ter a necessidade de se desenvolver também, buscando assim, maior conectividade, interatividade e inovação, para trazer maior bem-estar aos residentes e aos turistas. Assim, emerge o conceito Destinos Turísticos Inteligentes (DTI), onde as Tecnologias de Informação e Comunicação possibilitam que os destinos turísticos se tornem mais acessíveis para os residentes e principalmente para os visitantes, através da disponibilização de serviços interativos, utilização de dados e informações, da melhora da gestão do destino, da interligação de organizações locais para fornecer serviços em tempo real, entre outros. O tema Destinos Turísticos Inteligentes é recente, e apresenta grande relevância na atualidade. Por isso, buscou-se realizar um estudo no Estado de Minas Gerais, que é um local que não possui ainda muitas pesquisas sobre o tema. Portanto, o objetivo geral deste estudo é analisar a contribuição da metodologia adaptada de Neratika (2017) na elaboração de um panorama evolutivo do cumprimento dos eixos de indicadores de Destinos Turísticos Inteligentes nos municípios mineiros. Quanto a metodologia, seu objetivo é de caráter exploratório-descritivo, sua abordagem é de desenho quantitativo e qualitativo e no que se refere aos procedimentos técnicos é denominada de pesquisa bibliográfica e documental. Ao final, percebeu-se que a metodologia utilizada no estudo possuía falhas e deficiências, que necessitam de melhora, desenvolvimento e validação, para que assim se torne uma ferramenta que consiga analisar e servir como um panorama evolutivo dos eixos de indicadores de Destinos Turísticos Inteligentes nos municípios mineiros.

Palavras-chave: Tecnologias da Informação e Comunicação; Destinos Turísticos Inteligentes; Smart City; Turismo.

## **ABSTRACT**

The emergence, development and adoption of new technologies affects several existing sectors, including tourism and all of its activities. As a result, tourist destinations have realized the need to develop as well, seeking thus, greater connectivity, interactivity and innovation in order to provide a greater overall experience for residents and tourists. Thus, emerged the concept Smart Tourist Destinations, where information and communication technologies allow tourist destinations to become more accessible to residents and especially to visitors, through the provision of interactive services, use of data and information, the improvement of management of the destination, the interconnection of local organizations to provide real-time services, among others. The theme Intelligent Tourist Destinations is recent and has great relevance today. So, we sought to carry out a study in the state of Minas Gerais, which is an area that still does not have a lot of research on the topic. Therefore, the overall objective of this study is to assess the contribution of the methodology adapted from Neratika (2017) in the preparation of an overview of evolutionary lines of Intelligent tourist destinations in counties within the state. As for methodology, your objective is exploratory and descriptive in nature, your approach is quantitative and qualitative by design and in regard to technical procedures is called bibliographical and documentary research. In the end, it was discovered that the methodology used in the study had flaws and deficiencies which needed improvement development and validation, so that it could become a tool that can analyze and serve as an evolutionary panorama of axes indicators of Smart Tourist Destinations in the counties of Minas Gerais.

**Keywords:** Information and Communication Technologies; Smart Tourist Destination; Smart City; Tourism.

## LISTA DE QUADROS

<b>QUADRO 1 - Componentes essenciais do destino turístico.....</b>	<b>13</b>
<b>QUADRO 3 - Impacto da tecnologia da informação e comunicação e seus valores .....</b>	<b>19</b>
<b>QUADRO 4 - Diferença entre Cidade e Destino Turístico Inteligente.....</b>	<b>30</b>
<b>QUADRO 5 - Soluções tecnológicas para Destinos Turísticos Inteligentes .....</b>	<b>33</b>
<b>QUADRO 6 - Descrição do número de equipamentos culturais existentes por município apresentados pelos respondentes – Minas Gerais – 2018.....</b>	<b>89</b>
<b>QUADRO 7 - Descrição do número de leitos hoteleiros disponíveis apresentados pelos municípios respondentes – Minas Gerais – 2018 .....</b>	<b>90</b>
<b>QUADRO 8 - Descrição do número de vagas de estacionamento existentes apresentados pelos municípios respondentes – Minas Gerais – 2018 .....</b>	<b>90</b>
<b>QUADRO 9 - Descrição do número de infrações penais aplicadas no último ano apresentados pelos municípios respondentes – Minas Gerais – 2018.....</b>	<b>91</b>
<b>QUADRO 10 - Descrição do preço por metro quadrado das casas em bairros comuns e em bairros turísticos apresentados pelos municípios respondentes – Minas Gerais – 2018 .....</b>	<b>91</b>
<b>QUADRO 11 - Descrição do percentual de eleitores com direito a voto em relação a população total do destino apresentados pelos municípios respondentes – Minas Gerais – 2018 .....</b>	<b>92</b>
<b>QUADRO 12 - Descrição da taxa de desemprego apresentados pelos municípios respondentes – Minas Gerais – 2018.....</b>	<b>93</b>
<b>QUADRO 13 - Descrição do número de pessoas contempladas por programas assistenciais apresentados pelos municípios respondentes – Minas Gerais – 2018.....</b>	<b>93</b>
<b>QUADRO 14 - Descrição da renda familiar média apresentados pelos municípios respondentes – Minas Gerais – 2018.....</b>	<b>94</b>
<b>QUADRO 15 - Descrição do percentual da população em risco de pobreza e abaixo apresentados pelos municípios respondentes – Minas Gerais – 2018.....</b>	<b>94</b>
<b>QUADRO 16 - Descrição do número de policiais apresentados pelos municípios respondentes – Minas Gerais – 2018.....</b>	<b>95</b>
<b>QUADRO 17 - Descrição de metros quadrados de área verde por habitante apresentados pelos municípios respondentes – Minas Gerais – 2018 .....</b>	<b>95</b>
<b>QUADRO 18 - Descrição de metros quadrados de equipamentos esportivos por habitante apresentados pelos municípios respondentes – Minas Gerais – 2018.....</b>	<b>96</b>
<b>QUADRO 19 - Descrição do percentual de domicílios conectados à internet apresentados pelos municípios respondentes – Minas Gerais – 2018 .....</b>	<b>96</b>
<b>QUADRO 20 - Descrição do percentual de população economicamente ativa do destino apresentados pelos municípios respondentes – Minas Gerais – 2018.....</b>	<b>97</b>
<b>QUADRO 21 - Quadro referente às pesquisas de opiniões em cada eixo estabelecido pela Universidade de Alicante .....</b>	<b>104</b>

## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 1- Componentes essenciais do destino turístico.....</b>	<b>13</b>
<b>FIGURA 2 - Da cidade digital à cidade inteligente: caracterização da evolução .....</b>	<b>23</b>
<b>FIGURA 3 - Figura conceitual para a definição de Cidade Inteligente .....</b>	<b>25</b>
<b>FIGURA 4 - Iniciativas de Cidades Inteligentes ao redor do mundo .....</b>	<b>25</b>
<b>FIGURA 5 -Parâmetros de referência para um Destino Turístico Inteligente .....</b>	<b>30</b>
<b>FIGURA 6- O Destino Turístico Inteligente desde uma perspectiva sistêmica .....</b>	<b>36</b>
<b>FIGURA 7 - Marco analítico para medir a Governança dos Destinos Turísticos Inteligentes .....</b>	<b>43</b>
<b>FIGURA 8 - Campos de ação no marketing online de um DTI .....</b>	<b>52</b>
<b>FIGURA 9 - Nota atribuída aos municípios participantes da pesquisa sobre Destinos Inteligentes no que se refere ao eixo “Governança” a partir do Modelo de Autodiagnostico da INVAT.TUR – Abril/2018 .....</b>	<b>66</b>
<b>FIGURA 10 - Nota atribuída aos municípios participantes da pesquisa sobre Destinos Inteligentes no que se refere ao eixo “Sustentabilidade Territorial” a partir do Modelo de Autodiagnostico da INVAT.TUR – Abril/2018.....</b>	<b>68</b>
<b>FIGURA 11 - Nota atribuída aos municípios participantes da pesquisa sobre Destinos Inteligentes no que se refere ao eixo “Sustentabilidade Turística” a partir do Modelo de Autodiagnostico da INVAT.TUR – Abril/2018.....</b>	<b>70</b>
<b>FIGURA 12 - Nota atribuída aos municípios participantes da pesquisa sobre Destinos Inteligentes no que se refere ao eixo “Acessibilidade” a partir do Modelo de Autodiagnostico da INVAT.TUR – Abril/2018.....</b>	<b>72</b>
<b>FIGURA 13 - Nota atribuída aos municípios participantes da pesquisa sobre Destinos Inteligentes no que se refere ao eixo “Conectividade e Sensorização” a partir do Modelo de Autodiagnostico da INVAT.TUR – Abril/2018.....</b>	<b>74</b>
<b>FIGURA 14 - Nota atribuída aos municípios participantes da pesquisa sobre Destinos Inteligentes no que se refere ao eixo “Inovação” a partir do Modelo de Autodiagnostico da INVAT.TUR – Abril/2018 .....</b>	<b>77</b>
<b>FIGURA 15 - Nota atribuída aos municípios participantes da pesquisa sobre Destinos Inteligentes no que se refere ao eixo “Sistema de Informação” a partir do Modelo de Autodiagnostico da INVAT.TUR – Abril/2018.....</b>	<b>78</b>
<b>FIGURA 16 - Nota atribuída aos municípios participantes da pesquisa sobre Destinos Inteligentes no que se refere ao eixo “Informação Turística” a partir do Modelo de Autodiagnostico da INVAT.TUR – Abril/2018.....</b>	<b>81</b>
<b>FIGURA 17 - Nota atribuída aos municípios participantes da pesquisa sobre Destinos Inteligentes no que se refere ao eixo “Marketing Online” a partir do Modelo de Autodiagnostico da INVAT.TUR – Abril/2018.....</b>	<b>83</b>

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	8
<b>2. CONCEITOS E CARACTERÍSTICAS DE DESTINOS TURÍSTICOS</b> .....	12
<b>2.1 Destinos Turísticos</b> .....	12
<b>3. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO TURISMO</b> .....	17
<b>3.1 Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) aplicadas ao Turismo</b> .....	17
<b>4. CIDADES INTELIGENTES VERSUS DESTINOS TURÍSTICOS INTELIGENTES</b> .....	21
<b>4.1 Conceitos e características de Cidade Inteligentes</b> .....	21
<b>4.2 Cidades Inteligentes pelo mundo</b> .....	26
4.2.1 Cidade inteligente – Santander, Espanha .....	26
4.2.2 Cidade inteligente – Amsterdã, Holanda .....	27
<b>4.3 Conceitos e características de Destinos Turísticos Inteligentes</b> .....	28
<b>5. MODELOS DE DESTINOS TURÍSTICOS INTELIGENTES</b> .....	39
<b>5.1 Modelo INVAT.TUR e Universidade de Alicante</b> .....	39
<b>5.2 Modelo SEGITTUR</b> .....	40
<b>5.3 Proposição de Neratika – Ferramenta para analisar a evolução dos DTI</b> .....	42
<b>5.4 Eixos de indicadores utilizados no presente estudo</b> .....	42
<b>6. METODOLOGIA</b> .....	54
<b>6.1 Caracterização da Pesquisa</b> .....	54
6.1.1 Natureza .....	54
6.1.2 Objetivos .....	54
6.1.3 Abordagem da pesquisa .....	55
6.1.4 Quanto aos procedimentos técnicos .....	55
<b>6.2 Coleta de Dados</b> .....	57
<b>6.3 Tratamento e análise dos dados</b> .....	59
<b>7. ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	62
7.1 Análise dos municípios mineiros com base no modelo de autodiagnostico disponível no manual operativo para configuração de Destino Turístico Inteligente .....	62
7.2. Análise dos municípios mineiros com base nas perguntas dos modelos da SEGITTUR e da Universidade de Alicante .....	83
<b>8. CONCLUSÕES</b> .....	106
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	110
<b>APÊNDICE</b> .....	116
<b>ANEXOS</b> .....	134

## 1. INTRODUÇÃO

É notório que com o passar dos anos a evolução tecnológica tem acontecido de forma rápida e tem afetado diversos setores, dentre eles o Turismo. A incorporação da tecnologia nesse setor contribuiu com avanços significativos, principalmente em agências de viagens, hotéis e empresas de transporte aéreo. Ivars-Baidal, Solsona-Monzonís e Giner-Sánchez (2016) dizem que atualmente, o turismo é caracterizado por necessitar do uso intensivo da informação, explicando o impacto notável das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) nos processos de consumo e produção.

Porter (2001) afirma que as tecnologias possibilitaram mudanças tanto nas práticas de negócios e nas estratégias, quanto nos diversos setores da indústria. Um desses setores é o turismo, onde a interação acelerada entre a tecnologia e esse setor nos últimos tempos tem trazido mudanças fundamentais na indústria turística (BUHALIS; LAW, 2008). A partir dessas mudanças ocorridas, as cidades passaram a ter a necessidade de se desenvolver também, necessitando de maior conectividade, interatividade e inovação, para trazer maior bem-estar aos residentes e aos turistas.

A partir disso, as cidades se tornam cada vez mais competitivas e complexas e as TIC's passam a coordenar todas as atividades e serviços, levando os cidadãos a se tornarem mais conectados, mais bem informados e comprometidos. As Tecnologias de Informação e Comunicação possibilitam que os destinos turísticos se tornem mais acessíveis para os residentes e visitantes através de serviços interativos e da interligação de todas as organizações locais para fornecer serviços em tempo real e dados de forma centralizada (BUHALIS; AMARANGGANA, 2014).

Além de ser utilizada para melhorar a infraestrutura do destino turístico, a tecnologia também pode melhorar a gestão do destino. Isso pode ocorrer, a partir da utilização dos dados e informações, advindos dos turistas e dos próprios cidadãos, através de celulares e tablets, por exemplo. Dessa maneira, com a evolução das TIC's e com sua incorporação no cotidiano das cidades, o termo *Smart City* ou Cidade Inteligente surge, representando um ambiente onde a tecnologia é agregada na cidade. Freitas (2017) diz que para uma cidade ser considerada uma Cidade Inteligente elas devem ser capazes de resolver as questões urbanas de forma efetiva, além de ter um foco em melhorar a qualidade de vida das pessoas. Dessa forma, pode-se afirmar que o foco das Cidades Inteligentes são seus cidadãos.

A partir do termo “Cidades Inteligentes”, é que surge o termo “Smart Tourism Destination” ou “Destinos Turísticos Inteligentes - DTI”, onde que o foco não é apenas o cidadão, e sim o turista. De acordo com a definição do presidente da Sociedade Mercantil Estatal para a Gestão de Tecnologias de Inovação e Turismo (Segittur), Ávila-Muñoz e García-Sánchez (2013, p. 62):

Um Destino Turístico Inteligente é um espaço inovador, consolidado com base no território e de uma infraestrutura tecnológica de ponta. É um território comprometido com fatores ambientais, aspectos culturais e socioeconômicos do seu habitat, e que possua um sistema de inteligência que captura informações e que processa, analisam e entendem eventos em tempo real, com o fim de facilitar a interação do visitante com o meio ambiente e a tomada de decisão dos gerentes do destino, aumentando sua eficiência e melhorando substancialmente a qualidade das experiências de turismo.

O turismo inteligente é um novo termo utilizado aplicado para descrever a crescente dependência dos destinos turísticos, suas indústrias e seus turistas em formas emergentes de Tecnologias de Informação e Comunicação que permitem que grandes quantidades de dados sejam transformadas em proposições de valor (GRETZEL et al., 2015). O rápido desenvolvimento das tecnologias introduz inteligência para todas as organizações e comunidades (BUHALIS; AMARANGGANA, 2014). Assim, a incorporação de tecnologias ao ambiente turístico tem o potencial de enriquecer a experiência dos visitantes e melhorar a competitividade do destino (BRANDÃO; JOIA; TELES, 2016).

A partir de iniciativas mundiais, como o caso da Espanha, que possui vários estudos sobre o tema Destinos Turísticos Inteligentes, além de possuir DTI's já consolidados, os municípios brasileiros passaram também a desenvolver estudos sobre o tema. O Instituto Valenciano de Tecnologias Turísticas (INVAT.TUR, 2015) ao desenvolver sua metodologia, percebeu que ao se trabalhar com uma abordagem de destinos inteligentes, sempre existirá dinâmicas que vão além do nível de grandes cidades, e que conseqüentemente cada escala territorial e seus órgãos de gestão do turismo devem possuir um papel próprio. Portanto, os elementos para um destino turístico se tornar um Destino Turístico Inteligente devem ser escaláveis, adaptado a cada contexto e às peculiaridades de cada município. A INVAT.TUR desenvolveu um modelo de referência para orientar a aplicação desses elementos, e partir desse modelo pressupõe-se ser possível haver adaptações às especificidades de cada local e sua atividade turística. (INVAT.TUR, 2015).

Dessa maneira, o presente trabalho justifica-se pelo fato de que o Estado de Minas Gerais não possui muitos estudos sobre o tema e nenhuma metodologia ou ferramenta de análise de DTI voltado para os municípios mineiros. Somado a isso, o tema Destinos Turísticos Inteligentes é recente, apresentando grande relevância na atualidade. Além disso, o Estado de

Minas Gerais com seus 853 municípios é conhecido por ser um local que possui diversos destinos turísticos e que recebe muitos turistas, podendo ter um grande potencial para futuramente tornar seus municípios DTI's. Desse modo, um estudo que envolva o tema de DTI e o Estado de Minas Gerais de forma a gerar resultados relevantes, é de extrema importância.

Nesse sentido, a Secretaria de Turismo de Minas Gerais (SETUR – MG), a partir da sugestão da Universidade do Paraná, que propôs uma metodologia de DTI em 2017, a partir do aluno de graduação em Turismo, Rodrigo Neratika, propôs que a SETUR- MG replicasse essa metodologia no Estado de Minas Gerais. O objetivo era obter um panorama evolutivo dos municípios mineiros, a partir da metodologia proposta inicialmente nos municípios A e B do mapa de regionalização do Ministério do Turismo.

Assim, o tema a ser desenvolvido nessa monografia configura-se em uma análise dos municípios mineiros em relação ao tema Destinos Turísticos Inteligentes. Para chegar na questão central que orienta a elaboração dessa monografia, é preciso que se entenda o porquê da escolha desse tema. Uma vez que existia uma metodologia elaborada por Neratika (2017) para aplicação em municípios do Paraná, a partir um questionário aberto e com perguntas que demandava informações qualitativas, a análise dessas dificultava a construção de dados que pudessem subsidiar ações e decisões de incentivo ao desenvolvimento turístico na localidade. Dessa forma, parte-se do pressuposto que a elaboração de um instrumento mais objetivo de questionário, possa ampliar a sua aplicação e favorecer a coleta de dados junto aos municípios mineiros, de forma que se pudesse obter informações mais direcionadas e de fácil consolidação para propiciar informações que contribuam para o melhor desenvolvimento do turismo na região.

A partir dessa situação, e em função das demandas da Secretaria de Turismo em produzir informações sobre o panorama evolutivo da situação dos municípios turísticos em relação ao seu desenvolvimento, na perspectiva do conceito de Destinos Turísticos Inteligentes, entendeu-se ser importante a adaptação da metodologia de Neratika (2017), em uma ferramenta mais objetiva que pudesse ser aplicada e analisada de forma mais facilitada, garantindo um acompanhamento contínuo dos municípios dentro dessa temática.

Vale destacar que a metodologia de Neratika (2017) resultou de uma proposta de aglutinação de outras metodologias, no intuito de se desenvolver um modelo mais completo e robusto, no que se refere a busca de informações sobre os municípios considerados destinos turísticos e seu potencial de desenvolvimento para serem inteligentes. Optou-se para o presente trabalho tomar como base para o estudo essa metodologia aglutinada, uma vez que contemplava de forma mais completa as informações requisitadas para caracterização dos municípios

enquanto destinos inteligentes. Partiu-se do pressuposto que a conversão da metodologia desenvolvida por Neratika (2017) para um modelo de questionário semifechado poderia ampliar a aplicabilidade da metodologia e favorecer o processo de análise e consolidação dos resultados, o que seria mais dificultado em questionários abertos, dada a quantidade de municípios a serem analisados na perspectiva da Secretaria de Turismo. Dessa forma, o presente trabalho busca responder o seguinte problema de pesquisa: A aplicação adaptada do modelo de avaliação proposto por Neratika (2017), a partir do uso de um instrumento mais objetivo para coleta de dados (questionário semifechado), favorece a análise e a consolidação de resultados sobre os municípios e o acompanhamento evolutivo do cumprimento dos eixos de indicadores de Destinos Turísticos Inteligentes em Minas Gerais?

Nesse sentido, para responder à questão acima, foram traçados os objetivos do projeto. O objetivo geral do trabalho é analisar a contribuição da metodologia adaptada na elaboração de um panorama evolutivo do cumprimento dos eixos indicadores de Destinos Turísticos Inteligentes nos municípios mineiros. A partir do objetivo geral e para auxiliar o desenvolvimento do trabalho, foram elaborados os objetivos específicos, que são:

- a) Identificar os principais atributos e características de Destinos Turísticos Inteligentes a partir das metodologias utilizadas;
- b) Adaptar a ferramenta de autodiagnóstico da INVAT.TUR e os modelos da SEGITTUR e da universidade de Alicante, a partir do estudo de Rodrigo Neratika, a fim de possibilitar sua aplicação e análise nos municípios mineiros;
- c) Aplicar a ferramenta adaptada em municípios turísticos mineiros.

Para todos os objetivos serem cumpridos e o problema de pesquisa solucionado a pesquisa foi estruturada de forma que além desta introdução, o trabalho é composto por mais sete capítulos. No capítulo dois são mostrados os conceitos e as características de um destino turístico. No capítulo seguinte apresentam-se as tecnologias de informação e comunicação no turismo. No capítulo quatro, é mostrada a diferença das cidades inteligentes e dos Destinos Turísticos Inteligentes, a partir da explicação dos conceitos e da exposição de algumas características específicas de cada. No capítulo cinco é apresentado os modelos de Destinos Turísticos Inteligentes utilizados como referência no trabalho. No capítulo seis será apresentado o tratamento metodológico desse trabalho, no capítulo sete são apresentados e analisados os principais resultados após a aplicação do questionário e por fim, no capítulo oito são apresentadas as conclusões finais deste estudo.

## 2. CONCEITOS E CARACTERÍSTICAS DE DESTINOS TURÍSTICOS

Para se entender a discussão acerca do tema Destinos Turísticos Inteligentes, é necessário entender o conceito de Destino turístico. Flores e Mendes (2014) acreditam que pode haver várias discussões sobre o que é um destino turístico, destacando diversas definições da literatura do turismo que complementam e atualizam o destino turístico. Por isso, pode-se afirmar que existem várias opiniões e concepções de diversos autores sobre o conceito.

### 2.1 Destinos Turísticos

De acordo com (2006) o destino pode ser visto de duas maneiras: como uma forma de identificação do local visitado ou como um espaço territorial que são desenvolvidas inter-relações complexas que asseguram a existência de fatores de atração, processos de produção e consumo com objetivo de satisfazer as necessidades turísticas. Alguns autores e organizações desenvolvem a concepção de destino turístico utilizando as duas maneiras expostas por Cunha, mas principalmente, a partir da segunda maneira exposta.

A Organização Mundial de Turismo define um Destino turístico como:

Um espaço físico com ou sem limites administrativos e/ou analíticos em que um visitante pode passar uma noite. É o cluster (co-localização) de produtos e serviços e de atividades e experiências ao longo da cadeia de valor do turismo e uma unidade básica de análise do turismo. Um destino incorpora várias partes interessadas e pode se formar para formar destinos maiores. Também é intangível com sua imagem e identidade que podem influenciar a competitividade do mercado (UNWTO, 2014, p.13).

Valls (2006, p.16) desenvolve o conceito de Destino turístico como um:

País, região ou estado, cidade ou lugar, com espaço geográfico determinado, com características de clima, raízes, infraestrutura e serviços próprios; com certa capacidade administrativa para desenvolver instrumentos de planejamento; que adquire centralidade atraindo turistas mediante produtos perfeitamente estruturados e adaptados às satisfações buscadas, graças à valorização e ordenação dos atrativos disponíveis; dotado de uma marca e que se comercializa tendo em conta seu caráter integral.

Para Framke (2002), os destinos são vistos como unidades em vários níveis geográficos, mas sem fronteiras distintas, e como imagens resultantes da prática social. O conteúdo do destino é visto de um lado como uma aglomeração de atrações e serviços, e por outro lado como uma aglomeração dinâmica de atrações, cultura, eventos, paisagens e serviços. Já Howie (2003), acredita que os destinos turísticos além de compreender uma área geográfica específica, precisam também de atender a certos critérios, para ser considerado um destino, que são: ter atrações turísticas e acomodações, bem como transporte dentro do destino.

Kotler apud Madeira (2010, p. 11) corrobora com a ideia de Howie e também acredita que “os destinos turísticos precisam atender certos critérios, apresentando os componentes essenciais de um destino turístico”, como mostra a Quadro 1, a seguir:

#### QUADRO 1- Componentes essenciais do destino turístico

▪ Recursos turísticos – conjunto de elementos naturais, culturais, artísticos, históricos ou tecnológicos que geram uma atração turística;
▪ Infraestruturas – conjunto de construções e equipamentos exigidos pelo desenvolvimento de atividades humanas dos residentes e visitantes no local, bem como pelas que resultam das relações desse local com o exterior;
▪ Equipamentos – conjunto de facilidades necessárias para acomodar, manter e ocupar os tempos livres dos turistas, tais como alojamento, restauração, animação, centros de congressos, comércio, transportes locais e outros serviços;
▪ Acolhimento e cultura – o espírito, as atitudes e os comportamentos existentes em relação aos visitantes, bem como as manifestações culturais;
▪ Acessibilidades – os meios de transporte externos, incluindo os serviços e respetiva tarifa.

Fonte: Madeiro (2010, p. 11).

Barrado Timón (2004) possui a opinião de que um destino deve ser entendido como um subsistema que faz parte de outros. Dessa maneira, ele acredita que:

Esse subsistema é formado por elementos espaciais (recursos territoriais, administrativo, etc.), administrativos (legislação, políticas) e produtivos (fatores e recursos de produção, agentes, investimento, etc.); bem como pelo conjunto de suas inter-relações e os efeitos que produzem, que são fundamentalmente setoriais (alguns bens e serviços produzidos e consumidos in situ) e geográficos (novas realidades paisagismo, mudanças nos relacionamentos direitos territoriais, percepção de território, imagens, etc.) (BARRADO TIMÓN, 2004, p.56).

A Figura 1, a seguir, representa o conceito de destino Turístico segundo Barrado Timón (2004).

**FIGURA 1 - O conceito de destino Turístico**



Fonte: Adaptado de Barrado Timón (2004, p. 55).

Alguns autores entendem que um destino turístico não pode ser compreendido apenas como um lugar que agrega serviços e atrativos (GOMES; GÂNDARA; IVARS-BAIDAL, 2017). Buhalis (2000), por exemplo, acredita que uma destinação é a combinação de todos os produtos oferecidos sob uma denominação qualquer, em um determinado local específico e que serão consumidos localmente, não podendo ser armazenados e nem transportados para outro lugar.

Flores e Mendes (2014) reiteram que as características que os autores mais evidenciam são as que compõem o “produto destino turístico”, porém, este produto faz parte de um sistema ainda maior que inclui entradas, saídas, processos e pessoas. Este último elemento, pessoas, é ressaltado em diversas etapas e componentes do destino, tendo grande influência na concepção, nos processos e na entrega do produto. Dessa maneira, uma das características do turismo é a questão de que o produto é consumido onde é produzido.

Os mesmos autores ainda consideram que se o turismo é uma atividade característica da sociedade humana, que envolvem relações sociais entre os turistas e a comunidade, com as organizações fornecedoras dos produtos e serviços, bem como a relação entre estas organizações entre si, é possível identificar a grande complexidade que é um destino. Assim, o ambiente onde se produz o turismo é formado por atrações naturais ou é construído pelo homem, por meios virtuais, por diversas entidades, por pessoas com diversos interesses e por recursos materiais e financeiros. Dessa maneira, estas partes constituídas formam um sistema – o sistema destino turístico, que está situado num ambiente formado pelos turistas, comunidade, atrações, recursos, serviços e diversos *stakeholders*. Assim, essas partes interagem entre si, e influenciam umas às outras. (FLORES; MENDES, 2014).

Assim, a partir da visão de diversos autores, Gomes, Gândara e Ivars-Baidal (2017, p.508) afirmam que:

Nas diversas discussões teóricas apresentadas nota-se a presença de uma visão multivariada do que é um destino. Através da compreensão das definições abordadas, pode-se dizer que o destino turístico é uma localidade onde relações de produção/consumo ocorrem, considerando que os atores interagem com as facilidades (infraestrutura e atrativos) em um dado espaço físico e virtual, criando um lugar composto por três fases: antes da viagem (virtual), durante (consumo) e pós-viagem materializando um destino turístico que varia de acordo com quem o produz e o consome em um dado espaço de tempo.

Em 2015, O Ministério do Turismo (MTur) adotou uma nova metodologia com o intuito de categorizar os municípios brasileiros a partir de quatro variáveis de desempenho econômico: número de empregos, estabelecimentos formais no setor de hospedagem e estimativas de fluxo de turistas (domésticos e internacionais). Os municípios foram agrupados em cinco categorias, de A até E, e na presente pesquisa foram selecionados os destinos turísticos das categorias A e B do Estado de Minas Gerais, como mostra o Quadro 2, a seguir (BRASIL, 2015).

**QUADRO 2 - Categorização dos municípios de Minas Gerais das categorias A e B do mapa do turismo brasileiro - Ministério do Turismo**

Categoria	A	B	C	D	E	Total
Nº de Casos	3	18	0	0	0	21
% de Casos	14.3%	85.7%	0.00%	0.00%	0.00%	100%

UF	Município	Região Turística	Categoria
MG	Araxá	Canastra	B
MG	Belo Horizonte	Belo Horizonte	A
MG	Camanducaia	Serras Verdes do Sul de Minas	A
MG	Conceição do Mato Dentro	Serra do Cipó	B
MG	Diamantina	Diamantes	B
MG	Governador Valadares	Trilhas do Rio Doce	B
MG	Ipatinga	Mata Atlântica de Minas	B
MG	Juiz de Fora	Caminho Novo	B
MG	Lima Duarte	Serras de Ibitipoca	B
MG	Mariana	Ouro	B

UF	Município	Região Turística	Categoria
MG	Montes Claros	Sertão Gerais	B
MG	Ouro Preto	Ouro	B
MG	Patos de Minas	Noroeste das Gerais	B
MG	Poços de Caldas	Caminhos Gerais	B
MG	Santana do Riacho	Serra do Cipó	B
MG	São João del Rei	Trilha dos Inconfidentes	B
MG	São Lourenço	Águas	B
MG	Sete Lagoas	Grutas	B
MG	Tiradentes	Trilha dos Inconfidentes	A
MG	Uberaba	Alta Mogiana	B
MG	Uberlândia	Alta Mogiana	B



Ministério do  
**Turismo**



**Fonte: MTUR (2018).**

### **3. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO TURISMO**

A evolução tecnológica tem acontecido de forma rápida e tem afetado diversos setores, dentre eles o Turismo. O rápido crescimento e desenvolvimento desse setor ocorrido nos últimos tempos tiveram como principal base o avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação, tendo como um dos seus principais componentes a rápida dinamização da internet.

#### **3.1 Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) aplicadas ao Turismo**

Biz (2009) afirma que um dos fatores determinantes para o crescimento constante da atividade turística está ligado à evolução das tecnologias de informação e comunicação que possibilitaram um maior fluxo e intercâmbio de informações.

Hassan (2011, p. 15) afirma que:

O setor do turismo é incorporado por tecnologia, nos seus diversos segmentos, e o seu crescimento sempre depende da capacidade de inovação e do uso da mesma para melhoria da gestão, desenvolvimento de novos produtos, aperfeiçoamento da comunicação, melhoramento das experiências de viagens e personalização do atendimento.

Biz e Cereta (2008) corroboram com o autor acima e dizem que o turismo é complexo, pelo fato de envolver diversos segmentos. Por isso, as informações devem fluir de forma harmoniosa e unida entre: os consumidores, as organizações (agências de viagens e operadoras turísticas) e os fornecedores (companhias aéreas, hotéis, transportadoras, entre outros) envolvidos no atendimento das necessidades do cliente. Para que essa harmonia entre informações ocorra, deve haver um gerenciamento delas. Este gerenciamento é possibilitado pelo uso das TIC's, que são recursos tecnológicos e computacionais para geração e uso da informação (REZENDE; ABREU, 2003).

As TIC's representam um dos fatores mais essenciais para o sucesso do turismo e para a forma como os destinos turísticos irão se promover (MACHADO; ALMEIDA, 2010). Siguaw e Diamantopoulos (2000) compreendem que o uso das TIC's resulta dos esforços de corresponder aos desejos e preferências dos consumidores, melhorar a eficiência das operações, aumentar as vendas e o rendimento, minimizar custos, de forma a obter vantagens competitivas. Gretzel (1999) afirma que a gestão da informação baseada nas TIC's exige mais do que adquirir as tecnologias mais novas e modernas. Elas exigem uma melhoria nos termos das estruturas organizacionais e da cultura empresarial que enfatize a adoção de novas estratégias

comunicacionais apoiados na partilha de informação, no desenvolvimento de comunidades virtuais e na criação de uma organização pronta para aprender.

Biz (2009) destaca que com essa incorporação das TIC'S no setor turístico, os consumidores passaram a ter à sua disposição diversas fontes de informações sobre um produto e/ou um serviço, a partir de diversos canais. A partir disso, esses consumidores passaram a ter o poder de realizar comparações entre esses produtos e/ou serviços, possibilitando-lhes uma escolha melhor e mais detalhada. Com a expansão mundial da internet e o fácil acesso dos consumidores, esses produtos e/ou serviços passaram a ser comercializados de forma virtual, por meio portais, lojas ou agências de viagens virtuais.

A internet representa uma das principais tecnologias de informação e comunicação, permitindo a troca de dados e informações disponibilizados em uma ampla rede, a partir de milhares de computadores interconectados, em diversas partes do mundo (SANT'ANNA; JARDIM, 2007). Netto e Trigo (2009) reiteram que o desenvolvimento das novas tecnologias, tendo a internet como uma das principais ferramentas, possibilitou uma organização dos negócios e das trocas de informações em escala global facilitando ainda mais o acesso para milhões de pessoas.

Marujo (2008) afirma que o desenvolvimento da Internet impulsiona o desenvolvimento dos destinos turísticos. Para o autor, o estímulo da Internet fez com que existisse uma maior competitividade entre os destinos turísticos. Dessa forma, ocorre cada vez mais um aumento da concorrência entre os destinos turísticos, sejam eles de país para país ou de região para região. O surgimento da competitividade nos destinos, possibilitou que eles se desenvolvessem e de acordo Biz (2009) permitiu que diversas organizações comercializassem seus produtos e/ou serviços via internet, a partir de seus próprios portais ou por agências de viagens virtuais.

Sobre o impacto da tecnologia e comunicação na valorização da informação no turismo, Werthner e Klein (1999) apud Biz (2009) apresentam seis exemplos, conforme demonstrado no Quadro 3.

## QUADRO 2 - Impacto da tecnologia da informação e comunicação e seus valores

Impacto da TI	Valor Adicionado
Complexidade na descrição do produto	Rica descrição do turismo oferecendo a possibilidade do viajante fazer uma escolha e estar bem informado;
Transparência do mercado	Mais informações compreensivas permitem a comparação na compra de serviços e produtos;
Informação em tempo real	Informação constante sobre condições do clima, etc, possibilita aos turistas reagirem às condições de mudanças e a utilizar os últimos minutos disponíveis;
Interações personalizadas e serviços customizados	Coleta sistêmica e exame minucioso das informações dos consumidores possibilitam principalmente providenciar interações personalizadas e serviços customizados para consumidores individuais e segmentados;
Concordância e aceleração dos processos	Eficientes operações aumentam a comodidade dos consumidores;
Substituição dos processos recorrentes que não criam valores	Check-in e check-out automatizados aumentam a comodidade dos viajantes experientes.

Fonte: Biz (2009, p.403).

Em um ambiente cada vez mais dinâmico e globalizado, a inovação e a tecnologia se torna o elemento-chave para cidades e os destinos turísticos serem competitivos. A atividade turística é capaz de produzir informações que podem ser utilizadas como vantagem competitiva na gestão do destino turístico (DEL CHIAPPA; BAGGIO, 2015). Tachizawa et al. (2013) afirma que a internet é uma realidade no segmento turístico, que traz mais oportunidades que ameaças e, quando é bem implementada, pode transformar-se em vantagem competitiva. Através da internet, a distribuição de produtos/serviços na indústria do turismo está sofrendo uma revolução, uma vez que o produtor pode entregar o produto diretamente ao consumidor sem a necessidade da intermediação, agilizando todo o processo de entrega (FLECHA; DAMIANI, 2000).

Porém, para Silva e Nascimento (2005) o uso exclusivo da tecnologia, ou de forma mais específica, de ferramentas como a Internet, pode não ser suficiente para acompanhar as tendências da globalização e garantir uma administração eficiente. O essencial é aliar o conhecimento com a tecnologia. Os autores concluem que:

O setor do turismo estará cada vez mais vinculado à TI, devido à necessidade de agilizar os serviços, reduzir custos e melhorar o atendimento. Diante desta realidade, as empresas que não aderirem às novas tecnologias estarão sujeitas a enfrentarem muitas dificuldades neste mercado competitivo e provavelmente não sobreviverão (SILVA; NASCIMENTO, 2005, p. 52).

Machado e Almeida (2010), debatem que as TIC modificaram a organização das vidas pessoais, da economia e da sociedade de forma vultuosa. Porém, elas possibilitaram uma maior

eficiência na realização das atividades tradicionais. Os desafios das novas tecnologias resultaram na adaptação por parte dos gestores de destinos, de forma que a partir dessas mudanças, esses passaram a usufruir de forma ativa dessas novas tecnologias. Essas transformações juntamente com iniciativas inovadoras, levou ao surgimento de um novo modelo de gestão, denominado “smart”, com o objetivo de melhorar infraestruturas e serviços, e que posteriormente teve seus conceitos ampliados e adaptados a destinos turísticos e suas particularidades. Dessa maneira, para uma melhor assimilação dos conceitos e para entender a discussão sobre Destinos Turísticos Inteligentes, torna-se necessário entender o que são *smarts cities* (Neiva, 2017).

#### **4. CIDADES INTELIGENTES VERSUS DESTINOS TURÍSTICOS INTELIGENTES**

A evolução da tecnologia da informação e comunicação passou a ser uma importante ferramenta no desenvolvimento das cidades e no planejamento da gestão urbana. Essa evolução tem avançado em direção a uma sociedade do conhecimento, com uma nova maneira de pensar os sistemas urbanos, criando um novo conceito de cidade (FREITAS, 2015). É a partir disso que surge o conceito de “Smart City” ou Cidades inteligentes, que é um conceito já existente na literatura e explicado por diversos autores. Por outro lado, em cidades turísticas, esse conceito se especifica para a localidade denominada Destino Turístico Inteligente. Pode-se dizer que os pilares de um Destino Turístico Inteligente não são muito divergentes das regras observadas nos conceitos de Cidades Inteligentes, entretanto, o seu foco além do cidadão, também está voltado para os viajantes/turistas (FREITAS; FILHO, 2017). Assim, os DTI’s possuem características individuais, voltadas às experiências turísticas.

A seguir serão melhor detalhados os conceitos e as características relacionadas às cidades e aos destinos turísticos inteligentes.

##### **4.1 Conceitos e características de Cidade Inteligentes**

Esse conceito tem sido bastante debatido nos últimos anos, porém, antes de se adentrar em suas diversas definições, é preciso mostrar que o termo Cidades Inteligentes e Cidades Digitais são termos distintos. Fernandes e Gama (2006) dizem que as Cidades Digitais podem ser consideradas como um componente, ou como um dos primeiros passos para se tornar uma cidade ser inteligente. Isso porque, de acordo com Zancheti (2001, p. 313), “Uma cidade digital (CD) é um sistema de pessoas e instituições conectadas por uma infraestrutura de comunicação digital (a Internet)”.

Dessa maneira, cidades digitais cobrem uma ampla gama de serviços digitais e softwares, facilitando aspectos sociais e a vida econômica das cidades, como por exemplo: comércio, transações, segurança, saúde, educação, trabalho, lazer, transporte e outros (KOMNINOS, 2006). Dessa maneira, pode-se perceber que as Cidades Digitais têm como característica fundamental a utilização de infraestruturas digitais e novas tecnologias no cotidiano da cidade.

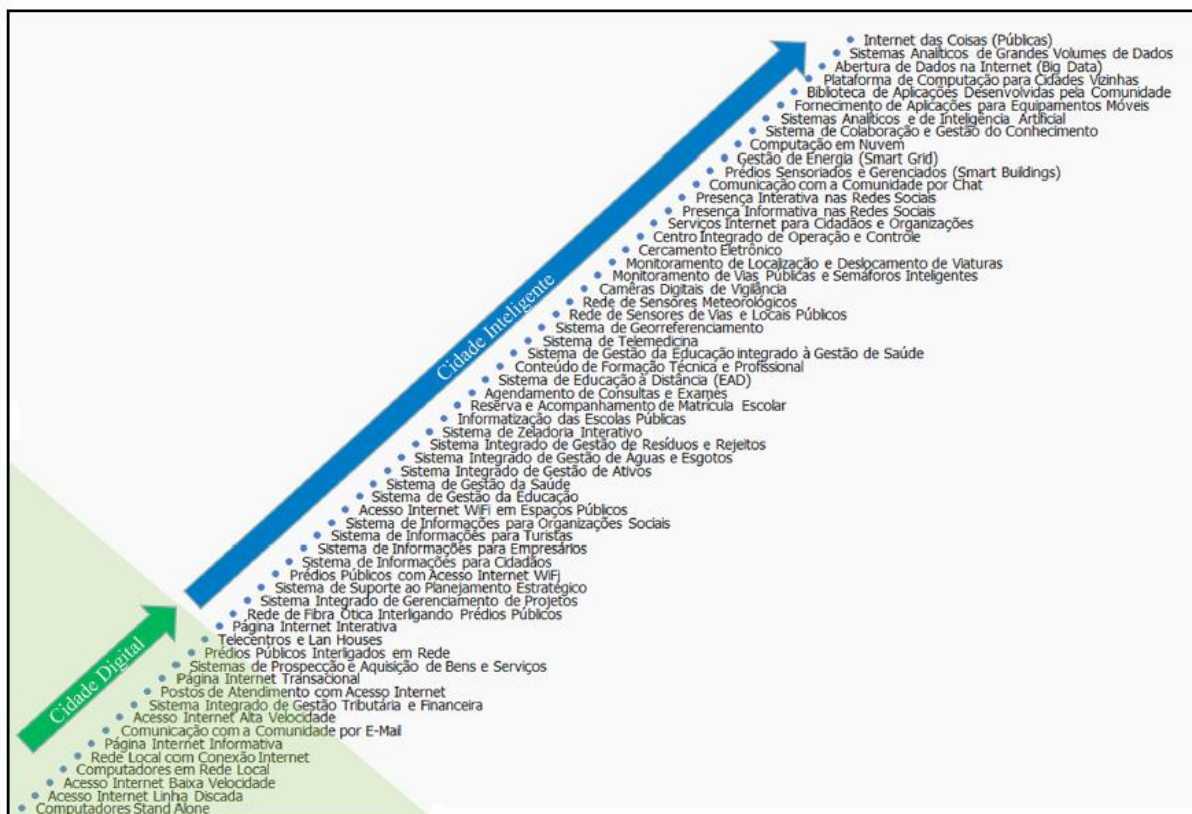
Ojo, Dzhusupova e Curry (2016), afirmam que as CD, pela sua natureza, podem ser consideradas uma extensão virtual de uma cidade real. Assim, essas cidades possuem uma boa infraestrutura de TIC’s, de redes digitais ou de software, mas que ainda possuem alguma limitação. Já as Cidades Inteligentes, não podem ser consideradas inteligentes apenas por

possuírem infraestruturas digitais e novas tecnologias. Komninou et al. (2011), afirmam que para uma cidade ser considerada inteligente, ela deve ter noções interligadas de competitividade global, sustentabilidade, capacitação e qualidade de vida, possibilitadas por redes de banda larga e modernas TIC. Para ocorrer sua implementação, é preciso que haja o desenvolvimento de caminhos relacionados a infraestruturas de Internet, instalações de teste, aplicativos em rede e parcerias com partes interessadas.

Nam e Pardo (2011, p. 282) afirmam que uma “cidade inteligente pode ser considerada uma interação contextualizada entre inovação tecnológica, inovação gerencial e organizacional e políticas de inovação”. De acordo com os mesmos autores, para uma cidade ser considerada inteligente ela não tem que apenas utilizar TIC’s, mas devem também se preocupar com a gestão e com as políticas por trás dessas tecnologias. Assim, apenas a adoção da tecnologia não significa que uma cidade é inteligente, mas a utilização inteligente da tecnologia, juntamente com uma política e uma gestão inteligente, pode levar essa cidade a ser inteligente.

Pode-se dizer então que cidade inteligente emerge da cidade digital. Cocchia (2014) diz que a expressão Cidades Digitais está relacionada ao fornecimento de serviços digitais aos cidadãos utilizando uma infraestrutura de TI, mas sem necessariamente fazer uma integração entre os diversos tipos de aplicações e domínios que podem existir em uma cidade. Dessa forma, a Cidade Inteligente utiliza as capacidades da cidade digital para elaborar sistemas de informações que melhorem a disponibilidade e a qualidade das infraestruturas e serviços públicos, ampliando sua capacidade de crescimento e estimulando a inovação e o desenvolvimento sustentável. (WEISS; BERNARDES; CONSONI, 2015). Os mesmos autores propuseram em seu artigo uma caracterização evolutiva da cidade digital à cidade inteligente, como mostrado na Figura 2.

**FIGURA 2 - Da cidade digital à cidade inteligente: caracterização da evolução**



Fonte: Weiss; Bernardes; Consoni (2015, p. 5).

Nos últimos tempos, muitos autores explicam as definições do termo cidades inteligentes. De acordo com Caragliu, Del Bo e Nijkamp (2009) o foco principal das cidades inteligentes é no papel que a infraestrutura de TIC desempenha para o crescimento econômico e para a melhoria na qualidade de vida da cidade, porém muitas pesquisas também dão enfoque para o papel do capital humano, do capital social, da infraestrutura e do interesse ambiental como motores do crescimento urbano.

Para Raigón, López e Pulido (2015) as cidades inteligentes, juntamente com as tecnologias de informação e comunicação, erguem-se como uma grande oportunidade para gerir da forma mais eficiente esse futuro eminentemente urbano. De acordo com o Vienna University of Technology Department of Spatial Planning (2016), para ser considerada uma cidade inteligente, essa cidade deve possuir 6 campos (Economia inteligente; Mobilidade Inteligente; Meio-Ambiente inteligente; Governança Inteligente; Vida inteligente; Pessoas inteligentes), bem desenvolvidos no quesito "inteligente", a partir de cidadãos autônomos, independentes e conscientes.

As cidades inteligentes se referem às cidades com um tipo de desenvolvimento urbano baseado na sustentabilidade, tanto em termos econômicos como nos aspectos operacionais,

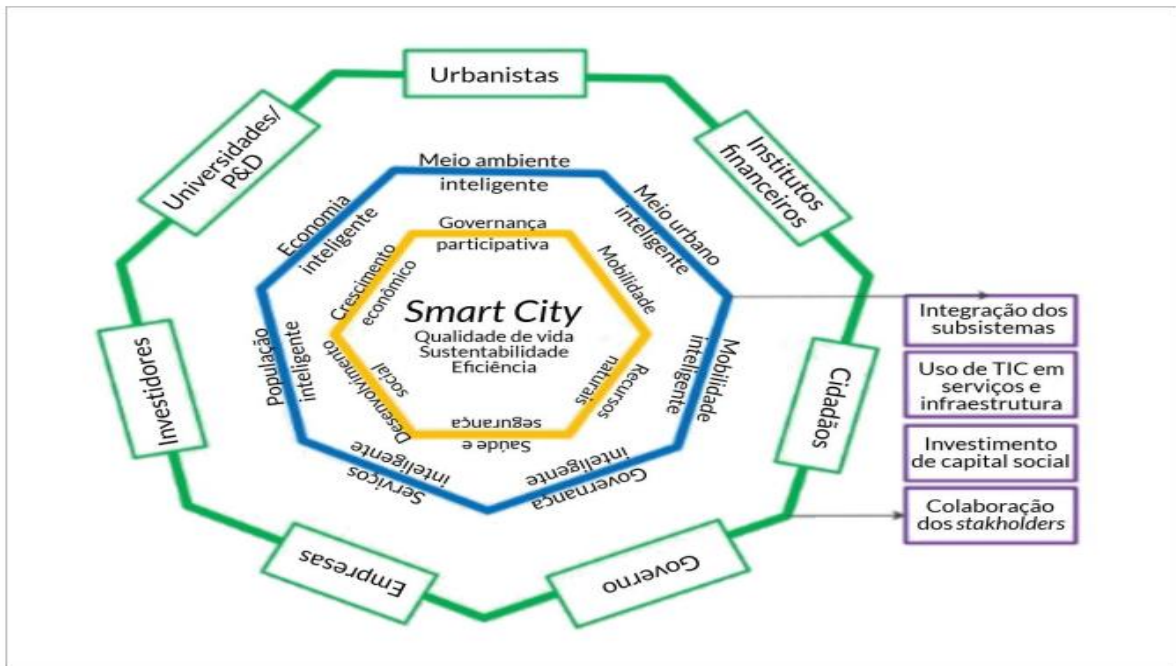
sociais e ambientais. Ou seja, para uma cidade ser qualificada como 'inteligente', deve haver investimento em infraestrutura, capital humano e nos aspectos sociais (RAIGÓN, LÓPEZ E PULIDO, 2015). Komninos (2008), diz que ao se utilizar as TIC's, as cidades ganham maior capacidade de inovação, o que se traduz maior competitividade e prosperidade. Além disso, o sistema adquire maior profundidade e alcance, enquanto suas funções se tornam mais transparentes e eficazes. Nesse sentido, existem dois fatores-chave na inteligência das cidades, que são:

- O sistema de inovação local ou regional que orienta o desenvolvimento de conhecimento e tecnologias para organizações na área (negócios, universidades, centros tecnológicos, incubadoras, etc.); e
- O ambiente digital de gerenciamento de informações e conhecimento, que aumenta a oferta de informação, comunicação, tomada de decisão, transferência de tecnologia e cooperação para inovação mais fácil (KOMNINOS, 2008.p,19).

Caragliu, Del Bo e Nijkamp. (2009) diz que é possível resumir as características adequadas para uma cidade inteligente que tendem a ser comuns entre os autores em uma série de características:

- A utilização de uma rede de infraestruturas para melhorar a eficiência econômica e política e permitir o desenvolvimento social, cultural e urbano.
- Ênfase no desenvolvimento baseado nos negócios servindo como uma força ao desenvolvimento urbano.
- Ênfase no objetivo de alcançar a inclusão social de vários residentes urbanos em serviços públicos
- Preocupação no papel das indústrias criativas e de alta tecnologia no crescimento urbano de longo prazo
- Atenção no papel do capital social e relacional no desenvolvimento urbano sustentabilidade social e ambiental como um componente estratégico importante de cidades inteligentes (CARAGLIU; DEL BO; NIJKAMP 2009, p.47 e 48).

**FIGURA 3 - Figura conceitual para a definição de Cidade Inteligente**



Fonte: Mosannenzadeh e Vettorato (2014, p. 24) traduzido por Neiva (2017, p. 20).

Mosannenzadeh e Vettorato (2014) expõem no resultado de sua pesquisa uma estrutura conceitual para Smart City, como mostra da Figura 3. O primeiro anel (amarelo) mostra a necessidade de se criarem Cidades Inteligentes. O segundo anel (azul) mostra quais são os principais componentes na criação de Smart Cities. O terceiro anel mostra quais são os principais envolvidos na criação de Smart City e, por fim, as caixas (roxas) respondem como criar cidades inteligentes.

**FIGURA 4 - Iniciativas de Cidades Inteligentes ao redor do mundo**



Fonte: Kon e Zambom Santana (2016, p. 8).

Dessa forma, pode-se perceber que mesmo que existam diversos conceitos sobre o termo “Cidades Inteligentes” é possível notar que há uma convergência de pensamento. Para ser uma “Smart City” as cidades devem ter envolvimento com o desenvolvimento urbano, possuir cidadãos envolvidos, estar preocupados com a questão ambiental e sustentável e principalmente utilizar tudo que as TIC’s oferecem para conseguirem inovar e gerir as informações e tecnologias da melhor maneira possível. Nesse sentido, existem diversas iniciativas de *Smart City* pelo mundo, servindo como modelos de referência.

## **4.2 Cidades Inteligentes pelo mundo**

### **4.2.1 Cidade inteligente – Santander, Espanha**

Um desses modelos de Cidade Inteligente é Santander, uma cidade situada na Espanha conhecida por ser uma das primeiras cidades no mundo a adotar iniciativas para se tornar inteligente. Nela foi implantada um projeto experimental, para o desenvolvimento de uma plataforma de cidade inteligente, chamado “*SmartSantander*” (Sanchez et al. 2014), tendo início em 2010, a partir de uma parceria público-privada. Entre 2011 e 2012, foram instalados 12 000 dispositivos sensoriais em toda a cidade, permitindo o tratamento da informação em tempo real. (SMARTSANTANDER, s.d.)

Após três anos de trabalho, todos os sensores foram devidamente instalados e passaram a captar dados e integrar todos esses dados e informações em uma plataforma de nuvem. Esse grande armazenamento de dados possibilitou que todos os cidadãos possuíssem acesso a informações sobre a poluição do ar, e da iluminação pública, temperatura, espaços livres de estacionamento e identificadores de pontos de interesse. Além dos sensores, a plataforma também coleta dados dos serviços de coleta de lixo, e do trânsito local como ônibus, caminhões de lixo e táxis utilizando dispositivos móveis instalados nos veículos. (SMARTSANTANDER, s.d.)

Os sensores e a infraestrutura disponível em Santander são utilizados de acordo com cada caso e intenções diferentes e estão listados mais detalhados abaixo: (SMARTSANTANDER, s.d.).

- **Monitoramento ambiental:** Há em torno de 2.000 aparelhos instalados no mobiliário urbano, principalmente no centro da cidade, fornecendo uma série de parâmetros ambientais, tais como temperatura, taxa de monóxido de carbono, nível sonoro, presença de luz e de automóveis.

- Monitoramento ambiental móvel: em complementação ao monitoramento já descrito acima, 150 veículos públicos, como ônibus, táxis e carros de polícia, tiveram sensores instalados na carroceria para medir outros parâmetros associados a determinadas partes da cidade.
- Estacionamentos ao ar livre: Foram enterrados mais de 400 sensores debaixo do asfalto nas principais áreas de estacionamento da cidade, com o objetivo de detectar a disponibilidade de vagas nessas áreas. O conteúdo coletado desse serviço e do serviço ambiental pode ser visualizado em um mapa online.
- Monitoramento do tráfego: aproximadamente 60 aparelhos foram instalados nas principais entradas de Santander para obter os dados de tráfego, tais como volume de carros, ocupação de ruas, velocidade de deslocamento ou extensão de congestionamento.
- Guia a estacionamentos disponíveis: fundamentando-se nos sensores de estacionamento, foram implantados 10 painéis digitais nas principais vias que guiam os motoristas aos locais onde há vagas desocupadas.
- Irrigação de parques e jardins: em torno de 50 aparelhos foram implementados em duas zonas verdes da cidade para monitorar a irrigação e torná-la mais eficiente como por exemplo: temperatura, umidade, pluviometria, anemometria.
- Realidade aumentada: houve a distribuição de 2.000 adesivos de código QR (Quick Response) e de RFID (Radio-Frequency Identification) em pontos de interesse da cidade, como pontos turísticos, lojas, locais públicos e outros. O serviço proporciona a oportunidade de distribuir informação para a população e visitantes sobre locais no ambiente urbano. A leitura dos adesivos pode ser feita com sensores presentes em smartphones.
- Sensoriamento participativo: usuários utilizam seus telefones celulares para enviar informações de sensoriamento, por exemplo: coordenadas do GPS (Global Positioning System), dados ambientais de ruído, temperatura, etc. O conteúdo coletado alimenta a plataforma SmartSantander. (SMARTSANTANDER, s.d.)

#### 4.2.2 Cidade inteligente – Amsterdã, Holanda

Outro modelo de Cidade Inteligente muito conhecido pelo mundo é a cidade de Amsterdã, situada na Holanda. Com o objetivo de gerar um desenvolvimento econômico sustentável, uma maior competitividade, o uso eficiente dos recursos naturais, melhorando a vida dos moradores de Amsterdã, a cidade propôs uma plataforma de inovação na Área Metropolitana de Amsterdã. (AMSTERDAMSMARTCITY, s.d.)

A partir da plataforma de inovação da região metropolitana de Amsterdã empresas, habitantes, governo e instituições de conhecimento tiveram o desafio de criar e implementar ideias e soluções para questões urbanas. Os residentes da cidade tiveram um papel fundamental em todos os projetos e iniciativas, de forma que as ideias e soluções para a cidade foram criadas em conjunto. O projeto iniciou em 2007, cresceu e se tornou uma plataforma com mais de 100 parceiros em mais de 70 projetos inovadores. (AMSTERDAMSMARTCITY, s.d).

Como resultado das parcerias e dos projetos piloto iniciais uma série de iniciativas que incluem sistemas de rede de energia inteligentes, iluminação inteligente, um aplicativo de estacionamento inteligente, centros de trabalho inteligentes, Wi-Fi público e gestão predial inteligente. Outros projetos importantes do Amsterdam Smart City incluem uma iniciativa de dados abertos que estimulou o desenvolvimento dos fundamentos da análise de dados de organizações e empresas e a promoção de tecnologias de edifícios inteligentes em prédios de escritórios do setor público. (AMSTERDAMSMARTCITY, s.d).

Cada projeto é independente, pelo fato de serem iniciativas que não necessariamente abrangem as mesmas áreas da cidade, havendo algumas com foco mais local e outras com foco mais geral na cidade. O Amsterdam Smart City possuiu uma estratégia objetiva e clara, constituída por:

- Incentivar a companhia de energia elétrica e a operadora de serviços de telecomunicações municipais a desenvolverem infraestrutura que dê suporte a aplicativos em toda a cidade.
- Desenvolver projetos piloto com a finalidade de fornecer novos dados e acesso para melhorar a eficiência dos serviços e a redução dos recursos.
- Criar projetos em grande escala que aproveitem a nova infraestrutura.
- Convencer a administração municipal e entidades afiliadas a fazerem aquisições com foco em arquitetura aberta e recursos inteligentes. (AMSTERDAMSMARTCITY, s.d).

O Amsterdam Smart City trouxe diversos impactos e resultados sendo um dos principais a economia nas contas de energia, principalmente pelo desenvolvimento de aplicativos que ofereceram maior clareza do uso individual de energia e a aplicação dos sensores da rede elétrica que aumentaram a confiabilidade da rede, minimizando o tempo de inatividade e de interrupções. (I AMSTERDAM, 2018).

### **4.3 Conceitos e características de Destinos Turísticos Inteligentes**

A partir do surgimento e desenvolvimento do conceito de Cidade Inteligente, emergiu-se a noção de Destinos Turísticos Inteligentes (ZHU, ZHANG E LI, 2014). Porém, de acordo

com o INVAT.TUR (2015), o conceito de Destino Turístico Inteligente não pode ser ligado exclusivamente ao conceito de *Smart City*, já que uma série de mudanças estruturais no setor de turismo justifica a necessidade de novas abordagens na gestão dos destinos turísticos, uma necessidade que vem junto com a consolidação do modelo de Cidade Inteligente e o que faz o Destino Turístico Inteligente como uma referência para a gestão turística.

Pode-se dizer que os pilares de um Destino Turístico Inteligente não são muito divergentes das regras observadas nos conceitos de Cidades Inteligentes, entretanto, o seu foco além do cidadão, também está voltado para os viajantes/turistas (FREITAS E FILHO, 2017). Assim, os DTI's possuem características individuais, voltadas às experiências turísticas. Buhalis e Amaranggana (2014) descrevem os Destinos Turísticos Inteligentes como um ambiente onde que diversas partes interessadas possuem uma interligação dinâmica, onde que as atividades voltadas ao turismo podem ser trocadas instantaneamente. Essa plataforma integrada possui múltiplos pontos que podem ser acessados através de uma variedade de dispositivos, facilitando as experiências de turismo do usuário final em tempo real, além de melhorar a eficácia da gestão de recursos turísticos em todo o destino em um nível micro e macro.

De acordo com a SEGITTUR, um ente dependente do Ministério da Indústria, Energia e Turismo e da Secretaria de Estado do Turismo, responsável por impulsionar a inovação no setor turístico espanhol, com atividades dedicadas à gestão da inovação e de tecnologias turísticas e que é referência em assuntos relacionados aos Destinos Turísticos Inteligentes, define um DTI como:

Um destino turístico inovador, consolidado sobre uma infraestrutura tecnológica de vanguarda, que garanta o desenvolvimento sustentável do território turístico. Acessível a todos, facilita a interação e a integração do visitante com o meio ambiente e melhora a qualidade de sua experiência no destino (SEGITTUR, 2015.p,31).

Gretzel et al. (2015, p.180) afirma que: “O turismo inteligente envolve múltiplos componentes e camadas inteligentes que são suportados pelas TIC's”. Os Destinos Turísticos Inteligentes referem-se a casos especiais de cidades inteligentes que aplicam os princípios dessas *Smart City* às áreas urbanas ou rurais e não só consideram apenas os residentes, mas também os turistas em seus esforços para apoiar a mobilidade, na disponibilidade de recursos e alocação, na sustentabilidade e na qualidade de vida dos visitantes (GRETZEL ET AL., 2015).

Lopez de Ávila apud Vasavada e Padhiyar (2016), diz que com a tecnologia sendo incorporada em todas as organizações e entidades, os destinos passam a explorar uma conexão entre a tecnologia e suas engrenagens sociais para sustentar o enriquecimento de experiências

turísticas. A partir disso, um aspecto importante dos destinos inteligentes é a incorporação das TIC's em sua infraestrutura, onde que se aplicam o conceito de inteligência para resolver necessidades dos viajantes antes, durante e depois da sua viagem, resultando no aumento da competitividade em cada um dos destinos (VASSAVADA; PADHIYAR, 2016).

Ávila-Muñoz e García-Sánchez (2013) declararam as diferenças fundamentais das cidades e dos Destinos Turísticos Inteligentes.

### QUADRO 3 - Diferença entre Cidade e Destino Turístico Inteligente

1. O Destino Turístico Inteligente é impulsionado pelo setor do turismo, tanto público como privado.
2. O público-alvo é o turista, não o cidadão; embora a consequência imediata seja que o residente também seja beneficiado.
3. As fronteiras geográficas podem coincidir com as de um município ou não (exemplos: Costa do Sol, Caminho de Santiago, etc.).
4. A interação vai além da própria estadia na cidade. Nos Destinos Turísticos Inteligentes começa antes que o visitante chegue ao destino, continua durante a sua estadia e continua até depois de sua partida.
5. Os Destinos Turísticos Inteligentes estão ligados a aumento de competitividade do mesmo e à melhora da experiência do turista. Cidades inteligentes são orientados para melhorar a governança do mesmo e aumentar a qualidade de vida dos os moradores.

FONTE: Ávila-Muñoz e García-Sánchez (2013).

Dessa forma, como se pode perceber no quadro 4, as principais diferenças para que um destino seja considerado um Destino Turístico Inteligente e não uma cidade inteligente é ter um foco para as atividades do setor turístico, tanto público quanto privado; que o turista seja o alvo principal de todo o planejamento e gestão por trás do desenvolvimento de um DTI, e não o morador. Além disso, não é necessário que o destino se atenha apenas ao seu limite/fronteira geográfico; as atividades nos DTI's começam antes, permanecem durante e continuam até depois do fim da viagem; e por fim, os DTI's possuem grande foco na competitividade do destino e ao mesmo tempo na melhora da experiência do turista (ÁVILA-MUÑOZ; GARCÍA-SÁNCHEZ, 2013).

Os autores ainda ressaltam que quando um destino possui a intenção de se tornar inteligente, ele desenvolve estratégias de implementação que revalorizam seu destino através da inovação e da tecnologia. Todo esse processo aumenta a sua competitividade, não só de forma a melhor utilizar seus recursos turísticos, mas também pela identificação e criação de outros recursos, pela melhoria na eficiência dos processos de produção e comercialização e pelo uso de fontes de energia renováveis. Além disso, deve haver foco na promoção do desenvolvimento sustentável ambiental, econômico e sociocultural, e assim, haverá

consequentemente, melhoria na qualidade de vida na permanência do visitante e no dia-a-dia dos moradores (ÁVILA-MUÑOZ; GARCÍA-SÁNCHEZ, 2013).

**FIGURA 5 - Parâmetros de referência para um Destino Turístico Inteligente**



Fonte: Díaz (2012, p.1).

Díaz (2012) sintetiza as ideias sobre o que um destino inteligente deveria ser como mostra a Figura 5. Ele diz que primeiramente, um destino inteligente é uma zona turística que tem um projeto bem definido. Esse destino deve ter uma visão de desenvolvimento sustentável, deve compreender suas limitações, integrar todos os recursos do seu território, maximizar a incorporação inteligente da tecnologia em todos os níveis da cadeia e fortalecer suas capacidades de gestão, tanto públicas como privadas, aumentando continuamente a competitividade do destino turístico. Dessa forma, um DTI sabe como valorizar seu território, como se usar a tecnologia e como aplicar as técnicas de gestão de forma adequada, estando sempre de acordo com os princípios de sustentabilidade (DÍAZ, 2012).






Boes, Borde e Egger (2015) mostram que com a incorporação das infraestruturas de tecnologias de informação e comunicação e com os avanços tecnológicos, o Destino Turístico Inteligente deverá obter vantagens competitivas para fornecer criação de valor e experiências para os turistas/visitantes e competitividade/lucro para os destinos. Zhu, Zhang e Li (2014) definem um Destino Turístico Inteligente como uma plataforma de turismo, composta por três componentes: *Cloud Services* (Serviços em nuvem), *Internet of Things* - IOT (Internet das coisas) e um sistema de serviço de internet para o usuário final, servindo como meio para os turistas utilizarem no destino.

De acordo com o *National Institute of Standards and Technology* – NIST (2011), *Cloud Services* é um modelo que permite o acesso de rede universal, adequado e sob a demanda de uma rede compartilhada de recursos de computação configuráveis (como por exemplo, redes, servidores, armazenamento, aplicativos e serviços) que pode ser armazenado e liberado rapidamente com um esforço mínimo de gerenciamento ou de interação com o provedor de serviços.






Para o International Data Corporation – IDC (2014, p.2), IOT é “uma rede de redes de pontos de extremidade exclusivamente identificáveis (ou "coisas") que se comunicam sem interação humana, usando conectividade IP - seja local ou globalmente”. O *International Business Machines* – IBM (2016), corrobora com o IDC, e acrescenta que a Internet das coisas é uma rede global de terminais que podem capturar ou gerar dados. Dessa maneira, eles exemplificam que um smartphone, um relógio inteligente (*smartwatch*) e um servidor *back-end* podem se comunicar uns com os outros, de forma que um consegue enviar dados de um lado para o outro, ou mesmo para dispositivos adicionais dentro da rede.

O INVAT.TUR, complementa a ideia de Zhu, Zhang e Li, e detalha em seu no capítulo 8 “O cenário e as soluções tecnológicas para DTI’s”, do Manual Operativo para a Configuração de Destinos Turísticos Inteligentes (INVAT.TUR, 2015), um panorama das tecnologias que podem ser exploradas pelos destinos inteligentes e orientações para sua aplicação, como mostra o Quadro 5, a seguir.




**QUADRO 4 - Soluções tecnológicas para Destinos Turísticos Inteligentes**

TECNOLOGIA	DEFINIÇÃO	ORIENTAÇÃO PARA SUA APLICAÇÃO
<p><b>Wi-fi Gratuito</b></p> 	<p>A conexão <i>wi-fi</i> é um dos serviços mais procurados para turistas. Em grande medida, possibilidades de desenvolvimento do marketing on-line em destino baseiam-se na facilidade da conexão com a Internet por parte da demanda turística. Daí o interesse em oferecer <i>wi-fi</i> gratuito em locais turísticos (escritórios de informação, praias, museus, etc.)</p>	<p>As soluções <i>wi-fi</i> para DTI devem ser economicamente sustentáveis, livres para o usuário-turista, oferecer garantias de segurança suficientes e largura de banda razoável e ser projetado para canalizar ações de marketing e obter informações. Útil para gestão turística.</p>
<p><b>Apps para smartphones</b></p> 	<p>A evolução do turismo e, em particular, a irrupção Internet, favoreceu o nascimento de um novo perfil turístico muito adaptado às tecnologias. O uso do celular para gerenciar qualquer fase da viagem cresce exponencialmente, o que obriga o DTI a avaliar a adoção deste tipo de soluções tecnológicas. Uma informação: de acordo com SEGITTUR (2013) aplicativos para smartphones e eles representam mais de 32.000 milhões.</p>	<p>Embora sejam fundamentalmente direcionados à informação, promoção e geolocalização da oferta turismo, anos recentes mostram aplicativos evoluídos que permitem compartilhar experiências para comprar e consumir serviços. Portanto, sua utilidade é muito variada, prestando atenção especial aos módulos ou serviços menos oferecidos e mais exigido pelo turista.</p>
<p><b>Pagamentos móveis</b></p> 	<p>O uso de dispositivos móveis para gerenciar viagens está aumentando significativamente. O smartphone está deslocando o computador, deixando-o no fundo, dado o maior conforto e onipresença desses dispositivos. À medida que a relação entre turismo e smartphone cresce, Os pagamentos móveis estão aumentando.</p>	<p>Os pagamentos no destino via mobile favorecem a melhoria da experiência turística, abrangendo uma das principais necessidades do viajante. Esses pagamentos podem ser direcionados para serviços turísticos, serviços transporte, merchandising, etc.</p>
<p><b>Tecnologia RFID</b></p> 	<p>A tecnologia RFID (<i>Radio Frequency IDentification</i>) é um sistema de armazenamento e recuperação de dados usando dispositivos chamados <i>tags</i> Seu objetivo é transmitir a identidade de um objeto através de antenas de rádio e é considerado como o substituto para códigos de barras. Nesta tecnologia, dois elementos são usados eles não entram em contato físico e são: o leitor eletrônico e o transponder com identificação. Este último é geralmente identificado com rótulos. É a evolução da tecnologia RFID.</p>	<p>Seu campo de aplicação é muito amplo. Esta tecnologia permite identificar um objeto através do enviando informações para um receptor. Ter claro Esta premissa, sua aplicação ao turismo pode ocorrer em fechaduras de hotel, introdução em material promocional (<i>Ipod, Ipad, etc</i>), gestão de materiais promocionais, estratégias de comunicação em redes social, merchandising que permite acesso a museus, etc.</p>
<p><b>Tecnologia NFC</b></p> 	<p>Tecnologia de comunicação de alcance muito curto que permite a comunicação de dois dispositivos. Na sua funcionalidade mais básica, oferece um serviço semelhante ao código QR, com a peculiaridade de a comunicação é muito mais ágil, já que só é necessário levar o dispositivo para o local ou dispositivo oportuno.</p>	<p>A funcionalidade desta tecnologia é muito ampla, do equivalente aos códigos QR, passando por o equivalente de QRs dinâmicos (variáveis no tempo / contexto) para a possibilidade de troca de dados para fazer assinatura eletrônica, permitindo uma boa integração dos processos de pagamento via celular e, na prática, uma comunicação entre dois dispositivos NFC mais intuitivos: não existe a necessidade de abrir qualquer aplicativo, apenas aproximar o dispositivo.</p>

...continuação

<p><b>Códigos QR</b></p> 	<p>Um código QR é uma matriz de pontos ou um código de Barras bidimensionais vinculadas a um URL específico. Foi criado em 1994 pela empresa <i>Denso Wave</i>, subsidiária da Toyota, com o objetivo de registrar peças de reposição na área da fábrica. Suas aplicações O turismo é muito variado, eles são principalmente relacionados com processos de promoção e comercialização.</p>	<p>A difusão de Smartphones e leitura de aplicativos de códigos QR permite uma interação ágil entre o turista e o destino, facilitando a comunicação off / on-line Sua inclusão em painéis interpretativos, material promocional, processos de check-in / campanhas de marketing, etc., podem favorecer uma melhoria da experiência turística e do desenvolvimento de processos de fidelização.</p>
<p><b>Tecnologia <i>Wearable</i></b></p> 	<p>Este conceito refere-se à "tecnologia que é realizado ", tecnologia portátil, e tem, entre seus expoentes máximos, óculos do Google: um "Smartphone <i>wearable</i>". Suas estimativas de crescimento são muito altas. Outro tipo de tecnologia <i>wearable</i> são o smartwatch, entre muitos outros (pulseiras, roupas com aplicações embutidas, etc.).</p>	<p>A utilidade desta tecnologia é muito diversificada. Em matéria turística tem possibilidades interessantes em tarefas relacionadas à promoção do turismo. Existem casos piloto de sucesso, a maioria deles desenvolvidos nos EUA.</p>
<p><b>Realidade Aumentada</b></p> 	<p>A realidade aumentada é uma tecnologia que representa a fronteira entre o mundo real e o mundo virtual. Inicialmente associado para jogar em ambientes digitais (jogos), hoje em dia graças às tecnologias vestíveis, fortalece uma tecnologia com grande potencial no setor de turismo.</p>	<p>A realidade aumentada tem aplicações interessantes no setor. Sem dúvida, sua parte mais atraente é a informação e promoção da oferta turística. Nos últimos anos temos trabalhado lado a lado com aplicativos para dispositivos móveis. Na ausência de alguma melhoria, o seu interesse aumenta com as tecnologias vestíveis.</p>
<p><b>Cloud computing</b></p> 	<p><i>Cloud computing</i>, a nuvem, é um sistema de computador centros de dados remotos e baseados na Internet para gerenciar serviços de informação e aplicações nos últimos anos ele ganhou muita popularidade, porque permite que empresas gerenciar arquivos e usar aplicativos sem precisa instalá-los em sistemas locais. Por quê? isto é estabelecido como um novo modelo de provisão de serviços e tecnologia.</p>	<p>Seu aplicativo pode se concentrar em diferentes encostas. Por um lado, a adaptação dos serviços atuais para computação em nuvem pode ser estabelecida como uma estratégia de redução de custos. Por outro lado, esses sistemas podem suportar experiências adaptadas às necessidades do turista atual. Além disso, mais dados são fornecidos sistema de informação, razão pela qual as possibilidades de decisão do DTI. Setores como os bancos se voltaram para a computação em nuvem.</p>
<p><b>Internet of Things (IoT)</b></p> 	<p>Este conceito refere-se ao progressivo e conexão incipiente de "tudo" à Internet. Em um futuro muito perto não só se conectará à Internet telefones celulares e computadores, mas os dispositivos de todos os tipos: sensores, sapatos, plugues, aquecedores, TV, vagas de estacionamento, etc. Isso vai para supor uma verdadeira revolução para o nosso estilo de vida e, claro, para o turismo.</p>	<p>A DTI tem à sua disposição uma grande quantidade de sensores conectados à internet que podem monitorar a atividade turística no destino. Ao lado da nuvem computação e big data, facilitaria a implementação de marcha de um verdadeiro sistema de inteligência de negócios. O resultado deve ser a melhoria da qualidade de vida e bem-estar dos residentes e turistas Indicadores que irão transferir o estado do destino em tempo real, que por exemplo pode orientar o turista para pontos menos movimentados com base em indicadores em tempo real. O DTI Será uma grande nuvem de sensores (cartões RFID, NFC, etc.) que podem ser monitorados para obter informações úteis para o gerenciamento.</p>

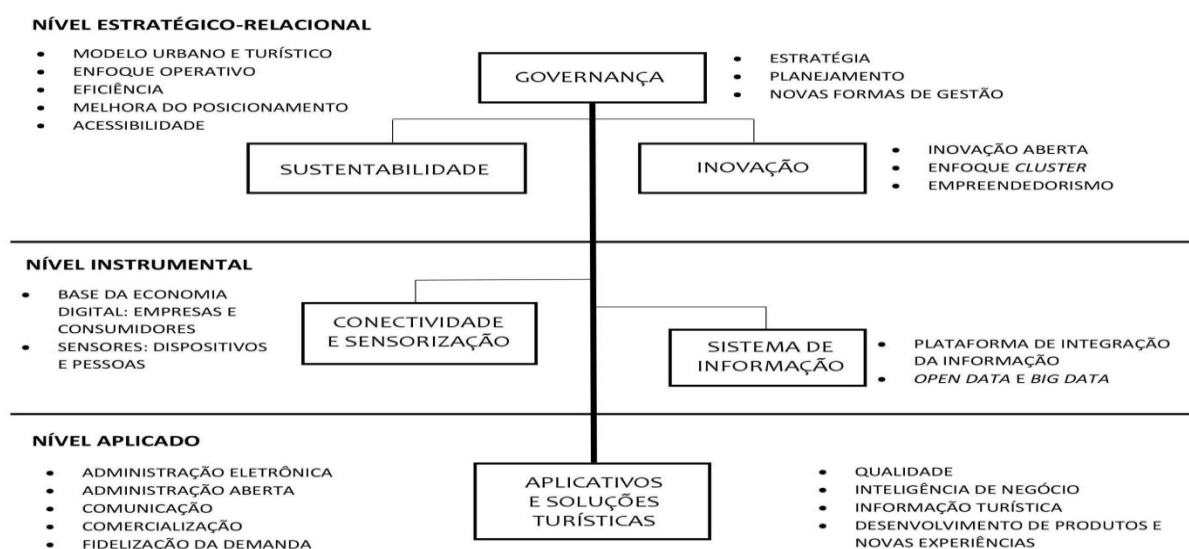
...continuação

<p><b>Big Data</b></p> 	<p><i>Big Data</i> é um conceito aplicado à análise de grandes volumes digitais de informação. Em a nova era digital está se tornando mais numerosa os dados produzidos por máquinas, dispositivos telefones celulares e turistas. Dados que, bem analisados, favorecem vantagens competitivas, permitindo-lhe tomar decisões melhor informadas. Big Data implica dados com três características básicas: variedade (dados heterogêneos), volume (grande quantidade) e velocidade (dados dinâmicos).</p>	<p>No turismo, sua utilidade é especialmente interessante. O setor gera mais e mais informações que bem gerido pode ser usado para fazer previsões sobre as necessidades de turistas ou criar novos produtos / serviços. Paradoxalmente, nos destinos atuais poucos dados são obtidos do turista, mas esse déficit mudou graças ao uso de TICs por demanda. Está acontecendo um crescimento substancial dos dados digito-turísticos que podem ser analisados por técnicas próprio de Big Data.</p>
<p><b>Moedas Vituais</b></p> 	<p>A revolução tecnológica e a ascensão do comércio eletrônico causaram o surgimento de novos sistemas de pagamento adaptado aos novos tempos como eles são as transações com moedas virtuais. É uma versão totalmente eletrônica descentralizado (<i>Peer-to-Peer</i>) que permite que pagamentos on-line são enviados de uma pessoa para outro sem passar por uma instituição financeira. Duas são as moedas virtuais mais bem posicionadas hoje; por um lado, os Bitcoins e após a sua passos os Litecoins.</p>	<p>Moedas virtuais são moedas digitais que são pode ganhar ou comprar e são usados para adquirir bens virtuais ou reais ou como forma de trocar serviços ou realizar transações. Os usuários baixam uma carteira virtual em forma de arquivo, que é instalado em um dispositivo com conexão à internet a partir da qual para fazer as transações porta a porta (P2P).</p>
<p><b>Webs para DTIs</b></p> 	<p>A evolução do turismo nos últimos anos tem mostrado um crescente interesse no turista através de novas tecnologias, especialmente aqueles que permitem maior flexibilidade e personalização de sua experiência. Antes disso dinâmica, o DTI deve analisar suas fraquezas e guiar suas linhas de ação. Sem dúvida, um dos desafios mais importantes para o DTI é ter um site adaptado a estas necessidades do novo consumidor turístico.</p>	<p>O turista atual usa a web como o principal recurso de informação quando se trata de inspiração e planejamento sua viagem, então o DTI deve ter um site adaptado a todas essas necessidades. Eles têm para ser acessível a partir de qualquer dispositivo, seja intuitivo, ofereça informações muito claras, seja inspirador e acima de tudo agregue valor.</p>

Fonte: Elaborado a partir de INVAT.TUR (2015, p.94 a 104).

Baidal, Monzonís e Sánchez (2016) destacam que o foco no desenvolvimento de Destinos Turísticos Inteligentes abre novas perspectivas para o planejamento e gerenciamento dos destinos, estabelecendo assim, uma perspectiva sistêmica, dividida em três níveis. O primeiro nível tem uma perspectiva estratégico-relacional, com um foco na liderança e na colaboração entre os atores para a transformação do destino em um DTI. O nível seguinte nível tem uma perspectiva instrumental, com foco na tecnologia e o terceiro nível retrata a perspectiva aplicada, a partir das soluções inteligentes.

**FIGURA 6 - O Destino Turístico Inteligente desde uma perspectiva sistêmica**



Fonte: Baidal, Monzonís e Sánchez (2016, p.334) traduzido por Neiva (2017, p.26).

Percebe-se que a Figura 6, resume o funcionamento de um Destino Turístico Inteligente em cada uma das áreas descritas. O sistema é composto pelos três níveis inter-relacionados já citados, tendo agentes turísticos, públicos e privados, como um fator essencial em todas as áreas. O primeiro nível (estratégico-relacional) engloba a governança, a sustentabilidade e a inovação do destino, focando em uma estratégia bem específica. Nesse nível, a tecnologia não é tão requisitada quanto nos níveis seguintes, porém, é fundamental e imprescindível que exista a colaboração de todos os atores, para que ocorra a transformação do destino. O segundo nível (instrumental) inclui as áreas de conectividade e sensorização e de sistema de informação, tendo a tecnologia e as plataformas digitais com o fator chave. O terceiro nível (aplicação), necessita de soluções inteligentes que beneficiam a atividade turística. (BAIDAL; MONZONÍS; SÁNCHEZ, 2016). Os autores destacam que:

É evidente, portanto, que o destino inteligente não é um projeto puramente tecnológico e que tem que servir como um catalisador para uma maior participação e envolvimento da sociedade no processo de desenvolvimento do turismo, bem como para a promoção de processos colaborativos que serão facilitados pela aplicação das

TIC. O Destino Turístico Inteligente não é um fim em si mesmo, mas constitui, em vez disso, um quadro para adaptar a gestão do turismo à economia digital, a relevância das TIC neste setor e a necessidade de reforçar a inovação e o conhecimento na gestão do turismo. Não obstante, essa abordagem gera problemas de aplicação. Nem todos os destinos têm capacidade suficiente do ponto de vista económico, técnico e capital social próprio para enfrentar um projeto que integra as cinco áreas mencionadas. Por essa razão, existe o risco de que essa abordagem cubra projetos pontuais sem a perspectiva global adequada aos destinos inteligentes (BAIDAL; MONZONÍS; SÁNZHEZ, 2016, p.336).

Nesse sentido, o INVAT.TUR (2015), elaborou uma proposta para que os destinos turísticos consigam, a partir de sua realidade, se configurar como um DTI. A elaboração da proposta parte de três considerações: A primeira consideração é que para se configurar como um DTI, o destino deve responder às necessidades de cada local. Uma mera aquisição e aplicação de tecnologia não faz um destino ser inteligente, por isso, é preciso que a tecnologia seja acompanhada de um processo de mudança em todos os níveis (aplicando estratégias de turismo, mudando a mentalidade, a cultura empresarial, obtendo capacidade de absorver a inovação, gerar novos modelos comerciais, etc.). As novas aplicações tecnológicas devem revolucionar a gestão do turismo de acordo com as possibilidades tecnológicas e a capacidade de cada destino.

A segunda consideração é que o destino deve estabelecer um novo quadro de relacionamento na gestão do turismo local, através de um maior envolvimento e corresponsabilidade do setor público com o setor privado. Isso porque, em momentos que ocorrerem crises, contração e austeridade orçamentária, é preciso evitar a dependência do Orçamento público de forma absoluta para gerenciar o turismo, bem como atender ao custo /benefício de cada ação derivada do modelo/plano para desenvolvimento de um DTI.

A terceira consideração é de que para se configurar como DTI, deve se fazer um modelo experimental antes, de modo que as implantações das iniciativas devem ser testadas em provas de conceito e em projetos piloto para garantir a viabilidade dos investimentos e garantir a continuidade dos projetos. Dessa maneira, um DTI como conceito global e totalizador, pode ser muito atraente, porém abordagens tão ambiciosas são difíceis de concretizar e aplicar, circunstância que pode causar algum desencanto entre os profissionais e a sociedade local. Por consequência disso, é importante trabalhar o conceito de DTI de uma perspectiva operacional e definir, começando da análise teórica realizada, quais áreas a gestão do turismo está diretamente relacionada com esse paradigma.

Baidal, Monzonís e Sánchez (2016) complementam a discussão da INVAT.TUR, e dizem que os destinos turísticos não irão se transformar por si só em Destinos Turísticos Inteligentes, apenas com a implementação de novas soluções tecnológicas, pois um destino se

torna inteligente apenas porque tem as tecnologias mais avançadas ou mais modernas. Blanco et al. (2015), corrobora com os autores acima e diz que um DTI não pode ser voltado exclusivamente para as ferramentas tecnológicas e nem ser reduzido a uma única regra/plano existente orientadas para a análise do sistema turístico do destino e para a programação dos comportamentos dos turistas.

Ao se entender e perceber a realidade do turista e do destino turístico e perceber o território e seu sistema turístico, o desenvolvimento para se tornar inteligente será mais fácil (GIL; FERNÁNDEZ; HERRERO, 2015). Assim, de um modo geral, os autores dizem que se deve olhar a diversidade e a complexidade dos destinos turísticos existente em escala global, e assim, customizar os modelos de *Smart Tourism Destination*, de acordo com as características que definem cada destino, observando suas necessidades. Além disso, mesmo que a tecnologia seja um pilar muito importante, outros fatores como um bom planejamento estratégico, união de diversos atores e gestores envolvidos e análise da realidade do destino, também devem ser levadas em consideração para existir um destino inteligente consolidado.

De acordo com o INVAT.TUR (2015), existem diversos fatores que explicam o interesse que provoca o estudo dos destinos inteligentes e justificam a configuração de iniciativas de desenvolvimento apoiadas por este conceito. Esses fatores são agrupados em quatro áreas principais: tecnologia, demanda, eficiência, competitividade e sustentabilidade. Um Destino Turístico Inteligente busca a partir do conceito e das características da Cidade Inteligente, com ênfase na experiência turística, impactar de uma maneira positiva a vida dos residentes e dos visitantes, levando em consideração os aspectos sociais, ambientais e econômicos intrínsecos da comunidade, e assim, potencializam a experiência do turista, que contribuem para co-criação de valor. (SILVA; FILHO, 2016)

## 5. MODELOS DE DESTINOS TURÍSTICOS INTELIGENTES

É preciso se compreenda um pouco acerca dos modelos adotados e utilizados neste estudo, por isso, esses modelos já existentes na literatura, serão explicados a seguir. Como já citado, os modelos que foram levados em consideração nesse estudo foram: o plano da Segittur (2013), da INVAT.TUR (2015) e da Universidade de Alicante (2015) que foram aglutinados a partir do estudo proposto por Neratika (2017).

### 5.1 Modelo INVAT.TUR e Universidade de Alicante

O primeiro modelo identificado na bibliografia é o do Instituto Valenciano de Tecnologias Turísticas (INVAT.TUR), que juntamente do Instituto de Pesquisa Turismo da Universidade de Alicante, elaborou a partir de um projeto chamado “Destinos Turísticos Inteligentes - Comunidade Valenciana”, um “Manual Operativo para a configuração dos DTI”, que é um modelo de referência que foi preparado e concebido como um manual de operação para a configuração de Destinos Turísticos Inteligentes (INVAT.TUR, 2015).

O projeto citado, juntamente com o manual, possui objetivos principais a serem cumpridos, que são eles: estabelecer um quadro teórico que adapte o conceito da Cidade Inteligente para o de Destinos Turísticos Inteligentes; gerar um modelo de Destino Turístico Inteligente adaptável aos destinos; definir uma estratégia e uma proposta de ações para a configuração de DTIs; propor tecnologias e métodos para o desenvolvimento dos resultados do projeto. (INVAT.TUR, 2015).

O Manual é dividido em onze seções, sendo que cada uma é muito bem detalhada e explicada e no final do documento possui um anexo contendo o autodiagnostico. A primeira seção do manual estuda as teorias e aplicações das Cidades Inteligentes com o propósito de facilitar a sua adaptação aos destinos turísticos, mostrando as chaves principais para que tal adaptação seja possível e justificada para a configuração em Destinos Turísticos Inteligentes. A segunda seção define o modelo de Destino Turístico Inteligente, detalhando suas áreas fundamentais (governança, sustentabilidade, conectividade e sensorização, sistema de informação e inovação) que são explicados em seções sucessivos. (INVAT.TUR, 2015).

Após a definição e explicação do modelo, é mostrado o atual cenário tecnológico e as soluções que podem ser aplicados no âmbito das cidades /destinos inteligentes. Depois disso, é proposto a implementação da estratégia DTI nos destinos turísticos, a partir da finalização de um Plano Diretor cujo esboço e diretrizes básicas são detalhados na seção correspondente. Por fim, o anexo contém quadros de indicadores criados para que cada destino possa executar seu

autodiagnostico (INVAT.TUR, 2015). “Este é útil para detectar as áreas de melhoria e como ponto de partida para o desenvolvimento de sua estratégia como um Destino Turístico Inteligente” (INVAT.TUR, 2015, p.5).

Dessa forma, depois de analisar os modelos teóricos existentes de cidade inteligente, o INVAT.TUR adaptou esses modelos para a especificidade dos destinos turísticos, “que têm particularidades que devem ser levadas em consideração e que justificam uma abordagem específica” (INVAT.TUR, 2015, p, 23). A partir disso, foi criado um modelo para mensurar como os destinos se encontram em relação ao conceito de Destinos Turísticos Inteligentes, a partir de algumas áreas: Governança; Sustentabilidade; Acessibilidade; Conectividade e Sensorização; Sistema de Informação/Inteligência Turística; Inovação; Informação Turística; e Marketing Online. Cada área possui indicadores e critérios que permitem que o destino consiga ver em que situação se encontra em relação ao conceito, a partir da realização desse autodiagnostico.

Vale ressaltar que, os planos da INVAT.TUR e da Universidade de Alicante são de caráter estratégico e apresentam indicadores mais amplos e adaptáveis para as realidades dos destinos. O plano da INVAT.TUR de conta com 9 eixos de indicadores já citados, incluindo ainda seu sistema de autodiagnostico baseado nestes eixos. Já o plano da Universidade de Alicante repete todos os indicadores do plano Valenciano, acrescenta alguns novos, assim como dois eixos novos, o de qualidade de vida e o da experiência turística (NERATIKA, 2017).

## **5.2 Modelo SEGITTUR**

O segundo modelo identificado na bibliografia é o da Sociedade Estatal para a Gestão da Inovação e das Tecnologias Turísticas (SEGITTUR), que elaborou uma proposta de modelo de Destinos Turísticos Inteligentes que mostra como um Destino Turístico Tradicional pode se transformar em um Destino Turístico Inteligente. Essa proposta foi elaborada a partir de dois documentos, o primeiro chamado “Informe de análisis, diagnóstico y recomendaciones de Palma de Mallorca”. e o segundo chamado “Informe Destinos Turísticos Inteligentes: construyendo el futuro”.

O primeiro documento citado, é um projeto piloto desenvolvido pela SEGITTUR, que foi aplicado na cidade de Palma de Mallorca, na Espanha. Para isso, foi elaborado um documento com o objetivo de analisar e diagnosticar a situação da cidade, e dar recomendações necessárias para a sua conversão em Destino Inteligente do Turismo (DTI). A partir da análise realizada em Palma de Mallorca, foi criado um escritório inteligente, que nasceu com o objetivo de coordenar e centralizar todas as ações inteligentes que surgem na cidade. O *SmartOffice* de

Palma é formado por uma equipe de coordenação e representantes técnicos de cada conselho municipal, departamento municipal e empresas públicas. (SEGITTUR, 2013).

A partir da criação do escritório inteligente, a cidade forneceu à SEGITTUR o seu plano diretor que foi desenvolvido, em torno de sete eixos que possuem diversas ações e iniciativas em cada um. Os eixos são: eixo de turismo; eixo de mobilidade; eixo de governança; eixo de sustentabilidade; eixo de economia; eixo de segurança do cidadão; eixo de pessoas inteligentes. A partir disso, foi avaliado, a partir de uma análise *SWOT* quais ações e iniciativas desse Plano Diretor do "Escritório Inteligente" que a cidade possuía, olhando assim seus pontos fortes e fracos para se transformar em um Destino Turístico Inteligente. (SEGITTUR, 2013).

O segundo documento citado, possui sete capítulos, mas apenas o capítulo quatro do documento que trata especificamente sobre a conversão de um destino turístico em um DTI. Esse capítulo é um guia prático que fala sobre as diretrizes para um destino turístico se tornar em um Destino Turístico Inteligente. O objetivo deste capítulo foi estabelecer de uma forma geral, ações que servem como diretrizes a partir de quatro eixos fundamentais: tecnologia, inovação, sustentabilidade e acessibilidade para as entidades gestoras dos destinos darem o passo em transformar seus destinos em Destinos Turísticos Inteligentes. Dentro de cada eixo, foi desenvolvido detalhadamente o que o destino precisa ter e desenvolver, para se tornar um DTI (SEGITTUR, 2015).

Para a SEGITTUR (2015), para que ocorra essa transformação, os destinos devem ter vontade de mudar e terem a ciência de que precisarão de uma estratégia bem definida e recursos públicos e privados. Para iniciar a conversão, os destinos devem elaborar um diagnóstico identificando as necessidades em diferentes áreas e analisar quais intervenções devem ser necessárias. A partir disso é preciso que se segmente os serviços prestados, os oferecidos, os modelos de gestão, o custo e o grau de uso de tecnologia; realize um estudo e avaliação dos serviços de TIC que eles têm, identificando os inibidores e facilitadores de seu desenvolvimento; localize o que pode impedir para ocorrer a implantação de um destino inteligente; e salientar esses aspectos diferenciais que cada destino Inteligente quer oferecer aos turistas e visitantes. (SEGITTUR, 2015).

No entanto, eles afirmam que nem todos os municípios seguirão o mesmo caminho, pois isso vai depender da sua situação inicial, do seu nível maturidade como destino turístico, da sua oferta e da capacidade de investimento. Assim, cada destino terá que avaliar a sua situação e definir uma estratégia adaptada às suas necessidades, capacidades e recursos. (SEGITTUR, 2015).

Vale ressaltar que, o plano da SEGITTUR tem a função de colocar em prática os indicadores, sendo um plano de caráter um pouco mais operacional e de cunho local, necessitando de grande adaptação para aplicação em outros destinos. Isto ocorre, por que ele foi feito para a cidade de Palma de Mallorca, e leva em conta todas as suas características particulares (NERATIKA, 2017).

### **5.3 Proposição de Neratika – Ferramenta para analisar a evolução dos DTI**

A partir dos modelos elencados acima, Neratika (2017) elaborou uma tabela com onze dimensões/eixos contendo indicadores existentes dos três planos citados acima (ver Anexo). Com o objetivo de construir um projeto-piloto de indicadores para Destinos Turísticos Inteligentes, o autor incorporou os indicadores existentes da INVAT.TUR, da Universidade de Alicante e da SEGITTUR em um único plano, totalizando 184 indicadores divididos em onze eixos. (NERATIKA, 2017). Os eixos do plano da SEGITTUR, apresentava diferenças dos outros planos, de forma que seus eixos possuíam nomes diferentes dos outros. Assim, o autor procurou estabelecer uma relação entre todos os planos, e incorporou os indicadores que apresentavam similaridades do plano da SEGITTUR nos eixos correspondentes aos da INVAT.TUR e da Universidade de Alicante.

Dessa forma, a partir da junção dos planos e adaptação dos indicadores nos eixos, foram desenvolvidos 184 indicadores passíveis de serem adaptados para os destinos, distribuídos em 11 eixos. A partir disso, os indicadores foram transformados em perguntas e foi então elaborado um questionário a ser enviado para os municípios de categoria A e B do estado do Paraná, segundo o Programa de Regionalização do Turismo, do Ministério do Turismo. O questionário proposto por Neratika, continha 100 perguntas, distribuídas pelos 11 eixos com o objetivo de analisar, perante os municípios, sua viabilidade prática no Estado do Paraná (NERATIKA, 2017).

### **5.4 Eixos de indicadores utilizados no presente estudo**

#### **a) Governança**

O Livro Branco sobre a Governança Europeia (CCE, 2001) apud INVAT.TUR (2015), estabelece cinco princípios básicos para se ter uma boa governança, que são: Abertura, Participação, Responsabilidade, Eficiência e Consistência, que podem ser aplicados em todos os níveis do governo. Esses princípios são aplicáveis a todas as políticas e são uma referência básica para analisar a evolução para cidades inteligentes e conseqüentemente para Destinos Turísticos Inteligentes. A definição dos conceitos é:

1. Abertura - As instituições devem trabalhar de uma forma mais aberta, com uma comunicação mais ativa e com uma linguagem acessível para público em geral.
2. Participação - Participação cidadã ampla em todas as fases de cada política, desde sua concepção à sua aplicação.
3. Responsabilidade - Clarificação e suposição de responsabilidades de todos os agentes que intervêm nas políticas.
4. Eficiência - As medidas devem ser eficazes e oportuna, adaptada aos objetivos e avaliável.
5. Consistência - Políticas devem ser coerentes, o que requer liderança política e um compromisso firme (INVAT.TUR, 2015, p.25).

Além do exposto, a INVAT.TUR (2015) acredita que a gestão do turismo deve ter um planejamento prévio como base principal, possuindo uma metodologia que inclua a participação social, permitindo o alcance de um maior grau de consenso entre os agentes do destino. Esse planejamento teria como um de seus objetivos o modelo de DTI (adaptado às possibilidades de cada destino) havendo uma definição de estratégias e suas ações resultantes. A existência de um Plano estratégico como referência para os diferentes agentes e como guia para a gestão do turismo é considerado um marco fundamental na governança de um DTI.

Dessa maneira, a INVAT.TUR (2015) que existem princípios de governança aplicados à gestão do turismo que podem ser medidos de acordo com uma série de parâmetros desenvolvidos, como mostra a Figura 7 a seguir.

**FIGURA 7 - Marco analítico para medir a Governança dos Destinos Turísticos**



FONTE: INVAT.TUR (2015, p.26).

Como já abordado e mostrado na Figura acima, deve haver um planejamento estratégico, participativo e consensual, como base principal; No desenvolvimento desse plano deve haver inclusão de estratégias de DTI'S; Além disso, esse plano deve ter coordenação e

integração com outros planos e políticas, tendo assim, participação e confiança entre todos os agentes sociais e apoio do cidadão; Também, para haver uma boa governança, a Administração Pública deve ser sempre transparente e ter capacidade técnica e financeira para executar as políticas; Por fim, deve haver sempre um monitoramento e controle da gestão permanentemente.

“A governança e o modelo DTI são reforçados mutuamente, daí a conveniência de promovê-los juntos e de forma integrada” (INVAT.TUR, 2015, p.28). Dessa maneira, o eixo de governança, tem indicadores com um foco direcionado no setor institucional da atividade turística, ou seja, as atividades e indicadores propostos têm o objetivo de dar um direcionamento para as atividades turísticas em conjunto com uma proposta inteligente, propondo assim planos inteligentes, fomento da capacitação de mão de obra inteligente, campanhas de sensibilização turística, desenvolvimento de tecnologias que facilitem a comunicação entre o governo e o cidadão/turista, gerando assim maior conexão entre ambos, estreitando laços e cortando intermediários (NERATIKA, 2017).

#### b) Sustentabilidade (Territorial, Urbana e Turística)

Uma definição inicial para o conceito de sustentabilidade é dizer que é um tipo de desenvolvimento que assegura o equilíbrio entre o crescimento econômico, a preservação ambiental e a equidade social (INVAT.TUR, 2015). Com o crescimento e desenvolvimento do turismo global, foram desenvolvidas inúmeras atividades que destacam os riscos se não forem acompanhados de planejamento eficiente do território, uso racional dos recursos naturais, e desenvolvimento de políticas de turismo sustentável (INVAT.TUR, 2017). Isso deve ocorrer pois, o crescimento e avanço cada vez maior da atividade turística leva a diversas consequências:

O desenvolvimento da atividade turística levou a intensos processos de urbanização no litoral, com diferentes níveis de intensidade (pressão humana sobre o território) e diferentes modelos de ocupação, definidos pelo caráter concentrado ou disperso do assentamento, ou a distribuição diferente do tipo de alojamento (segundas residências, apartamentos turísticos, hotéis, parques de campismo, casas rurais, etc.) que se traduz, por sua vez, em diferentes orientações de mercado por origem geográfica (espanhola e / ou estrangeira) e demográfica (turismo familiar, aposentados estrangeiros, etc.). [...] Neste contexto, o desenvolvimento do turismo sustentável transcende a política do setor do turismo e diz respeito diretamente a diferentes políticas territoriais e setoriais (INVAT.TUR, 2017, p.28 e 29).

A sustentabilidade é uma área de grande relevância e requer ações específicas de cada destino. Essas ações podem ser voltadas para aplicação de uma Agenda 21 Local, de sistemas de gestão ambiental e de qualidade ou de certificações específicas. Esses instrumentos podem

contribuir para o desenvolvimento de um modelo de turismo de menor impacto em escala global, para um melhor equilíbrio entre as três dimensões da sustentabilidade em nível local (ambiental, econômico e sociocultural) e maior reconhecimento.

Dessa maneira o eixo de sustentabilidade foi dividido em outros dois eixos, o de sustentabilidade territorial e urbana e o de sustentabilidade turística. Isso porque, em seu manual a INVAT.TUR (2015, p.33) diz que “o desenvolvimento sustentável do turismo depende claramente do modelo urbano e turístico do destino”, e explica cada um separadamente. Assim, a sustentabilidade urbana e territorial, está ligada ao desenvolvimento urbano das cidades, derivado principalmente do desenvolvimento imobiliário-turístico. Além disso, vale mencionar o excessivo consumo de energia e água, as dificuldades para o tratamento de resíduos, os custos de congestionamento, suburbanização, etc. Assim, para que ocorra esse desenvolvimento de forma sustentável, deve haver um planejamento urbano em geral. Portanto, é essencial que se incorpore nos destinos um planejamento urbano, real e eficaz, voltado para os princípios da sustentabilidade (INVAT.TUR, 2015).

Já a sustentabilidade turística, está totalmente ligada a sustentabilidade urbana e territorial, pois a cidade é suporte e elemento básico da experiência do turismo. Neste sentido, a sustentabilidade é uma parte inseparável dos processos urbano-turística que compreendem vários campos de ação (INVAT.TUR, 2015). O campo de ação voltado para sustentabilidade turística está ligado com a qualidade do serviço no destino, focando assim nas certificações, no desenvolvimento de ações sustentáveis e no bem-estar do turista.

Assim, Neratika (2017, p.44) afirma que no eixo de sustentabilidade territorial e urbana, seus indicadores têm:

Um foco nas estruturas da cidade, como o melhor aproveitamento da energia, do uso de água e coleta e tratamento de resíduos. O eixo se preocupa em produzir indicadores que possam mensurar o quanto um destino tem sido sustentável em relação a sua gestão governamental e também das empresas e afins, ressaltando sempre a importância das ações e também de certificações que garantam e avalizem o trabalho feito.

Já no eixo de sustentabilidade turística, Neratika (2017) afirma que a sustentabilidade turística tem maior foco na questão ambiental, mas também aos níveis de ruído, ao calçamento e na sensibilização relacionada a questões sustentáveis.

### c) Acessibilidade

Um destino acessível é um requisito de qualquer Destino Turístico Inteligente, sendo considerada uma linha de ação prioritária. Um turismo acessível deve abranger a todos, não

apenas pessoas com deficiência permanente, mas também pessoas com incapacidades temporárias, famílias e pessoas idosas, e partir disso deve gerar produtos e serviços específicos ou adaptados (INVAT.TUR, 2015; INVAT.TUR,2017). Por isso, a acessibilidade pode ter dois focos, acessibilidade física e digital, ou seja, um DTI deve ter ações voltadas para realização de acessibilidade física e digital, cujo resultado final é obter um ambiente turístico totalmente acessível (INVAT.TUR, 2015).

Assim, quando se trata da acessibilidade física de um DTI, se fala do impacto no ambiente urbano, ou seja, dos recursos turísticos (museus, monumentos, centros de interpretação, etc.), da oferta de alojamento, serviços, de atividades voltadas ao turismo, dos serviços de informações turísticas, etc. Assim, a linha de ação para alcançar esta acessibilidade física é a implementação de um Plano Integral Acessibilidade Urbana (edifícios, praças, parques, acessibilidade urbana em geral) havendo também um foco nesse plano, voltado para as atividades de turismo (museus, centros de informação, promocional, oferta de hospedagem, etc.), ou seja, um Plano Integral de acessibilidade turística (INVAT.TUR, 2015).

Quando se trata da acessibilidade digital de um DTI, se fala do impacto fundamentalmente na web e no material de promoção online. Assim, a linha principal de ação para obter essa acessibilidade é a adaptação da teia de um DTI ao protocolo WAI (*Web Accessibility Initiative*) e outros padrões para garantir a acessibilidade desta informação para os deficientes. Já o material promocional deve adaptar-se e, portanto, é necessário a criação de linhas ou programas específicos dirigido à adaptação de toda a oferta turística de um DTI, voltado para todas as pessoas (INVAT.TUR, 2015).

Dessa forma, o eixo proposto de acessibilidade, tem como base fundamental permitir que qualquer um, independente da limitação existente possa circular pelo destino, seja uma rua, uma calçada ou um atrativo turístico. “As propostas e indicadores do eixo em questão passam por diminuir as lacunas da área, principalmente através de meios estruturais, mas também dos digitais, como adaptação do material promocional, por exemplo” (NERATIKA, 2017, p.48).

#### d) Qualidade de Vida

A Organização Mundial da Saúde (OMS) (1995, p.34), define que qualidade de vida é “a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. De acordo com Neratika (2017) pode-se dizer que pelo fato da população ser totalmente dependente dos serviços prestados pelo governo, como serviços de saúde, de segurança, coleta

de lixo, dentre outros, a qualidade de vida da população é de total responsabilidade da administração local.

O eixo de qualidade de vida aborda principalmente questões relacionadas ao morador, que conseqüentemente impacta o turista. Os indicadores e ações tratam de temas como segurança, desemprego, equipamentos disponíveis para a população, questões ecológicas, estacionamento, especulação imobiliária. Buscou-se, através das ações propostas pelo plano da SEGITTUR (2013), formas de alinhar estas ações com a tecnologia, desenvolvendo indicadores para a construção de estratégias de geração de qualidade de vida em destinos turísticos inteligentes, aplicados para um fim específico, como segurança pública (NERATIKA, 2017).

#### e) Conectividade e sensorização

A conectividade e sensorização é um dos diferenciais mais importantes dos Destinos Turísticos Inteligentes, onde que o fácil acesso à internet e a internet gratuita e de qualidade torna possível para turistas e residentes acesso aos serviços de DTI através dos dispositivos móveis (smartphones, tablets, laptops, etc.); e, fornece suporte aos serviços técnicos implantados no território (sensores ambientais, estacionamentos serviços inteligentes e interativos, etc.) (INVAT.TUR, 2015; INVAT.TUR,2017).

A conectividade se torna uma prioridade do ponto de vista da gestão do turismo, se tornando uma chave para se tornar competitivo em um ambiente de economia digital. Já sensorização está diretamente relacionada à conectividade, se tornando cada vez mais comum nas cidades e nos destinos turísticos. No geral, os sensores são aplicados a serviços concretos e necessitam da visão integral que requer um DTI (INVAT.TUR, 2015). A Conectividade e sensorização é um eixo transversal nos destinos. A internet e os diversos tipos de conexões tornam possível para o turista, para o destino e para as empresas uma interação constante e em todos os momentos do ciclo de viagem (INVAT.TUR, 2017).

Um DTI deve ter conectividade onipresente, fornecendo-o em todos os momentos e espaço do destino. Isto deixará os turistas melhor informado, permitirá que o destino leve marketing contextual e trará um relacionamento constante com o turista, e os próprios visitantes facilitarão o compartilhamento de suas experiências através das mídias sociais, que por sua vez em um processo contínuo de marketing para o destino. Ter uma conexão com a internet sempre melhora a experiência turística, permitindo por exemplo, o uso dinâmico de muitas funções de aplicativos de destino, mas também alguns específicos, como o Google Maps, que fazem navegação e que são de valor indubitável para o turista (INVAT.TUR, 2017, p.60).

Dessa maneira, o eixo de conectividade e sensorização, é um eixo fundamental na construção de um Destino Turístico Inteligente, pois deve ser totalmente integrado e conectado e isto só será possível através de uma estrutura que permita que esta conexão aconteça. Assim,

os indicadores e ações proposto se relacionam com as redes, como o oferecimento de *wi-fi* livre pela cidade, com a oferta de conexão de qualidade para empreendimentos e locais de grande concentração turística e também para programas de sensorização relacionadas a gestão da cidade (NERATIKA, 2017, p.48).

f) Sistema de informação

De acordo com a INVAT.TUR (2015), as TIC's abrem diversas possibilidades para trazer melhorias nos sistemas de informação turística, ainda mais no caso de atividades voltado para o turista, onde a adoção dessas tecnologias por parte da demanda e das empresas se torna cada vez mais elevado. Porém, o uso dessas tecnologias requer mudanças nos processos, além de necessitar da adoção de uma atitude mais ambiciosa para obter o uso de informações de interesse para o turismo.

Os principais desafios enfrentados pelos destinos estão relacionados com a gestão de enormes quantidades de dados que são gerados a partir de uma perspectiva de DTI: dados da Web, redes sociais, sensores, dados advindos de outras fontes clássicas (como, por exemplo, resultados de pesquisas de satisfação turística) e etc. Um destino produz enormes quantidades de dados de forma ágil, dados sobre o turista, sobre o destino e sobre a interação entre turista e destino. Esses dados, representam um verdadeiro cenário de "big data" e devem estar disponíveis em um formato adequado para seu uso, tendo ferramentas necessárias para permitir a geração de valor INVAT.TUR (2015).

É a partir disso, que se deve haver a criação de um sistema de inteligência turística, onde os dados são usados com eficiência, para apoiar a tomada de decisão, permitindo melhorar, a experiência turística o destino fornece. Um sistema de inteligência turística deve ser configurado progressivamente e sua arquitetura baseia-se em uma série de serviços oferecidos em nuvem, permitindo que os destinos criem uma estrutura e a mantenha com um custo mínimo (INVAT.TUR, 2015).

Portanto, para se estabelecer um sistema de inteligência turística é necessário ter uma infraestrutura tecnológica que permita conectividade turística, bem como sua interação com o destino. Esta interação deve produzir enormes quantidades de dados sobre o turista, sobre o destino e sobre a interação entre turista e destino. Esses dados devem ser gerenciados, juntamente com os dados de outras fontes que também contribuem com informações sobre turista e destino, para ajudar a tomar decisões permitindo melhorias, de forma eficaz e mensurável (INVAT.TUR, 2015). Dessa maneira, a inteligência turística deve possuir uma análise e um tratamento da informação, com o objetivo final de melhorar a experiência turística

e incentivar uma melhoria da competitividade do destino. A inteligência em um DTI serve para selecionar, de acordo com suas características, os dados mais valiosos os tomadores de decisão (INVAT.TUR, 2017).

Dessa forma, o eixo de Sistemas de Informação Turística Inteligente, “é um eixo mais complexo que os outros, onde são propostas ações para a criação de sistemas automatizados de geração e transmissão de informação que envolvam o trade turístico” (NERATIKA, 2017, p.55). A ideia deste eixo é permitir que os profissionais que necessitem de informação de forma ágil e fácil, as consigam através de *open data's* e *business intelligence's* (BI), como forma de ampliar e democratizar o acesso a informação, tornando mais frequentes e eficazes as pesquisas e ações na área (NERATIKA, 2017).

#### g) Inovação

O desenvolvimento de um modelo DTI é um impulso para o desenvolvimento da inovação nos destinos (INVAT.TUR, 2015). Os destinos inteligentes devem ser espaços abertos à inovação, que busca soluções em diferentes áreas que lhes dizem respeito (INVAT.TUR, 2017). Inovar pode ser vagamente definido como gerar e aplicar ideias que agreguem valor (INVAT.TUR, 2017, p. 48).

Assim, nos DTIS's a tecnologia se torna a base fundamental para a inovação, e sua introdução gera benefícios para as empresas, para as entidades, para o turista e para o próprio destino. No entanto, a inovação no turismo é condicionada por uma série de aspectos, citados de uma forma sintética: Grande quantidade de PMEs; Falta de liderança pública; Falta de envolvimento comercial; Falta de financiamento estável; Falta de recursos humanos treinados; Falta de transferência de conhecimento; Medição difícil; Falta de abordagem sistemática em empresas; Desigualdade entre subsetores do turismo que resolvem problemas (INVAT.TUR, 2017).

Para superar esses problemas e promover e apoiar a inovação do turismo, a INVAT.TUR (2017, p.50 e 51), recomenda que os destinos:

- Inteligência: suporte para informações turísticas, projetos de big data, ferramenta de reservas Monitor, barômetros de redes sociais e projetos DTIs.
- Apoio ao empreendedorismo.
- Treinamento avançado para diferentes subsetores turísticos.
- Suporte e desenvolvimento do projeto de investigação.
- Encontros, eventos, fóruns ...
- Realização de treinamento de recursos humanos com qualidade diferenciada, comprometida com a profissionalização do setor.

A SEGITTUR (2015), considera a inovação como um dos quatro eixos fundamentais para desenvolvimento de um DTI, e argumenta que o desenvolvimento de novas ideias e sua implementação é fundamental para manter a competitividade a longo prazo. Dessa maneira, os DTIs devem apoiar a implementação de soluções concretas em áreas como informação, marketing, melhoria da experiência, gestão de espaços e pessoas, e sobre própria inteligência do destino, tornando o destino como um verdadeiro laboratório para soluções inovadoras em todas as áreas (INVAT.TUR, 2017).

Dessa forma, o eixo de inovação mostra que é possível inovar em todos os setores e segmentos da oferta turística (seja na gestão, na promoção, nos projetos, dentre outros) (NERATIKA, 2017). Seus indicadores são voltados para o fomento da inovação e para o uso de TIC's nos destinos, para os projetos, processos e formação de pessoas voltado para inovação e etc.

#### h) Informação turística

De acordo com o INVAT.TUR (2015) um Destino Turístico Inteligente deve possuir um sistema de informação turística adaptado sempre as condições de sua demanda, que busca experiências únicas e personalizadas, e de seu cenário turístico, que tem que ser devidamente estruturado e segmentados de acordo com os perfis turísticos. Por isso, é preciso que se aplique mudanças em uma perspectiva integral, levando em conta aspectos *online* e *offline*. O perfil do visitante tem mudado e evoluído a cada dia, mostrando que o turismo é uma das atividades mais dinâmicas existentes (INVAT.TUR, 2017).

O turista agora, consegue planejar sua viagem usando a internet, consulta fontes de informação alternativas e analisa experiência de outros turistas a partir de diversos sites; durante sua estadia, faz uso dessas fontes de informação para contrastar a experiência dos outros, além de utilizá-la para conhecer locais e pontos turísticos; depois da viagem coloca suas experiências nas diversas plataformas (INVAT.TUR, 2017). Dessa maneira, um Destino Turístico Inteligente deve estar com seu sistema de informação turística atualizado, dando sempre o suporte que o turista necessita, para que assim, mantenha sempre a sua competitividade.

Portanto, para estimular a competitividade do DTI, a publicação de guias e material promocional atraente deve ser incentivada; o destino deve desenvolver planos anuais de promoção turística, com o objetivo de ganhar eficiência e produtividade, entendendo esses planos como ações devidamente consensuais com todos os agentes do destino; no plano digital, o DTI deve estabelecer um plano de Mídias Sociais alinhadas com os objetivos da Promoção Anual / Plano de Comunicação, voltados para o viajante atual; deve haver sites e ferramentas

que abram em todos os dispositivos móveis; O DTI tem que estar presente a todo momento na vida do viajante, intervindo em todas as fases do ciclo da viagem, e incentivando a inspiração do cliente potencial, com vídeos motivadores, por exemplo, que é um fator muito importante para motivação / inspiração do turista atual; por fim, deve haver a instalação de totens, quiosques ou telas de informações turísticas interativas 24h, *Call Centers* turísticas, assistência virtual através de ferramentas como *Skype*, postos de navegação, etc. Tudo isso, pode haver ajuda da colaboração público-privada, permitindo que o destino obtenha níveis cada vez mais elevados de competitividade (INVAT.TUR, 2015).

Dessa forma, o eixo de informação turística, tem uma relação direta com o turista, possuindo um foco no acesso a informação. Seus indicadores estão relacionados a meios como redes sociais, portais turísticos, canais de informação, vídeos e também criando formas de auxiliar diretamente os profissionais que possuem contato direto com o turista. Tudo isso sempre relacionado com a tecnologia, servindo como elo entre todos atores envolvidos (NERATIKA, 2017).

*i) Marketing online*

“O marketing on-line de um DTI deve oferecer aos turistas os serviços tecnológicos turísticos mais adaptado às suas necessidades” (INVAT.TUR, 2015, p.114). Dessa forma, além do marketing tradicional, voltado para participação em feiras, folhetos impressos, publicidade em publicações em papel de jornal ou televisão, entre outros, o marketing de um DTI tem que focar sua estratégia de forma decisiva nos canais online, como mostra a Figura 8, a seguir:

**FIGURA 8 - Campos de ação no marketing online de um DTI**



FONTE: (INVAT.TUR, 2017, p.90).

Dessa maneira, o marketing de um DTI tem o foco em quatro âmbitos de atuação: web DTI, mídias sociais, CRM e *marketing* contextual e posicionamento, publicidade e monitoramento. A *web* de um DTI não deve ser padrão, e sim uma rede avançada que se torna uma poderosa ferramenta de marketing. Se usada de forma correta, ela pode ser um canal de vendas diretas, evitando que o turista fique mudando de sites para efetivar sua reserva; as mídias sociais, que são muito importantes para as entidades gestoras da promoção dos seus destinos, incluem plataformas como: *Facebook, Twitter, Instagram, YouTube, Flickr, Google+, Pinterest, Foursquare, TripAdvisor*, etc. Essas mídias sociais que detêm o conteúdo gerados pelos usuários, influenciando diretamente na tomada de decisões do resto dos turistas; O posicionamento, publicidade e monitoramento são formas de melhorar a visibilidade e o impacto dos destino nas mídias sociais; por fim, as estratégias CRM e o marketing contextual é a gestão da relação com o cliente que pode ocorrer no ambiente online, a partir das ferramentas tecnológicas existentes, permitindo um tratamento personalizado (INVAT.TUR, 2017).

Assim, um Destino Turístico Inteligente deve desenvolver linhas de ação voltados à plena satisfação do turista, tendo como exemplo, uma página web com uma seção dedicada à co-criação de experiências: um espaço virtual onde o turista interage com o destino e outros usuários, conseguindo compartilhar as experiências vividas no destino. As ações de marketing nessa fase, devem avançar para a interação com os turistas através das redes sociais e no uso de aplicativos para dispositivos móveis que incentive a interação (INVAT.TUR, 2015).

Dessa forma o eixo de marketing online, envolve ações e plataformas do eixo de informação turística, mas com um foco diferente, pois não trata de levar a informação e sim a propaganda ao turista. Neste contexto, o eixo propõe indicadores voltados para definição de um *Social Media Plan*, para definir os objetivos e as formas de ação que o *marketing* do destino operará, e formas de contatar e atrair o turista via e-mail, via estratégias de CRM (*Customer Relationship Manager*), *marketing* viral, dentre outras (NERATIKA, 2017).

j) Experiência Turística

De acordo com Salvador (2012), cada indivíduo vive uma experiência turística de uma forma, e esta é sempre resultado de um conjunto de fatores próprios e pessoais, sendo assim, cada turista terá uma percepção diferente quando comparada com a de um outro que vive a mesma experiência. Sharpley e Stone (2011, p. 3) definem a experiência turística como: “o que as pessoas experienciam enquanto turistas”. Dessa maneira, os mesmos autores acreditam que a experiência turística resulta não apenas da combinação de umas várias experiências, mas do significado que o turista dá a essas experiências e dos benefícios que ela pode trazer. A experiência turística começa antes da viagem e permanece com as memórias da experiência vivida (SHARPLEY; STONE, 2011).

Neratika (2017) acredita que é fundamental que o destino busque conhecer quem o visita e isso é possível a partir de pesquisas de perfil e motivação de demanda, sondagem de mercado e principalmente pesquisas de satisfação do cliente. Esse feedback, a partir das pesquisas de satisfação é fundamental para um destino turístico inteligente, pois uma das principais características de um DTI “é para melhorar uma experiência de qualidade no destino, há a necessidade de informações sobre a satisfação de cada turista: deve obter a opinião de cada turista para adotar ações que melhorem sua experiência” (INVAT.TUR, 2015, p.61).

Dessa maneira, o eixo de experiência turística, permite avaliar o andamento e o impacto das ações que forem desenvolvidas para o destino. O turista pode avaliar toda a experiência vivida no destino e dar seu feedback. Esse sistema, é dividido por setores que compõe todos os eixos existentes e pela satisfação geral do turista, com o objetivo de avaliar como o destino se saiu. (NERATIKA, 2017).

## **6. METODOLOGIA**

A metodologia utilizada traz os procedimentos adotados na pesquisa e divide-se em três subseções: caracterização do estudo, abordando sua natureza, forma de abordagem da pesquisa, seus objetivos e os procedimentos técnicos; os instrumentos de pesquisa; e a coleta de dados, e o tratamento e análise de dados.

### **6.1 Caracterização da Pesquisa**

#### 6.1.1 Natureza

Para Gil (1994), os estudos podem ser caracterizados quanto aos objetivos, forma de abordagem, natureza e procedimentos técnicos. A natureza da pesquisa a ser produzida é de característica aplicada, pois de acordo com Barros e Lehfeld (2000), uma pesquisa aplicada busca produzir conhecimento para aplicação de seus resultados, tendo como objetivo principal contribuir para fins práticos, visando uma solução mais ou menos imediata do problema. Appolinário (2011, p. 146), afirma que “a pesquisa aplicada tem o objetivo de resolver os problemas ou as necessidades concretas e imediatas.”

Nunan (1992), explica que as pesquisas aplicadas dependem de dados que podem ser coletados de diferentes maneiras, tais como pesquisas em laboratórios, pesquisa de campo, entrevistas, questionários, entre outros. Dessa forma, como a pesquisa deste estudo tem o objetivo de olhar a realidade dos municípios mineiros a partir de um diagnóstico, com a aplicação de um questionário, para que os gestores municipais avaliem os municípios em relação ao tema de Destinos Turísticos Inteligentes, nota-se que a natureza aplicada é a mais aconselhada para o trabalho atual.

#### 6.1.2 Objetivos

Em relação aos objetivos, a pesquisa tem um caráter exploratório-descritivo. De acordo com Gil (2012), as pesquisas exploratórias geram uma visão geral e aproximada acerca de determinado fato, resultando na formulação de problemas e hipóteses mais precisas e operacionalizáveis para estudos posteriores. Já as pesquisas descritivas visam identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos e aprofunda o conhecimento da realidade.

Assim, este estudo é categorizado dessa forma, já que busca analisar a contribuição da metodologia desenvolvida, na elaboração de um panorama evolutivo do cumprimento dos eixos

indicadores de Destinos Turísticos Inteligentes nos municípios mineiros. Sampieri (2006), diz que a pesquisa exploratória é utilizada quando o objetivo é analisar um tema ou problema que foram pouco estudados, que ainda existem dúvidas ou que nunca foi abordado. Já a pesquisa descritiva objetiva descrever situações, acontecimentos e feitos, ou seja, como um determinado fenômeno se manifesta. Dessa maneira, pelo fato do tema em estudo ser novo e contribuir para a manifestação de um fenômeno, a pesquisa é caracterizada como exploratório-descritivo.

### 6.1.3 Abordagem da pesquisa

Quanto à abordagem da pesquisa, ela apresenta uma combinação qualitativa e quantitativa. De acordo com Richardson (1999, p. 80) “os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais”. Já nos estudos quantitativos, Richardson (1999, p. 70) afirma que:

Nesses estudos ocorrem o emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples como percentual, média, desvio-padrão, às mais complexas, como coeficientes de correlação, análise de regressão, etc.

Dessa forma, no presente estudo, a análise quantitativa ocorrerá a partir da utilização do modelo de Autodiagnóstico de Destino Turístico Inteligente, elaborado pelo Instituto Valenciano de Tecnologias Turísticas, que possui métricas adaptadas (tais como, indicadores e critérios) para mensurar o grau de atendimento dos critérios estabelecidos pelos destinos de Minas Gerais em relação a Destinos Turísticos Inteligentes. Cada segmento de indicador possui uma pontuação específica que pode variar conforme a situação do destino estudado. Esses segmentos de indicadores foram aplicados em um questionário, havendo tanto perguntas da INVAT.TUR, que corresponde a parte quantitativa da pesquisa, como perguntas de outros modelos, referentes a universidade de Alicante e a SEGITTUR, que correspondem a parte qualitativa da pesquisa. A análise qualitativa será feita a partir das perguntas correspondentes ao eixo de indicadores da universidade de Alicante e da SEGITTUR, e essas perguntas servirão como uma base para a análise do aprofundamento dos conhecimentos que serão quantificados, além de que serão úteis para uma maior descrição, análise e compreensão dos resultados.

### 6.1.4 Quanto aos procedimentos técnicos

No que se refere aos procedimentos técnicos, a pesquisa é denominada como uma pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica de acordo com Gil (2002), é

desenvolvida com base em um material já elaborado ou existente, constituído e encontrado principalmente em livros ou artigos científicos. Prodanov e Freitas (2013) dizem que as pesquisas bibliográficas são elaboradas a partir de material já publicado, como: livros, revistas, publicações em periódicos e artigos científicos, jornais, boletins, monografias, dissertações, teses, material cartográfico, internet, tendo como o principal objetivo colocar o pesquisador em contato direto com muitos materiais já escrito sobre o assunto da pesquisa. Os autores ressaltam que muito importante que o pesquisador verifique a veracidade dos dados obtidos, observando as possíveis incoerências e/ou contradições das obras pesquisadas.

Já a pesquisa documental é diferenciada da pesquisa bibliográfica por Gil (2012), pelo fato de possuir a natureza de suas fontes distintas. Dessa maneira, diferentemente da pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental, baseia-se em materiais que ainda não receberam um tratamento analítico ou que podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa. Assim, de acordo com Prodanov e Freitas (2013, p.56) “a utilização da pesquisa documental é destacada no momento em que podemos organizar informações que se encontram dispersas, conferindo-lhe uma nova importância como fonte de consulta”.

Este estudo contou com a coleta de informações em livros, artigos científicos, trabalhos de conclusão de curso, notícias, sites e documentos. Na pesquisa bibliográfica, os principais autores utilizados como apoio e referência para o desenvolvimento do referencial teórico foram: Baggio e Sainaghi (2011); Biz (2009); Biz e Ceretta (2008); Boes, Borde e Egger (2015); Buhalis (2000); Buhalis e Amaranggana (2014); Diaz (2012); Flecha e Damiani (2000); Flores e Mendes (2014); Freitas e Filho (2017); Gomes, Gândara e Ivars Baidal (2016); Gretzel et.al (2015); Howie (2003); INVAT.TUR (2015); INVAT.TUR (2017); Ivars Baidal, Solsona Monzonís e Giner Sánchez (2016); Komnios (2006); López Àvila e Sánchez García (2013); Nam e Pardo (2011); Neratika (2017); Porter (2001); SEGITTUR (2013); SEGITTUR (2015); Vasavada e Padhiyar (2016); Zhu, Zhang e Li (2014).

Já na pesquisa documental, os principais documentos utilizados foram: o Informe de análisis, diagnóstico y recomendaciones de Palma de Mallorca, da Sociedad Mercantil Estatal para la gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas – SEGITTUR (2013), o Manual Operativo para la configuración de Destinos Turísticos Inteligentes, do Instituto Valenciano de Tecnologías Turísticas – INVAT.TUR (2015); o Sistema de Autodiagnóstico de Destinos Turísticos Inteligentes, do Instituto Valenciano de Tecnologías Turísticas – INVAT.TUR (2017); o Sistema de Indicadores para su aplicación em los destinos piloto, da Universidade de Alicante, através do Instituto Universitario de Investigaciones Turísticas (2015); o Sistema de Autodiagnóstico de Destinos Turísticos Inteligentes, do Instituto Valenciano de Tecnologías

Turísticas – INVAT.TUR (2017). Além da utilização do trabalho de conclusão de curso - O uso de indicadores em turismo: uma ferramenta para analisar a evolução dos Destinos Turísticos Inteligentes curitiba – Rodrigo Ribeiro Neratika (2017).

A pesquisa bibliográfica e documental permitiu construir um referencial teórico capaz de atingir os objetivos estabelecidos no estudo, identificar os modelos de referência de destinos turísticos inteligentes, para posterior elaboração de um questionário a partir desses modelos, com o objetivo de criar um instrumento de coleta de dados, a ser explicado a seguir.

## **6.2 Coleta de Dados**

Os dados coletados na pesquisa bibliográfica e documental foram fundamentais para a elaboração de um questionário. Este foi elaborado com o objetivo de sua analisar sua contribuição para a elaboração de um panorama evolutivo do cumprimento dos eixos indicadores de Destinos Turísticos Inteligentes nos municípios mineiros. Isso se deu a partir da análise e integração de três metodologias diferentes, sendo eles: o “Manual Operativo para la configuración de Destinos Turísticos Inteligentes”, e o “Sistema de Autodiagnóstico de Destinos Turísticos Inteligentes”, do Instituto Valenciano de Tecnologías Turísticas – INVAT.TUR; do “Sistema de Indicadores para su aplicación em los destinos piloto”, da Universidade de Alicante, através do Instituto Universitario de Investigaciones Turísticas – IUIT e do documento da Sociedad Mercantil Estatal para la gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas - SEGITTUR: “Informe de análisis, diagnóstico y recomendaciones de Palma de Mallorca”.

Como já explicado no referencial teórico, os planos da INVAT.TUR e da IUIT possuem caráter estratégico e possuem indicadores mais amplos e adaptáveis para as realidades de outras cidades. Já o plano da SEGITTUR tem como objetivo usar indicadores correspondentes a sete áreas principais (eixo de turismo; eixo de mobilidade; eixo de governança; eixo de sustentabilidade; eixo de economia; eixo de segurança do cidadão; eixo de pessoas inteligentes) e colocá-los em prática, tendo um caráter mais operacional do que estratégico.

O plano de junção dos indicadores elaborado por Neratika (2017), considerou todos os planos da mesma forma, e elaborou uma tabela da seguinte forma: o título de cada tabela apresenta qual eixo os indicadores apresentados fazem parte. A primeira coluna mostra de qual plano o indicador a seguir faz parte, na segunda coluna é apresentado o indicador traduzido para o português e na terceira coluna o critério do indicador, traduzido para o português. Neratika (2017) ressalta que, como a INVAT.TUR e a Universidade de Alicante apresentam a maioria dos indicadores iguais, eles foram mostrados apenas uma vez na tabela, com o título

INVAT.TUR/ALICANTE. No caso da INVAT.TUR, adicionou-se o ano do plano junto com indicador para haver separação. (Ver anexo).

Em relação ao plano da SEGITTUR, Neratika (2017) destaca que ele apresentava diferenças dos outros planos, mas procurou-se estabelecer uma relação entre o que ele buscava e o que os outros ofereciam. Dessa forma, os indicadores que apresentavam similaridades foram colocados logo abaixo dos indicadores iniciais e a primeira coluna foi alterada para os três planos, obtendo o título INVAT.TUR/ALICANTE/SEGITTUR. Assim, o autor afirma que “A intenção através desta opção é poder mostrar a teoria e a prática dos planos, mostrando como o indicador modelo é proposto e como ele pode ser aplicado de maneira local no âmbito desejado” (NERATIKA, 2017, p.37).

Como já explicado, no estudo de Neratika (2017), os indicadores dos planos foram incorporados em uma tabela de 184 indicadores distribuídos em 11 eixos. A partir disso, neste estudo, os indicadores foram transformados em perguntas, e foi então elaborado um questionário semifechado (disponível no apêndice 1), a ser enviado para os 21 municípios de categoria A e B do estado de Minas Gerais, segundo o Programa de Regionalização do Turismo, do Ministério do Turismo. O questionário, contém 104 perguntas, distribuídas pelos onze eixos já citados no marco teórico mais um eixo de sugestões e/ou críticas. Vale ressaltar que, em relação ao questionário elaborado por Neratika, o questionário aplicado era semifechado, sendo que o questionário do autor era totalmente aberto, além disso, algumas perguntas foram retiradas, pois elas não correspondiam a nenhum dos planos e não estavam presentes no quadro de indicadores. Por fim, foram colocadas outras perguntas consideradas relevantes, que já estavam presentes no quadro dos 184 indicadores.

O recorte dos municípios mineiros que responderão a pesquisa será feito com base nos critérios estabelecidos pelo Mapa do Turismo Brasileiro, ação que visa regionalizar os municípios brasileiros, sob a lei 11.771/2008, que rege a Política Nacional de Turismo, agrupando os municípios em cinco categorias, de A até E (BRASIL, 2015). Essa categorização atende à necessidade do Ministério do Turismo – MTUR de aprimorar os critérios para definir políticas públicas para o setor e criar um instrumento capaz de subsidiar, de forma objetiva, a tomada de decisões de acordo com o desempenho da economia do turismo de cada localidade. (Ministério do Turismo, 2017). Os 21 municípios mineiros, serão 3 municípios de categoria "a" e 18 municípios de categoria "b" de acordo com a hierarquização do ministério do Turismo. De acordo com o Ministério do Turismo (2017) a categoria A, representa os municípios com maior fluxo turístico e maior número de empregos e estabelecimentos no setor de hospedagem, já o grupo B são destinos turísticos com participação expressiva.

A tabela com os 184 indicadores, a partir dos 4 planos (SEGITTUR, INVAT.TUR - 2015 e 2017 e Universidade de Alicante) pode ser vista no anexo, no final do estudo. Os 11 eixos de indicadores ficaram divididos em: Governança, Sustentabilidade territorial/urbana, Sustentabilidade turística, Qualidade de vida, Conectividade e sensorização, Inovação, Sistema de informação turística/inteligência turística, Informação turística, Marketing online, Experiência turística.

### **6.3 Tratamento e análise dos dados**

Como já explicado, o plano de indicadores foi criado a partir da análise e integração de metodologias/planos de diferentes locais que são: SEGITTUR, INVAT.TUR e Universidade de Alicante. A partir dessa tabela, dos 184 indicadores foram selecionados 104. Estes foram transformados em perguntas elaboradas em um questionário, para serem aplicadas nos 21 municípios de categoria A e B selecionados.

Como já dito, o modelo da INVAT.TUR, é mais estratégico, e permite que os destinos turísticos façam um autodiagnóstico de sua realidade em relação a realidade de um Destino Turístico Inteligente já consolidado. Esse diagnóstico é possível, pois cada indicador possui uma porcentagem que varia de 0% a 100% e cada área possui uma pontuação que soma 100%, dando a nota total do segmento analisado em relação ao modelo DTI. Em seu manual de Destinos Turísticos Inteligentes, a INVAT.TUR descreve:

A partir desse autodiagnóstico, cada destino pode medir a sua situação atual em relação ao modelo DTI em cada uma das áreas consideradas, desde a pontuação mais baixa (0%) à mais alta (100%). Logicamente, indicadores e valores percentuais constituem uma referência difícil de generalizar para a diversidade de outros destinos que não sejam da Comunidade Valenciana. Mesmo assim, eles possuem diferentes formulários de medição de acordo com seu grau de adaptação a cada critério ou indicador. Em qualquer caso, as avaliações numéricas resultantes não são conclusivos e constituem exclusivamente uma referência para medir a situação dos destinos". (INVAT.TUR,2015, p.125).

As métricas do modelo Valenciano avaliam os seguintes segmentos: governança; sustentabilidade; acessibilidade; conectividade e sensorização; sistema de informação/inteligência turística; inovação; informação turística; e marketing online.

Dessa maneira, a primeira parte da análise dos dados consistirá em avaliar os municípios respondentes do questionário, a partir da soma percentual total de cada eixo. Isso será feito, a partir de uma adaptação do modelo de autodiagnóstico da INVAT.TUR. Dentro dos 104 indicadores selecionados do anexo, 60 correspondem à indicadores da INVAT.TUR, esses 60 indicadores foram transformados em perguntas e serão analisados de forma quantitativa, a partir dos pesos já existentes do modelo. Vale ressaltar, que o modelo INVAT.TUR (2015) possui um

total de 78 indicadores, e que o peso dos 18 indicadores não considerados foram redistribuídos de acordo com sua área correspondente. Cada pergunta possui um peso, e se um município responder “sim”, ele receberá o total dos pontos e se responder “não” ele receberá 0 pontos.

A segunda parte da análise dos dados consistirá em avaliar os municípios respondentes do questionário, a partir da análise das respostas das perguntas correspondentes aos outros planos existentes (SEGITTUR E Universidade de Alicante). A análise será feita de uma forma qualitativa, e a partir das respostas de cada área será possível ver os pontos fortes e fracos de município. As perguntas variam em perguntas de “sim” ou “não” ou em perguntas abertas.

Justifica-se essa escolha metodológica, pois Neratika (2017) desenvolveu uma metodologia que modificou o modelo de autodiagnóstico da INVAT.TUR, retirando alguns de seus indicadores e colocando outros indicadores existentes na metodologia da Universidade de Alicante e da SEGITTUR. Além disso, o autor não estabeleceu pesos nas perguntas de seu questionário inicial, e nem manteve os pesos da metodologia valenciana. Por isso, optou-se por fazer duas análises diferentes, tentando manter fidelidade ao modelo valenciano e fazendo uma análise qualitativa nos indicadores dos outros modelos, já que para fazer uma aferição de novos pesos para todos os indicadores usados, seria preciso de um estudo específico para essa finalidade, que não cabia dentro do objetivo deste trabalho.

Vale ressaltar que, como falado acima, pelo fato de ter ocorrido um desmembramento dos indicadores a partir da proposta metodológica de Neratika (2017), alguns foram suprimidos e outros incluídos, constituindo um modelo híbrido de metodologias. Essas alterações interferiram no processo de análise desse estudo no que se refere ao autodiagnóstico do modelo valenciano, de forma que alguns pesos foram redistribuídos entre indicadores correspondentes ao mesmo eixo - já que alguns indicadores foram retirados -, e outros foram substituídos por perguntas parecidas que continham no questionário.

O modelo proposto por Neratika (2017) foi idealizado para ter um viés mais qualitativo, onde que cada município pudesse fazer a aplicação desse questionário e pudesse repeti-lo de período em período para acompanhar os resultados, e não em uma perspectiva onde o estado fizesse a avaliação em cada município. Dessa maneira, as pretensões metodológicas desse projeto mudam um pouco, pois o questionário desenvolvido nesse estudo foi construído com perguntas fechadas e abertas (questionário semifechado), diferente de Neratika (2017), que fez apenas perguntas abertas, com o intuito de fazer uma coleta de dados mais panorâmica.

Mesmo que o exposto acima possa ser uma limitação na metodologia, entende-se que o resultado trará informações importantes para que se possa melhor compreender a realidade dos municípios mineiros em relação ao conceito de DTI, e além disso estimular o desenvolvimento

de estudos futuros com o intuito de desenhar uma metodologia mais aprimorada com essa finalidade. Foi construída uma tabela (Apêndice) havendo partes das perguntas com sua pontuação correspondente, a partir do critério Valenciano, e partes com respostas “sim” ou “não” ou respostas abertas, utilizando os planos da SEGITTUR E Universidade de Alicante.

## 7. ANÁLISE DOS RESULTADOS

No presente capítulo apresenta-se a descrição da análise dos resultados obtidos, que serão apresentados e discutidos em duas etapas. Ambas etapas serão analisadas a partir da aplicação do instrumento de coleta de dados, por meio dos 21 municípios entrevistados, e serão úteis para apresentar um panorama a respeito dos indicadores sugeridos inicialmente pelos planos analisados.

A primeira etapa analisará o resultado das repostas correspondentes as perguntas da INVAT.TUR, que possuem atribuição de pesos, possibilitando ver como que cada município se encontra em cada um dos eixos. A segunda parte da etapa analisará o resultado das repostas correspondentes às perguntas do plano da SEGITTUR e da Universidade de Alicante, que em alguns eixos eram as mesmas perguntas do modelo Valenciano, possibilitando ver como que os municípios se encontram em relação aos indicadores.

A pesquisa e aplicação do instrumento de coleta de dados ocorreram primeiramente no dia 20/03/2018, com o envio do questionário online aos municípios selecionados, através do *software limesurvey*. O prazo inicial de resposta estipulado foi de duas semanas, com previsão de encerramento para o dia 03/04/2018. Porém, nesse prazo inicial houve um número pouco significativo de repostas completas, mas existiam alguns municípios que haviam iniciado o questionário e não haviam terminado. Por isso, foi dado mais três dias e o prazo foi aumentado para o dia 06/04/2018. A pesquisa foi respondida completamente por 14 municípios e parcialmente por 3 municípios, sendo estes desconsiderado para não influenciar na análise.

### **7.1 Análise dos municípios mineiros com base no modelo de autodiagnostico disponível no manual operativo para configuração de Destino Turístico Inteligente**

A análise foi organizada em tópicos a partir dos eixos da metodologia utilizada, conforme a seguir.

#### a) Governança

As perguntas e repostas do questionário adaptado a partir do autodiagnostico correspondentes ao eixo de governança são as perguntas de número 1 a 5.2; de 8 a 15; 17, 18 e 21, que podem ser vistas no apêndice 1 deste trabalho. No eixo de governança, pode-se perceber que do total de 100%, a maior porcentagem obtida foi pelo município de Ouro Preto, obtendo 87%. Outros dois municípios que se destacaram nesse quesito foram Belo Horizonte e

Uberlândia, apresentando percentuais de 86% e 84%, respectivamente. Já os municípios que obtiveram os menores percentuais foram Sete Lagoas, Ipatinga e Poços de Caldas, com 35%, 44% e 47%, respectivamente.

Em relação às respostas dos municípios, pode-se perceber que todos os municípios responderam positivamente as perguntas de número 1, 2, 8 e 9. Assim, todos eles possuem um plano estratégico de turismo vigente adaptado à situação atual do município e todos possuem uma integração interdepartamental em sua administração local, buscando ter reuniões periódicas, comissões e grupos de trabalho constantemente.

Além disso, é feita uma divulgação constante das atividades da administração e existe um portal da transparência operando e atualizado em todos os municípios, já que conforme definido pelo Art.48, Inciso II, da Lei Complementar 131, de 27 de maio de 2009, todos os entes (Governo Federal, Estados e Municípios) possuem obrigação em liberar o pleno conhecimento e o acompanhamento da sociedade, em tempo real, informações sobre a execução orçamentária e financeira, em meios eletrônicos de acesso público. Por isso, todos os municípios foram positivos nessas respostas.

Outro aspecto relevante a ser levado em consideração é a existência e aplicação de um Plano Diretor de Destino Turístico Inteligente. Ao contrário das respostas acima, todos os municípios foram negativos em relação a essa pergunta, mas como o intuito da realização do autodiagnostico é que os municípios determinem suas áreas de melhoria e assim, estabeleçam com a assistência técnica de uma entidade especializada, se considerado necessário, um plano de ações ou um plano diretor de DTI para alcançar a situação ideal de um Destino Turístico Inteligente. Dessa maneira, era esperado que nenhum município tivesse esse plano diretor, já que o autodiagnostico ainda não tinha sido aplicado nos municípios mineiros.

Outra pergunta a ser destacada é sobre a existência de um escritório/secretaria de Destino Inteligente no município, onde que apenas dois municípios, São João Del Rei e São Lourenço, responderam que possuem um escritório ou secretaria com pessoal próprio na Câmara Municipal para atuações com o objetivo de configurar um DTI. A criação de um escritório ou secretaria exclusiva para DTI é muito importante, pois os gestores ficam com toda atenção voltada aos acontecimentos, problemas e soluções de DTI específicos do município, sendo muito importante nesse quesito de Governança.

Outro ponto que chamou atenção nas respostas do autodiagnostico é se existem aplicativos para smartphones para informar o cidadão e se existem aplicativos para smartphones para gerir o uso de estruturas públicas, onde ambas tiveram a maioria das respostas negativas. Em relação aos aplicativos para informar o cidadão, apenas quatro municípios responderam

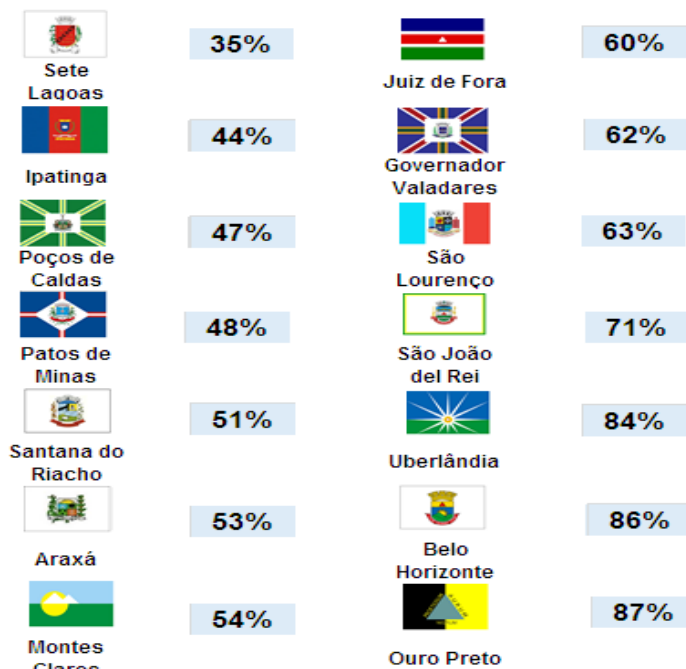
positivamente, sendo eles: Belo Horizonte, Uberlândia, Juiz de Fora e São João Del Rey. Já em relação aos aplicativos para gerir o uso de estruturas públicas, apenas dois municípios, Uberlândia e Juiz de Fora, possuem essa tecnologia. O desenvolvimento de aplicativos, plataformas exclusivas e integradas ao município, com disponibilização de serviços, avaliação do grau de utilização e eficiência e abertura de dados públicos é fundamental para uma boa governança de DTI.

Por fim, como um panorama geral na área de governança, foi possível perceber que dos quatorze municípios respondentes, dez deles ficaram acima de 50% dos pontos e quatro ficaram abaixo. Ainda que três municípios tenham ficado com mais de 80% dos pontos, nenhum deles atingiu 100%. É possível dizer que todos eles devem se preocupar em melhorar e aperfeiçoar cada vez mais sua governança, e ter uma atenção para a área do turismo e para a construção de um destino inteligente. A partir do momento que os destinos conseguirem ver suas fortalezas e fraquezas, eles poderão fazer um planejamento melhor, desenvolver um plano diretor voltado para aquilo que eles realmente necessitam, e assim, melhorar suas áreas e conseqüentemente ter uma governança cada vez melhor.

Vale ressaltar que no autodiagnostico do modelo valenciano existiam um total de 17 indicadores no eixo de governança. Ao utilizar o questionário adaptado de Neratika (2017) percebeu-se que nesse eixo, 15 indicadores mantiveram-se iguais aos do modelo valenciano. Dessa forma, os dois indicadores faltantes, foram substituídos por perguntas que estavam presentes no questionário e que possuíam o mesmo sentido desses indicadores e seus pesos correspondentes, foram redistribuídos entre cada pergunta.

Dessa forma o indicador de “Divulgação da memória periódica de atividades” que possuía peso de 6%, foi substituído pelas perguntas: “É feito uma divulgação constante das atividades da administração?” e “Existe um portal da transparência operando e atualizado?”, cada uma com peso de 3%; O indicador “Desenvolvimento da Administração Eletrônica/Administração Aberta” que possuía peso de 6%, foi substituído pelas perguntas: “Existe um sistema para gestão de demandas e queixas municipais online?”, “Existem aplicativos para smartphones para informar o cidadão?” e “Existem aplicativos para smartphones para gerir o uso de estruturas públicas?”, cada uma com peso de 2%.

**FIGURA 9 - Nota atribuída aos municípios participantes da pesquisa sobre Destinos Inteligentes no que se refere ao eixo “Governança” a partir do Modelo de Autodiagnostico da INVAT.TUR – Abril/2018**



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

#### b) Sustentabilidade Territorial

As perguntas e respostas do questionário adaptado a partir do autodiagnostico correspondentes ao eixo de sustentabilidade territorial são as perguntas de número 23 a 26; 30 e 31; 35, 36 e 38, que podem ser vistas no apêndice 1 deste trabalho. No eixo de sustentabilidade territorial, pode-se perceber que a maior porcentagem obtida foram pelos municípios de Juiz de Fora e Uberlândia, obtendo o total dos pontos: 100%. Outros dois municípios que se destacaram nesse quesito foram Belo Horizonte e Pato de Minas, apresentando percentuais de 88% e 85%, respectivamente. Já os municípios que obtiveram os menores percentuais foram São Lourenço, Ipatinga e Santana do Riacho, com 0%, 11% e 17%, respectivamente.

Pode-se perceber que nesta área as repostas foram muito distintas, não havendo nenhuma pergunta com 100% de respostas positivas ou 100% de respostas negativas. Assim, em relação as respostas com maioria positiva, percebe-se que maior parte dos municípios cumpre com a legislação ambiental em seu destino, que existem com o intuito de proteger o meio ambiente e reduzir ao mínimo as consequências de ações devastadoras, seu cumprimento diz respeito tanto às pessoas físicas quanto às jurídicas, elas definem normas e infrações que

devem ser conhecidas, entendidas e praticadas por todos. Apenas Ouro Preto, Montes Claros, São Lourenço e São João Del Rei foram negativos em sua resposta.

Pode-se ver também que, a maior parte dos municípios possuem preocupação com a existência de medidas de mobilidade urbana, que são medidas que se preocupam com o trânsito de veículos e pedestres, através do transporte individual (carros, motos, etc.) ou transportes coletivos (ônibus, metrô, etc.) e que são orientadas para reduzir o consumo energético, a poluição atmosférica e acústica, e os custos do congestionamento do tráfico. Apenas quatro ainda não possuem essa preocupação, sendo eles: Santana do Riacho, Montes Claros, Ipatinga e São Lourenço.

Outra questão que também foi destaque, havendo a maioria de suas respostas positivas, foi em relação à existência de medidas para reduzir o consumo energético, a partir de medidas de redução de custo de consumo e emissão de gases poluentes, onde que também apenas quatro municípios ainda não possuem, sendo eles: Ouro Preto, Santana do Riacho, Ipatinga e São Lourenço. Em relação à existência de um sistema para redução de custos (na prestação de serviços) e na diminuição no impacto ambiental na coleta e tratamento de resíduos, a partir da melhora e desenvolvimento dos parâmetros ambientais, apenas Governador Valadares, Ipatinga e São Lourenço ainda não possuem esse sistema.

Em relação as perguntas com maioria de repostas negativas, ao se perguntar sobre a existência de um plano de ação de uma agenda 21, que é um plano formulado com o intuito de ser adotado mundial, nacional e localmente por organizações do sistema das Nações Unidas, pelos governos e pela sociedade civil, em todas as áreas em que a ação do homem impacta o meio ambiente. Apenas Belo Horizonte, Uberlândia, Juiz de Fora e São João Del Rey, responderam que “Sim, existe um plano de ação de uma agenda 21 locais”. A aplicação de uma agenda 21 é muito importante, pois a partir dela é possível que os municípios enumeram objetivos para que a sociedade consiga atingir a sustentabilidade.

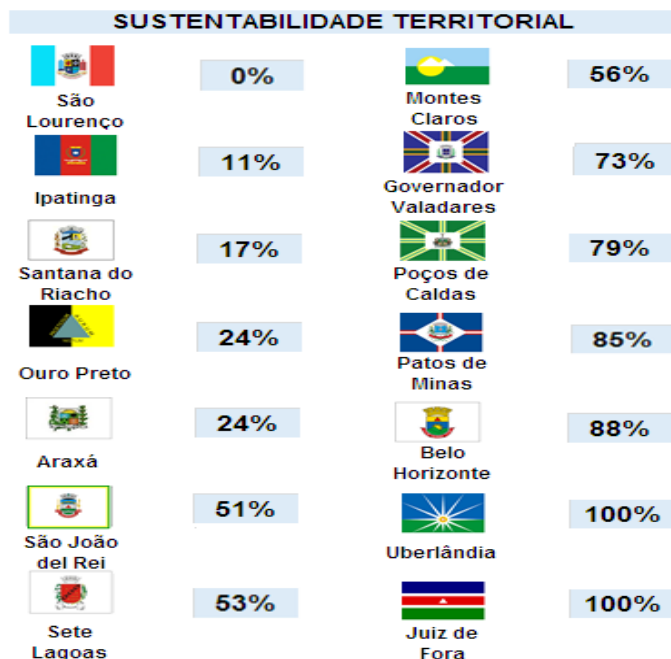
Outra pergunta que também só teve quatro respostas positivas foi sobre a existência de alguma aplicação de sistemas de automatização de funções em edifícios públicos do destino, e apenas Governador Valadares, Uberlândia, Patos de Minas e Juiz de Fora, responderam que “Sim, existe aplicação de sistemas de automatização de funções em edifícios públicos do destino”. Um sistema de automação predial em edifícios públicos ajudaria os municípios a terem um gerenciamento de energia elétrica, água e gás, a ter um controle da Iluminação, ventilação, exaustão, ar condicionado e etc, além de conseguir ter uma maior capacidade de integrar a outros sistemas instalados, permitindo uma maior economia e eficiência para o meio ambiente.

Assim, como um panorama geral sobre o eixo de sustentabilidade territorial, foi possível perceber que dos quatorze municípios respondentes, nove ficaram com mais de 50% dos pontos e cinco ficaram abaixo, sendo que desses nove, quatro ficaram acima de 80%. Mesmo que dois municípios tenham atingido 100% dos pontos, cinco municípios tiveram uma pontuação baixa. Foi possível perceber que muitos municípios possuem uma preocupação geral com a questão ambiental quando se trata de assuntos como: redução de custos, diminuição dos impactos no meio ambiente e do tratamento de resíduos, que é considerado um dos itens com maior peso do eixo de sustentabilidade territorial.

Porém, mesmo havendo dois municípios com o total dos pontos, e outros com pontuações boas e medianas, ainda assim é preciso ter muita atenção para o eixo de sustentabilidade territorial e estar sempre atento para questões voltadas ao meio ambiente como: existência de planejamento para alcance da sustentabilidade, cumprir legislação ambiental do município, planejamento urbano e etc.

Vale ressaltar que, no autodiagnóstico do modelo valenciano existiam um total de 9 indicadores no eixo de sustentabilidade territorial. Ao utilizar o questionário adaptado de Neratika (2017) percebeu-se que nesse eixo, todos os indicadores mantiveram-se iguais aos do modelo valenciano e assim, nesse eixo tiveram um total de 9 perguntas com fidelidade dos pesos da INVAT.TUR.

**FIGURA 10 - Nota atribuída aos municípios participantes da pesquisa sobre Destinos Inteligentes no que se refere ao eixo “Sustentabilidade Territorial” a partir do Modelo de Autodiagnostico da INVAT.TUR – Abril/2018**



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

### c) Sustentabilidade Turística

As perguntas e respostas do questionário adaptado a partir do autodiagnostico correspondentes ao eixo de sustentabilidade turística são as perguntas de número 27 e 28 e 43 a 45, que podem ser vistas no apêndice 1 deste trabalho. No eixo de sustentabilidade turística, pode-se perceber que a maior porcentagem obtida foram pelos municípios de Uberlândia e Belo Horizonte, obtendo o total dos pontos: 100%. Outros dois municípios que se destacaram nesse quesito foram Patos de Minas e Juiz de Fora obtendo o percentual de 82%. Já os municípios que obtiveram os menores percentuais foram Ouro Preto, Montes Claros e São Lourenço, tendo os três o percentual de 0%. Assim como no eixo de sustentabilidade territorial, o eixo de sustentabilidade turística não teve nenhuma pergunta com 100% de respostas positivas ou 100% de respostas negativas.

Pode-se ver que a maioria dos destinos não possuem certificados de sustentabilidade, onde que apenas três municípios responderam à pergunta de forma positiva sendo eles: Belo Horizonte, Ipatinga e Uberlândia. Em relação a existência de atrativos públicos com certificados ambientais ou similares, apesar de a maioria dos municípios também responderem que não possuíam, cinco responderam que possuem, sendo mais municípios que na pergunta 27, sendo eles: Belo Horizonte, Uberlândia, Patos de Minas, Juiz de Fora e Sete Lagoas. Uma certificação

ambiental é concedida ao atrativo quando ele respeita os dispositivos legais referentes às questões ambientais e apresentam determinados procedimentos exigidos pelo órgão certificador.

As perguntas 43, 44 e 45, tratavam da existência de produtos e ações de marketing voltados para sustentabilidade, existência de ações de sensibilização sobre sustentabilidade para moradores (Iniciativas que sensibilizem a população a se preocupar com o meio ambiente) e existência de ações de sensibilização sobre sustentabilidade para turistas (Iniciativas que sensibilizem a demanda turística a se preocupar com o meio ambiente) respectivamente. As repostas para as duas primeiras tiveram de nove municípios que responderam de forma positiva, oito eram os mesmos para as duas perguntas, sendo eles: Poços de Caldas, Araxá, Belo Horizonte, Uberlândia, Patos de Minas, Juiz de Fora, São João Del Rey e Sete Lagoas. O município de Santana do Riacho foi positivo para a primeira pergunta e negativo para a segunda pergunta e o município de Governador Valadares foi negativo para a primeira pergunta e positivo para a segunda pergunta.

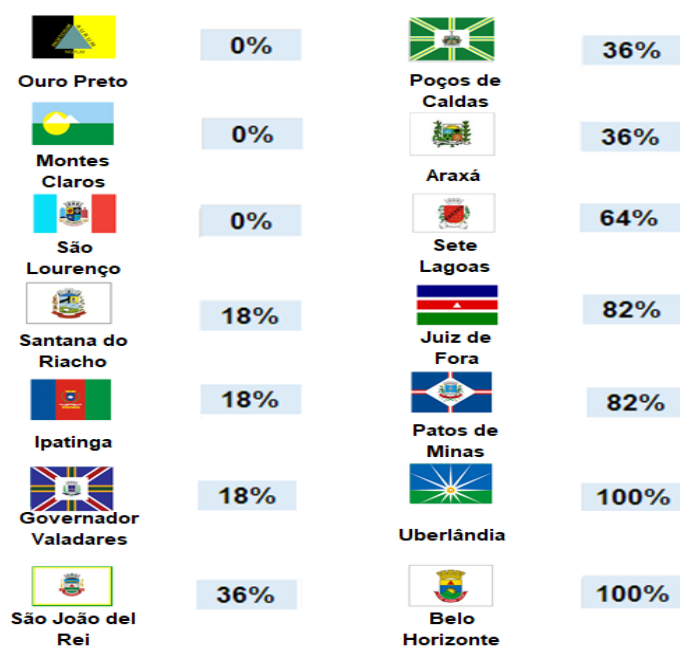
Em relação a terceira pergunta, houveram apenas 4 respostas positivas dos municípios de Belo Horizonte, Uberlândia, Patos de Minas e Juiz de Fora. Pode-se perceber que a maior parte dos municípios tem um enfoque maior em possuir ações de sustentabilidade voltadas para os moradores do que para os turistas, mostrando que talvez os destinos queiram conscientizar os moradores para depois conscientizar as pessoas que vêm de fora.

Por fim, como um panorama geral do eixo de sustentabilidade turística, foi possível perceber que dos quatorze municípios respondentes, apenas cinco ficaram acima de 50% dos pontos, sendo que desses cinco, quatro ficaram acima de 80%. Mesmo que dois municípios tenham alcançado o total dos pontos (100%), muitos tiveram a pontuação baixa, sendo que três, não pontuou. O eixo de sustentabilidade turística tem o foco em questões como a existência de certificações ambientais nos recursos atrativos turísticos, certificações de sustentabilidade no destino e ações de sensibilização a favor da sustentabilidade. No geral, os municípios respondentes não se saíram muito bem, necessitando de fortalecer esse eixo, a partir de estratégias voltadas para o fortalecimento de ações sustentáveis, e desenvolvimento de práticas que a longo prazo, faça com que os municípios adquiram certificações sustentáveis.

Vale ressaltar que no autodiagnostico do modelo valenciano existiam um total de 8 indicadores no eixo de sustentabilidade turística. Ao utilizar o questionário adaptado de Neratika (2017) percebeu-se que nesse eixo, 5 indicadores mantiveram-se iguais aos do modelo valenciano. Dessa forma, os três indicadores faltantes, não tiveram substituição de novas perguntas, já que esses eram mais específicos, não havendo nenhuma pergunta do questionário

de Neratika (2017) que se enquadrasse para substituir. Essas três perguntas correspondiam a 40% dos pontos, e esse valor foi redistribuído nas outras cinco perguntas restantes, aumentando assim, 8% em cada uma delas.

**FIGURA 11 - Nota atribuída aos municípios participantes da pesquisa sobre Destinos Inteligentes no que se refere ao eixo “Sustentabilidade Turística” a partir do Modelo de Autodiagnostico da INVAT.TUR – Abril/2018**



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

#### d) Acessibilidade

As perguntas e respostas do questionário adaptado a partir do autodiagnostico correspondentes ao eixo de acessibilidade são as perguntas de número 46 a 51, que podem ser vistas no apêndice 1 deste trabalho. No eixo de acessibilidade, pode-se perceber que do total de 100%, as maiores porcentagens obtidas foram pelos municípios de Juiz de Fora e Belo Horizonte, com o total de 97,5%. Outro município que se destacou nesse quesito foi Uberlândia, apresentando um percentual de 87,5%. Já os municípios que obtiveram os menores percentuais foram Santana do Riacho e Ipatinga com 17,5% e 20%, respectivamente.

A pergunta com maior peso da área de acessibilidade é a pergunta “Existe um plano de acessibilidade para o destino?” (pergunta 46), tendo um percentual total de 35%. Os municípios de Governador Valadares, Santana do Riacho, Ipatinga e São Lourenço não possuem um plano de acessibilidade, obtendo o percentual de 0% nessa pergunta. Em relação a pergunta “Qual o

nível de acessibilidade nos atrativos turísticos do destino?” (pergunta 47), os municípios avaliaram o seu destino com (ruim, regular, bom e ótimo) e cada uma possui um peso (2,5%; 5,0%; 7,5%; 10,0%, respectivamente). Apenas o município de Montes Claros avaliou seus atrativos como “ótimo” obtendo o total de pontos (10%); Já Poços de Caldas foi o único que avaliou seu destino como “ruim”, obtendo a menor nota (2,5%).

Em relação a existência de serviços de informação adaptado para pessoas com deficiências e a existência da promoção do turismo acessível, a maioria das respostas foram negativas, onde ambas possuíram apenas quatro respostas positivas. Em relação à primeira pergunta citada, Belo Horizonte, Uberlândia, Juiz de Fora e São João Del Rey responderam que possuem serviços de informação com adaptação às pessoas com deficiência. Já em relação à segunda pergunta citada, Belo Horizonte, Uberlândia, São Lourenço e Juiz de Fora responderam que existe a promoção do turismo acessível em seus respectivos destinos.

Já em relação a existência de roteiros acessíveis e transporte público adaptado para as pessoas com deficiência, a maioria das respostas em ambas foram positivas. Em relação aos roteiros acessíveis, seis municípios responderam à pergunta de forma negativa, não possuindo roteiros acessíveis em seu destino, sendo eles: Poços de Caldas, Ouro Preto, Ipatinga, Uberlândia, São João Del Rey e Sete Lagoas. Em relação ao transporte público adaptado, três municípios responderam de forma negativa, onde que ainda não possuem transporte público adaptado para pessoas com deficiência, sendo eles: Ouro Preto, Santana do Riacho e São Lourenço.

Assim, como um panorama geral do eixo de acessibilidade, foi possível perceber que dos quatorze municípios respondentes, nove ficaram com mais de 50% dos pontos e cinco ficaram abaixo, sendo que desses nove, três ficaram acima de 80%. O eixo de acessibilidade prioriza as ações de acesso ao destino, de forma que todas as pessoas que se destinarem ao local, tanto os cidadãos como os turistas, consigam circular pelas ruas, calçadas, atrativos, entre outros locais do destino.

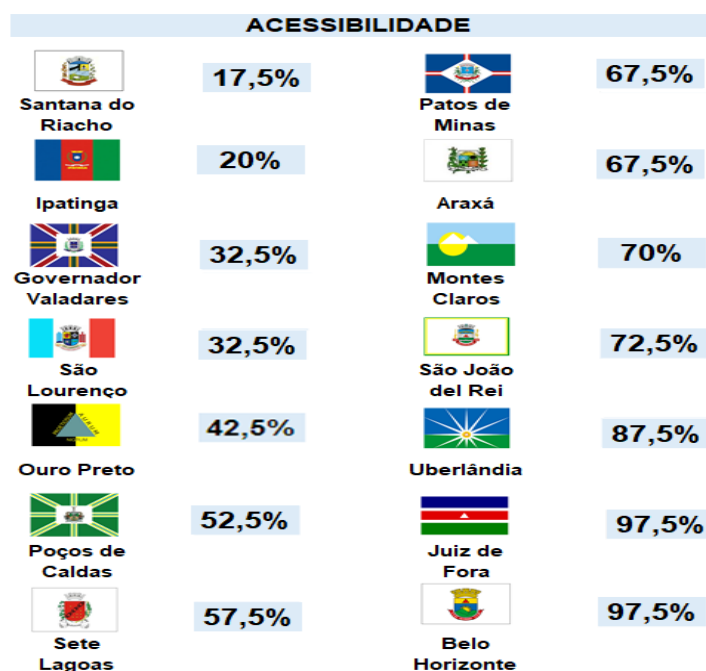
Percebe-se que nenhum município alcançou 100% dos pontos, e cinco municípios obtiveram pontuações baixas. Para que os municípios melhorem nesse eixo, e desenvolvam um município com boa acessibilidade, é preciso que desenvolvam um plano de acessibilidade, e cumpram com os objetivos propostos. Além disso, deve-se incluir as pessoas com deficiências e necessidades especiais, e desenvolverem suas rotas e serviços para todos os cidadãos.

Vale ressaltar que no autodiagnostico do modelo valenciano existiam um total de 8 indicadores no eixo de acessibilidade. Ao utilizar o questionário adaptado de Neratika (2017) percebeu-se que nesse eixo, 5 indicadores mantiveram-se iguais aos do modelo valenciano.

Dessa forma, dos três indicadores faltantes, um deles foi substituído por uma pergunta que estava presente no questionário e que possuía o mesmo sentido desse indicador, mantendo também o mesmo peso. O indicador era “Recursos/atrativos turísticos acessíveis” e foi substituído pela pergunta “Qual o nível de acessibilidade nos atrativos turísticos do destino?”, podendo ter as seguintes respostas: Ruim (peso 2,5%); Regular (Peso 5%); Bom (7,5%) e Ótimo (10%).

Os outros dois indicadores restantes, não tiveram substituição de novas perguntas, já que eram indicadores mais específicos, não havendo nenhuma pergunta do questionário de Neratika (2017) que se enquadrasse para substituir. Esses dois indicadores correspondiam a 25% dos pontos, e esse valor foi redistribuído nas outras cinco perguntas restantes, não incluindo a nova pergunta citada acima, aumentando 5% em cada uma.

**FIGURA 12 - Nota atribuída aos municípios participantes da pesquisa sobre Destinos Inteligentes no que se refere ao eixo “Acessibilidade” a partir do Modelo de Autodiagnostico da INVAT.TUR – Abril/2018**



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

#### e) Conectividade e Sensorização

As perguntas e respostas do questionário adaptado a partir do autodiagnóstico correspondentes ao eixo de conectividade e sensorização são as perguntas de número 70 a 72, que podem ser vistas no apêndice 1 deste trabalho. No eixo de conectividade e sensorização, pode-se perceber que a maior porcentagem obtida foram pelos municípios de Uberlândia e Belo Horizonte, obtendo o total dos pontos: 100%. Já os municípios que obtiveram os menores percentuais foram São Lourenço, Ouro Preto, Governador Valadares, Montes Claros e Ipatinga, todos com o percentual de 25%.

Em relação a disponibilidade de velocidade e largura de banda da internet suficientes para atender a oferta turística, apenas um município respondeu à pergunta de forma negativa, afirmando não ter uma velocidade e internet de banda larga suficiente para atender os turistas, que foi o município de Sete Lagoas. Todos os municípios restantes responderam à pergunta de forma positiva, dizendo que sua velocidade e internet de banda larga são suficientes em seus destinos. Porém, ao perguntar se existe internet de graça nos principais locais de interesse turístico, cinco municípios responderam que não existe internet de graça em seus principais locais turísticos, sendo eles: Ouro Preto, Governador Valadares, Montes Claros, Ipatinga e São Lourenço.

A última pergunta desta área, era sobre a existência de algum tipo de sensor (como a gestão de tráfego) voltado para gestão turística do destino. A maioria das respostas foram negativas, com apenas duas respostas positivas correspondentes aos municípios de Belo Horizonte e Uberlândia. A presença de sensores nas cidades permite a captação e processamento de informações em tempo real e de forma rápida, proporcionando facilidades e conforto no dia-a-dia dos cidadãos e turistas.

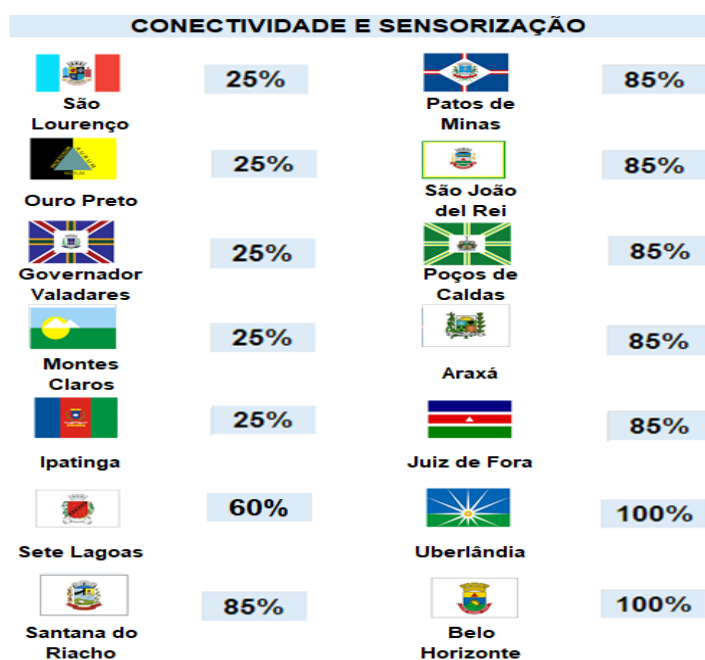
Dessa maneira, como um panorama geral do eixo de conectividade e sensorização, foi possível perceber que dos quatorze municípios respondentes, nove ficaram com mais de 50% dos pontos e cinco ficaram abaixo, sendo que desses nove, oito ficaram acima de 80%. O eixo de conectividade e sensorização, mesmo com poucos indicadores, possui uma grande importância. Isso porque, é um eixo que objetiva integração e conexão do destino, através de uma boa estrutura que permita essa conexão, a partir da existência de wi-fi público, qualidade da Internet, utilização de dados na gestão turística, por exemplo.

Percebe-se que apenas dois municípios alcançaram 100% dos pontos. Mesmo que estes tenham alcançado o total dos pontos, é preciso uma atenção maior voltada para aspectos como: disponibilidade de internet boa, acessível, rápida e de graça nos principais atrativos de seu

destino, utilização dados e informações para fins de melhorar a gestão municipal turística, que se implante novas tecnologias como sensores e vídeo-vigilância, entre outros. A partir do desenvolvimento desses aspectos e da implementação dessas tecnologias, o eixo de conectividade e sensorização ficará cada vez mais forte, e propício ao caminho de um Destino Turístico Inteligente.

Vale ressaltar que no autodiagnóstico do modelo valenciano existiam um total de 4 indicadores no eixo de conectividade e sensorização. Ao utilizar o questionário adaptado de Neratika (2017) percebeu-se que nesse eixo, dois indicadores se mantiveram iguais ao do modelo valenciano e outro indicador foi somado a mais um e incorporou uma única pergunta. Dessa forma, dois indicadores foram aglutinados em uma pergunta que estava presente no questionário, assim, a pergunta “Existe internet de graça nos principais locais de interesse turístico?”, conseguiu suprir os indicadores: “Wi-fi-free com QoS garantido em lugares públicos de fluxo turístico (parques, orla marítima, monumentos, etc.)” (peso 30%) e “Wi-fi-free com QoS garantido em empresas do setor turístico (hotéis, restaurantes, comércios, etc.)” (peso 30%), dessa maneira, a pergunta passou a ter um total de 60% dos pontos, correspondendo a uma pontuação muito grande em relação ao eixo.

**FIGURA 13 - Nota atribuída aos municípios participantes da pesquisa sobre Destinos Inteligentes no que se refere ao eixo “Conectividade e Sensorização” a partir do Modelo de Autodiagnóstico da INVAT.TUR – Abril/2018**



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

#### f) Inovação

As perguntas e respostas do questionário adaptado a partir do autodiagnóstico correspondentes ao eixo de inovação são as perguntas de número 74, e 76 a 78 que podem ser vistas no apêndice 1 deste trabalho. No eixo de inovação, pode-se perceber que cinco municípios receberam o total dos pontos (100%), sendo eles: Ouro Preto, Araxá, Belo Horizonte, Uberlândia e Juiz de Fora. Já os municípios que obtiveram os menores percentuais foram São Lourenço, Ipatinga e Patos de Minas, com os percentuais de 0%. No geral, as perguntas dessa área não tiveram uma maioria mais predominante de respostas positivas ou negativas, com respostas mais equilibradas, de forma que em três perguntas tiveram 8 respostas positivas de alguns municípios e 6 negativas de outros e em uma pergunta tiveram 8 respostas negativas de alguns municípios e 6 positivas de outros.

Analisando as perguntas, pode-se perceber que as perguntas 74 e 78 eram as que tinham os maiores pesos, com 28,75%, e ambas tiveram 6 respostas negativas dos municípios, que ficaram com 0% nessas questões e serão citados a seguir. Em relação a existência de medidas de fomento a inovação no destino, através de políticas estímulos na forma de incentivos fiscais para pesquisa e desenvolvimento local, os 6 municípios que responderam de forma negativa foram: Poços de Caldas, Montes Claros, Ipatinga, São Lourenço, Patos de Minas e Sete Lagoas. Em relação a existência de participação municipal ou de empresas do destino no desenvolvimento de projetos de inovação, os 6 municípios que responderam de forma negativa foram: Poços de Caldas, Santana do Riacho, Ipatinga, São Lourenço, Patos de Minas e São João Del Rey.

Em relação ao uso de TIC's (Tecnologias da Informação e Comunicação) por parte das empresas turísticas do destino, houveram 6 respostas negativas também, sendo os municípios: Poços de Caldas, Governador Valadares, Montes Claros, São Lourenço, Patos de Minas e São João Del Rey. Já em relação a existência de plataformas ou espaços colaborativos voltados para inovação e turismo, houveram 8 respostas negativas 6 respostas positivas, sendo os municípios que responderam positivamente: Ouro Preto, Araxá, Belo Horizonte, Montes Claros, Uberlândia e Juiz de Fora.

É possível perceber que os indicadores dessa área não estavam voltados apenas para as questões de desenvolvimento tecnológico, mas também havia uma preocupação com a inovação nos processos e setores, com perguntas voltadas para o desenvolvimento de projetos municipais, uso de tecnologia da informação e comunicação, plataformas e espaços colaborativos, entre outros. Dessa maneira, como um panorama geral do eixo de inovação, foi

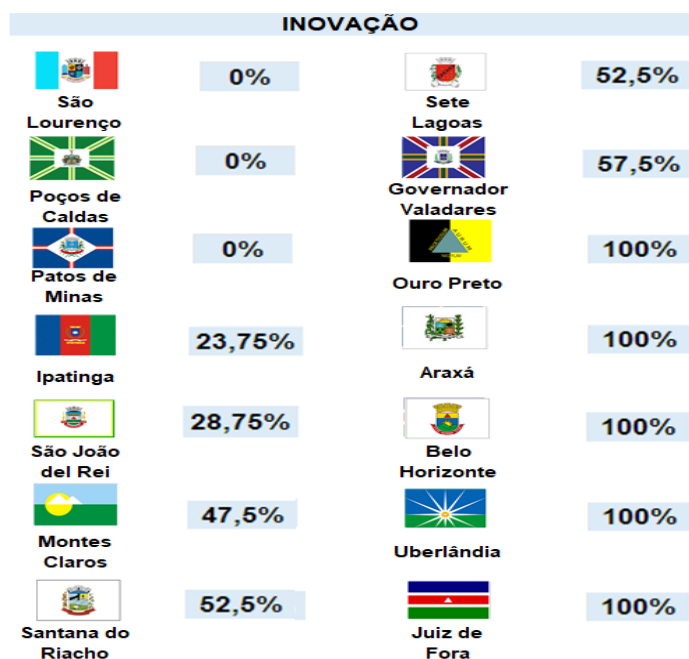
possível perceber que dos quatorze municípios respondentes, oito ficaram com mais de 50% dos pontos, sendo que destes oito, cinco ficaram com 100% dos pontos. Mesmo que estes cinco tenham atingido 100%, três tiveram sua nota zerada e outros três ficaram com menos que 50%.

Nota-se em relação as respostas obtidas, que os municípios que obtiveram a nota total, possuem uma preocupação com a inovação voltada para a área turística em seus destinos, sabendo assim, da importância da inovação municipal para alcançarem um destino melhor cada vez mais. Já os municípios que não pontuaram nesse quesito, obtendo 0% dos pontos, necessitam de um planejamento maior em sua gestão municipal para que futuramente possam incorporar a inovação na organização turística municipal, buscando medidas de fomento de inovação turística, maior participação, desenvolvimento e criação de projetos, incorporação das TIC's em empresas privadas e na administração pública, dentre outros.

Os municípios que pontuaram, em algumas perguntas, mas não em todas elas, devem também fortalecer sua gestão, para se planejarem e melhorarem cada dia mais, podendo futuramente, responderem todas as perguntas de forma positiva. Mesmo tendo municípios com o total dos pontos, ainda assim é preciso que todos sempre invistam e desenvolvam projetos inovadores, para que se consolidem como municípios com vantagem competitiva, com trocas de informações com diversos setores e com um entorno em constante inovação e mudanças.

Vale ressaltar que no autodiagnostico do modelo valenciano existiam um total de 6 indicadores no eixo de inovação. Ao utilizar o questionário adaptado de Neratika (2017) percebeu-se que nesse eixo, 4 indicadores mantiveram-se iguais aos do modelo valenciano. Dessa forma, os dois indicadores, “Organização turística municipal inovadora” (peso 25%) e de “Implantação de sistemas de gestão da inovação em empresas e organismos públicos” (peso 10%), não estavam presentes no questionário inicial proposto por Neratika (2017). Dessa forma, esses dois indicadores faltantes, não tiveram substituição de novas perguntas, já que esses eram mais específicos, não havendo nenhuma pergunta do questionário de Neratika (2017) que se enquadrasse para substituir. Essas três perguntas correspondiam a 35% dos pontos, e esse valor foi redistribuído nas outras quatro perguntas restantes, aumentando assim, 8,75% em cada uma delas.

**FIGURA 14 - Nota atribuída aos municípios participantes da pesquisa sobre Destinos Inteligentes no que se refere ao eixo “Inovação” a partir do Modelo de Autodiagnóstico da INVAT.TUR – Abril/2018**



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

#### g) Sistema de Informação

A pergunta do eixo de sistema de informação é a de número 82, que pode ser vista no apêndice 1 deste trabalho. A área de Sistema de Informação Turística Inteligente, é um eixo um pouco mais complexo que os outros, onde os indicadores são propostas de ações para a criação de sistemas automatizados de geração e transmissão de informação que envolvam o trade turístico. A ideia deste eixo é permitir que os profissionais que necessitem de uma informação turística tenham ela mais facilmente, através de open data's e business intelligence's (BI), como forma de ampliar e democratizar o acesso a informação, tornando mais frequentes e eficazes as pesquisas e ações na área (Neratika, 2017).

A INVAT.TUR e a Universidade de Alicante, propuseram 9 indicadores de Sistema de Informação, cada um com seus respectivos pesos. Porém, para facilitar para os municípios as respostas, já que os indicadores eram mais complexos, necessitando de maior entendimento sobre os termos e mais pesquisas sobre cada indicador, transformou-se todos os indicadores na pergunta: “Existe um observatório de pesquisas inteligentes?” (pergunta 82). Apenas cinco municípios possuem um observatório de turismo, obtendo 100% dos pontos, sendo eles: Ouro Preto, Belo Horizonte, Uberlândia, Patos de Minas e Juiz de Fora. Dessa maneira, como um

panorama geral do eixo de sistema de informação, foi possível perceber que dos quatorze municípios respondentes, cinco ficaram com 100% dos pontos e nove com 0%.

**FIGURA 15 - Nota atribuída aos municípios participantes da pesquisa sobre Destinos Inteligentes no que se refere ao eixo “Sistema de Informação” a partir do Modelo de Autodiagnostico da INVAT.TUR – Abril/2018**



FONTE: Elaborado pela autora, 2018.

#### h) Informação Turística

As perguntas e respostas do questionário adaptado a partir do autodiagnostico correspondentes ao eixo de informação turística são as perguntas de número 83 a 89 que podem ser vistas no apêndice 1 deste trabalho. No eixo de informação turística, pode-se perceber que a maior porcentagem obtida foram pelos municípios de Uberlândia, Belo Horizonte e Ouro Preto, obtendo o total dos pontos: 100%. Já os municípios que obtiveram os menores percentuais foram Patos de Minas e Poços de Caldas, com 14% e 23%, respectivamente.

Apenas duas perguntas tiveram 100% das respostas positivas, que foram as perguntas 86 e 86.1. Ambas falam a respeito da existência de redes sociais, sendo que a primeira questiona se o destino possui redes sociais e a segunda questiona se o destino atualiza constantemente suas redes sociais. Em relação a existência de material promocional do destino em formato digital, ou seja, existência de uma página na web com download de material informativo/promocional, existência de soluções tecnológicas para o download ou um app do

destino, e sobre a existência de material promocional de merchandising para o turista, também tiveram boa parte das respostas positivas, onde apenas Poços de Caldas, São Lourenço e Patos de Minas responderam negativamente em ambas perguntas.

A pergunta que mais valia no eixo de informação turística era a pergunta 85, sobre a existência um portal turístico do destino, um portal único de informações turísticas orientado aos turistas e aos cidadãos, com o peso de 35%. Seis municípios responderam essa pergunta negativamente, sendo eles: Poços de Caldas, Araxá, Santana do Riacho, Ipatinga, Patos de Minas e São João Del Rey, ficando com 0% nessa pergunta. Sobre a existência de vídeos inspiradores promocionais no destino, cinco municípios disseram não fazer esses tipos de vídeos, sendo eles: Santana do Riacho, Montes Claros, Ipatinga, Patos de Minas e Sete Lagoas.

As perguntas que tiveram o maior número de respostas negativas foram as que perguntavam sobre a existência de canais de informação turística 24h no destino (existência de telas táteis e quiosque de informações virtuais em oficina de informação e pontos chaves do destino), com onze respostas negativas e sobre a existência de ferramentas tecnológicas para uso do turista (como tablets), com dez respostas negativas, respectivamente. Em relação as respostas da existência de canais de informação, apenas Ouro Preto, Belo Horizonte, Uberlândia e Juiz de Fora que responderam positivamente. Em relação as respostas da existência de ferramentas tecnológicas, os mesmos municípios da primeira pergunta mais São Lourenço, responderam à pergunta positivamente.

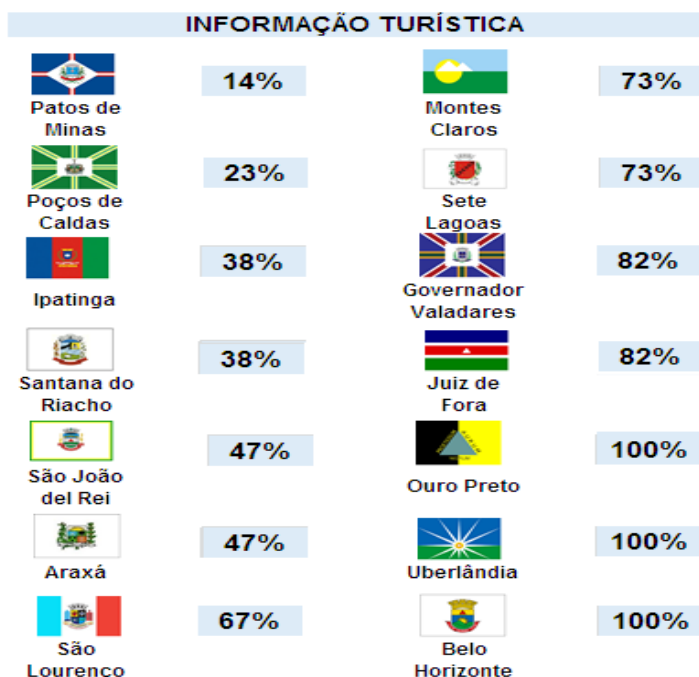
Dessa maneira, como um panorama geral do eixo de informação turística, foi possível perceber que dos quatorze municípios respondentes, oito ficaram com mais de 50% dos pontos, sendo que desses oito, cinco ficaram acima de 80%. Mesmo que três municípios tenham atingido 100% dos pontos, seis municípios tiveram uma pontuação baixa. Foi possível perceber a partir das respostas, que no eixo de informação turística, a maior preocupação de todos os municípios é com a existência, divulgação e atualização nas redes sociais, já que todos cumprem com esses quesitos; Porém, para ter uma informação turística forte e adequada a um Destino Turístico Inteligente é preciso de se preocupar além disso, devendo ter um portal com informações sobre o município acessível a todos, canais de informação que funcionem 24 horas por dia, ferramentas tecnológicas para uso dos cidadãos e turistas, dentre outros. Dessa maneira, para se fortalecer a informação turística municipal, é preciso que se aumente o acesso informação aos cidadãos e turistas cada vez mais.

Vale ressaltar que no autodiagnostico do modelo valenciano existiam um total de 12 indicadores no eixo de informação turística. Ao utilizar o questionário adaptado de Neratika (2017) percebeu-se que nesse eixo, seis indicadores mantiveram-se iguais aos do modelo

valenciano, dois indicadores foram aglutinados em uma só pergunta presente no questionário, e um indicador se transformou em duas perguntas. A pergunta “Existe um portal turístico do destino?”, substituiu os seguintes indicadores: “Informação turística virtual” (peso 10%) e “Web turística” (peso 20%), dessa maneira, a pergunta passou a ter um total de 30% dos pontos. Já o indicador “Redes sociais” (peso 14% após redistribuição dos pontos) se transformou nas perguntas: “O destino possui redes sociais?” (peso 7% após redistribuição dos pontos) e “O destino atualiza constantemente suas redes sociais?” (peso 7% após redistribuição dos pontos).

Os quatro indicadores faltantes, não tiveram substituição de novas perguntas, já que esses eram mais específicos, não havendo nenhuma pergunta do questionário de Neratika (2017) que se enquadrasse para substituir. Essas três perguntas correspondiam a 30% dos pontos, e esse valor foi redistribuído nas outras oito perguntas restantes, aumentando assim, 5% nas duas perguntas de maior valor, 4% em quatro perguntas e 2% em cada pergunta sobre rede social (pois eram perguntas condicionantes, onde que se o município respondesse negativamente para a primeira pergunta, a segunda nem aparecia).

**FIGURA 16 - Nota atribuída aos municípios participantes da pesquisa sobre Destinos Inteligentes no que se refere ao eixo “Informação Turística” a partir do Modelo de Autodiagnostico da INVAT.TUR – Abril/2018**



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

#### *i) Marketing Online*

As perguntas e respostas do questionário adaptado a partir do autodiagnostico correspondentes ao eixo de marketing online são as perguntas de número 92 a 95 que podem ser vistas no apêndice 1 deste trabalho. No eixo de informação turística, pode-se perceber que a maior porcentagem obtida foram pelos municípios de Juiz de Fora, Uberlândia e Belo Horizonte, obtendo o total dos pontos: 100%. Sete municípios obtiveram o percentual de 0%, sendo eles: Poços de Caldas, Ouro Preto, Governador Valadares, São Lourenço, Santana do Riacho, São João Del Rey e Sete Lagoas. Nesse eixo, foi possível perceber que todas as perguntas tiveram majoritariamente respostas negativas, sendo que duas perguntas tiveram apenas cinco respostas positivas e duas perguntas tiveram apenas quatro respostas positivas dos municípios.

Em relação as perguntas que possuíam apenas cinco respostas positivas, podemos citar a pergunta sobre a existência de um monitoramento da marca do destino na internet (analisar o que se diz do destino e qual é o perfil/motivações do nosso visitante digital), onde que Araxá, Belo Horizonte, Ipatinga, Uberlândia e Juiz de Fora, informaram que possuem esse monitoramento. E a pergunta sobre a existência de um Social Media Plan (definição de

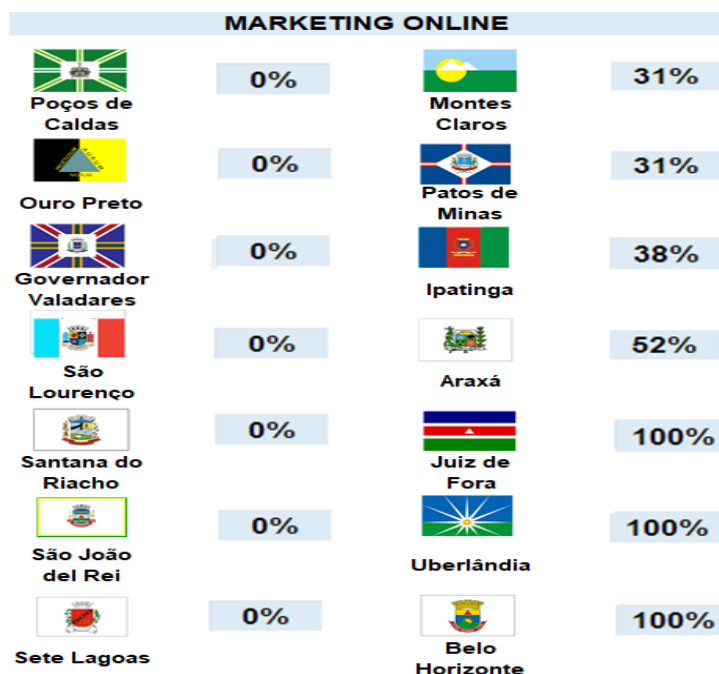
objetivos, estratégias e alinhamento de objetivos do destino com o uso das redes sociais; redes sociais como principal meio de distribuição, promoção e comercialização), onde que Araxá, Belo Horizonte, Montes Claros, Uberlândia e Juiz de Fora, responderam que possuem.

Em relação as perguntas com quatro respostas positivas dos municípios, podemos citar a pergunta sobre a existência de estratégias CRM e e-mail marketing para o destino sendo utilizadas (Newsletters, promoções, ofertas de última hora, novos produtos, etc. Inspirar, fidelizar), onde Belo Horizonte, Uberlândia, Patos de Minas e Juiz de Fora responderam utilizam essas estratégias. E a pergunta sobre a existência de iniciativas de marketing viral para o destino (Projeto de campanha inovadoras, envio de vídeos, animações, etc), onde que Belo Horizonte, Ipatinga, Uberlândia e Juiz de Fora, responderam que possuem essas iniciativas.

Dessa maneira, como um panorama geral do eixo de marketing online, foi possível perceber que dos quatorze municípios respondentes, apenas quatro ficaram com mais de 50% dos pontos, sendo que desses quatro, três ficaram com 100%. O eixo de marketing online envolve propostas como: a definição de um Social Media Plan, a partir da implementação objetivos e das formas de ação que o marketing do destino funcionará, a partir da atração do turista via e-mail e estratégias de CRM (Customer Relationship Manager), do uso do marketing viral, dentre outras. Sete municípios ficaram com a pontuação de 0% e quatro com a pontuação baixa. Dessa forma, é preciso que de maior atenção e desenvolvimento na área de marketing online, a partir de um planejamento e estratégias que no futuro posso desenvolver para que os municípios se tornem Destinos Turísticos Inteligentes.

Vale ressaltar que no autodiagnostico do modelo valenciano existiam um total de 6 indicadores no eixo de marketing online. Ao utilizar o questionário adaptado de Neratika (2017) percebeu-se que nesse eixo, 4 indicadores mantiveram-se iguais aos do modelo valenciano. Dessa forma, os dois indicadores, “Posicionamento e ações SEO” (peso 15%) e de “Publicidade online” (peso 10%), não estavam presentes no questionário inicial proposto por Neratika (2017). Dessa forma, esses dois indicadores faltantes, não tiveram substituição de novas perguntas, já que esses eram mais específicos, não havendo nenhuma pergunta do questionário de Neratika (2017) que se enquadrasse para substituir. Essas três perguntas correspondiam a 25% dos pontos, e esse valor foi redistribuído nas outras quatro perguntas restantes, aumentando assim, 6% nas três perguntas que tinham maior peso e 7% na pergunta que possuía menor peso.

**FIGURA 17 - Nota atribuída aos municípios participantes da pesquisa sobre Destinos Inteligentes no que se refere ao eixo “Marketing Online” a partir do Modelo de Autodiagnostico da INVAT.TUR – Abril/2018**



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

## 7.2. Análise dos municípios mineiros com base nas perguntas dos modelos da SEGITTUR e da Universidade de Alicante

### a) Governança

No eixo de Governança, as perguntas que fazem parte exclusivamente do modelo da SEGITTUR e da Universidade de Alicante são as de número: 6 e 7; 16; 19, 20 e 22. Pode-se perceber que em relação à questão da existência de dotação orçamentária para o turismo, todos os municípios responderam que “Sim, existe dotação orçamentária própria para o Turismo”. Porém, ao se perguntar se existia dotação orçamentária suficiente para construir um Destino Turístico Inteligente, só houve três respostas positivas dos municípios, que foram eles: Belo Horizonte, Uberlândia e São Lourenço. O restante dos municípios respondeu que “Não, não existe dotação orçamentária para construir um Destino Turístico Inteligente” ou que “não sabiam informar” a respeito.

Foi possível observar também que, são poucos os destinos que tinham certificações internacionais de turismo nos últimos 5 anos, tendo apenas três municípios com esse tipo de certificação: Poços de Caldas, Belo Horizonte e Uberlândia. Obter uma certificação

internacional de turismo pode ser o primeiro passo para se conseguir uma certificação da AENOR, que consolida um destino turístico em um Destino Turístico Inteligente.

Com exceção de Patos de Minas, nenhum município oferece programas de bolsas de estudos para seus talentos locais. A oferta da bolsa de estudo é muito importante, pois a partir dela os talentos podem focar em pesquisas e estudos e ajudar a desenvolver diversas áreas de estudo, como a área de DTI, por exemplo. Diferentemente deste resultado, ao se tratar das ações de treinamento existentes para colaboradores dos órgãos públicos, apenas Montes Claros e São Lourenço que não oferecem esse tipo de ação aos seus funcionários.

Por fim, em relação à pergunta de quantos eventos inteligentes foram feitos no destino nos últimos 3 anos, as repostas foram bastante distintas, onde que 50% dos municípios responderam que não houveram nenhum evento inteligente nos últimos três anos, e os outros 50% responderam números como: “10 eventos”; “3 eventos”; “2 eventos”; “1 evento” e “3 Eventos. 1) o Fórum municipal de Turismo, 2) FENICS (Feira Nacional de Indústria, Comércio e Serviços de Montes Claros) 3) Carnaval de Montes Claros”. A partir desta última resposta, pode-se perceber que alguns municípios podem não ter compreendido a pergunta, e responderam o número total de eventos em geral que o município teve. Isso pode ser um fator limitador da pesquisa, que será explicado mais adiante.

Dessa maneira, pode-se perceber em relação ao eixo de governança, que os municípios de Belo Horizonte e Uberlândia foram os que mais responderam as perguntas de forma positiva, mostrando destaque tanto no autodiagnostico quanto nas perguntas dos modelos da Universidade de Alicante e da SEGITTUR. Outros municípios como Ouro Preto, que obteve a melhor nota no autodiagnostico, e São João Del Rey que obteve uma média boa (71%), responderam apenas duas perguntas de forma positiva nos modelos da Universidade de Alicante e da SEGITTUR, não mostrando tanto destaque no eixo de governança nesses modelos. No geral, o restante dos municípios tiveram uma média de três respostas negativas e duas positivas.

#### b) Sustentabilidade Territorial, Urbana e Turística

Nos modelos da SEGITTUR e da Universidade de Alicante, o eixo de sustentabilidade não é dividido em sustentabilidade territorial e sustentabilidade turística, dessa forma a análise dessa área será feita de uma forma geral para sustentabilidade. As perguntas que compõem esses modelos são 32 a 24; 37 e 39 a 42.

Assim, em relação às perguntas da área de sustentabilidade, pode-se perceber quem em relação à questão da existência de medidas para reduzir a poluição atmosférica e acústica do destino, 50% dos municípios responderam que “Sim, existem medidas para reduzir a poluição

atmosférica e acústica do destino” e 50% que “Não, não existem medidas para reduzir a poluição atmosférica e acústica do destino”. Para que um destino possua essas medidas e para que elas sejam eficazes, sustentáveis e preocupadas com o meio ambiente, é preciso de todo um planejamento e gestão para pô-las em prática.

Isso porque, para se reduzir a poluição atmosférica e acústica, os destinos devem impor certos hábitos e regras à população que muitas vezes não são fáceis como, por exemplo: Instalação de filtros e equipamentos antipoluentes nas indústrias; Controle da qualidade dos combustíveis e da emissão de poluentes pelos veículos; Fiscalização e multa em veículos com motor desregulado; Implantação de áreas verdes e de lazer em centros urbanos, pois os vegetais atuam como barreira e "filtros" antipoluentes e antirruídos, absorvendo alguns gases tóxicos e alguns ruídos; Aplicação de multas na utilização excessiva sirenes, serras elétricas, britadeiras e buzinas; aplicação de multa em carros e motos com canos de descarga e motores desregulados e etc.

Complementando a pergunta acima, as questões sobre a existência de monitoramento dos níveis de ruído da cidade e existência de medidas para reduzir os custos e a emissão de gases poluentes, respectivamente, também dizem a respeito do controle em relação à poluição atmosférica e sonora. Em relação à ao monitoramento dos níveis de ruído, apenas cinco municípios responderam positivamente que existem medidas para monitorar os níveis de ruídos no destino, sendo elas: Araxá, Belo Horizonte, Uberlândia, Patos de Minas e Juiz de Fora. Em relação às medidas para redução dos custos e dos gases, também cinco municípios responderam de forma positiva que existem medidas para reduzir os custos e a emissão de gases poluentes, sendo eles: Belo Horizonte, Ipatinga, Uberlândia, Juiz de Fora e Sete Lagoas.

Vale ressaltar que os municípios que responderam de forma positiva a pergunta de redução de poluição atmosférica e acústica, todos, exceto Governador Valadares, responderam pelo menos uma das duas perguntas seguintes também de forma positiva. O município citado, respondeu que seu município possui medidas para reduzir a poluição atmosférica e acústica do destino, porém não possui monitoramento dos níveis de ruído da cidade e medidas para reduzir os custos e a emissão de gases poluentes.

Em relação à existência de um sistema para gestão e melhora na eficiência da iluminação pública, os municípios de Ouro Preto, Santana do Riacho e São Lourenço ainda não possuem esse sistema. A implantação de um sistema de gerenciamento de iluminação pública, mesmo que possa ser um pouco oneroso, podendo ser um dos empecilhos para sua implementação, gera uma economia de energia muito grande para o município, além de ser essencial para a sustentabilidade do local.

Outro fator importante para sustentabilidade do destino, além de colaborar para que a cidade se torne um ambiente com um fluxo de estacionamento e trânsito de forma ágil e eficiente, é a existência de um sistema digital para gerir e aprimorar os estacionamentos do destino. Os municípios de Poços de Caldas, Belo Horizonte, Juiz de Fora e Sete Lagoas responderam que já possuem esse sistema digital em seus municípios. Porém, ao olhar se existem estruturas públicas para uso de veículos elétricos, apenas o município de Uberlândia respondeu que possui. Os veículos elétricos são uma solução em eficiência energética e energia limpa no mundo, porém, para que um dia esses veículos se tornem uma realidade e substituam os carros movidos a combustível, é preciso que as cidades tenham uma infraestrutura distribuída em sua totalidade para carregamento deles.

Em relação as perguntas relacionadas a quantos quilômetros de malha cicloviária e a quantos quilômetros de calçamento existem no destino, tiveram o objetivo de olhar a existência de pistas específicas para o trânsito de bicicletas e qual o total de ruas com calçamento na cidade. A existência de ciclovia num destino é muito importante, além de ser muito bom para incentivar a prática de exercício físico ao turista e ao cidadão, o uso de bicicletas é uma das soluções para o transporte urbano, sem perder a praticidade no cotidiano. É essencial para sustentabilidade, desafogando o trânsito e para diminuir o consumo de combustíveis para o transporte urbano. Já a presença de calçamento traz maior qualidade de vida ao cidadão, ao turista e aos motoristas.

Assim, em relação a malha cicloviária, Poços de Caldas, Santa do Riacho, Belo Horizonte, Montes Claros, Uberlândia, Patos de Minas, Juiz de Fora e Sete Lagos responderam quantos quilômetros de malha cicloviária existem em seu destino. Os valores de cada município, respectivamente, são: 3,6km, 4 km, 87,4km, 10 km, 80 km, 50 km, 40km, 14,5 km. Já a ao calçamento, apenas Poços de Caldas, Uberlândia e Patos de Minas, responderam quantos quilômetros de calçamento existem no destino, com os valores respectivos de: 570 km, 2000 km, 709 km.

Dessa maneira, pode-se perceber em relação ao eixo de sustentabilidade, que os municípios de Belo Horizonte, Uberlândia e Juiz de Fora foram os que mais responderam às perguntas de forma positiva (cinco perguntas), mostrando destaque tanto no autodiagnostico no eixo de sustentabilidade turística e territorial, quanto no eixo de sustentabilidade dos modelos da Universidade de Alicante e da SEGITTUR. O município de Patos de Minas, que obteve uma nota boa nos eixos de sustentabilidade turística e territorial (82% e 85%, respectivamente), respondeu apenas três perguntas de forma positiva nos modelos da Universidade de Alicante e da SEGITTUR, não obtendo destaque no eixo de sustentabilidade nesses modelos. No geral, o

restante dos municípios tiveram uma média de quatro respostas negativas e duas positivas, havendo alguns que responderam todas negativas.

c) Acessibilidade

No segmento de acessibilidade, a Universidade de Alicante manteve todas as perguntas da INVAT.TUR (perguntas 47 a 51) e a SEGITTUR manteve apenas uma pergunta também feita pela INVAT.TUR e pela Universidade de Alicante (pergunta 46). Complementando a análise feita com base no modelo Valenciano, pode-se perceber que ainda existem quatro municípios (já citados) que ainda não possuem um plano de acessibilidade. Um plano de acessibilidade é muito importante, pois promove a acessibilidade e a inclusão de pessoas com deficiência, além de garantir a sua participação plena e efetiva no convívio diário. Por isso, não é à toa que essa pergunta valia 35% do total de 100% dos pontos no quesito de acessibilidade.

Pode-se perceber que a maior parte dos municípios avaliou o nível de acessibilidade nos atrativos turísticos de seu destino como “Bom”, assim onze dos quatorze municípios respondentes obtiveram a pontuação de 7,5 % nessa pergunta. Em relação a pergunta sobre a existência de um serviço de informação adaptado para pessoas com deficiências, obteve apenas quatro perguntas respondidas de forma positivas pelos municípios. Vale ressaltar a necessidade de um serviço de informação adaptado para as pessoas com deficiência, pois a inclusão social é algo muito importante a ser incorporado nos destinos, além de que aqueles que possuem deficiências devem ter o mesmo acesso e direito à informação que pessoas sem deficiência.

Diferentemente das respostas da pergunta acima, que foram a maioria negativa, a pergunta sobre existência de transporte público adaptado para pessoas com deficiências obteve a maioria das respostas positivas, com apenas três respostas negativas. Porém, o ideal seria que todos os municípios oferecessem transporte público acessível a todos, incluindo as pessoas com deficiência, pois essas pessoas também necessitam de um transporte público digno, que as transportem para o local que desejarem, para que possam fazer suas tarefas diárias ou turismo/lazer, assim como qualquer outra pessoa.

Percebeu-se que a promoção do turismo acessível nos destinos, como já falado, também teve a maioria das respostas negativas. Essa promoção é um aspecto necessário e legal de se promover, pois aqueles destinos que possuem um bom nível de acessibilidade e procuram mostrar isso para as pessoas, tanto cidadãos como turistas, chamam a atenção dessas pessoas, e as atraem para utilizarem esses serviços acessíveis no destino. Por fim, em a existência de rotas acessíveis, 43% dos municípios respondentes não possuem em seu destino. Esse é outro

aspecto necessário, já que todos os cidadãos e turistas necessitam de ter um “caminho”, rua, trajeto e etc digno e adaptado a necessidade das pessoas em geral.

Em relação ao eixo de acessibilidade, como todas as perguntas foram mantidas do modelo valenciano, as análises acabam sendo as mesmas. Dessa forma, destaca-se Belo Horizonte, Juiz de Fora e Uberlândia, como sendo os municípios que melhor se saíram no quesito acessibilidade, respondendo mais perguntas de forma positiva e Santana do Riacho e Ipatinga como os municípios que se saíram pior no eixo, respondendo um maior número de perguntas de forma negativa.

#### d) Qualidade de Vida

O eixo de Qualidade de Vida é uma área exclusiva dos modelos da Universidade de Alicante e da SEGITTUR, abordando questões voltadas para os cidadãos dos municípios, mas que impacta diretamente os visitantes. Dos trinta e três indicadores existentes nesse eixo, foram incorporadas ao questionário dezoito em forma de perguntas. Dessas dezoito, apenas duas eram perguntas fechadas, sendo o restante de perguntas abertas. As perguntas que compõem esse eixo são do número 52 até o número 69.

Pelo fato de ser um eixo com perguntas específicas, e com respostas que demandavam mais pesquisas, muitos municípios responderam que não sabiam informar em diversas perguntas. Além disso, algumas perguntas necessitavam de dados específicos, precisando de consulta em bases de dados, por esse motivo, mesmo que alguns municípios tenham conseguido responder algumas perguntas, muitas vezes um município respondia de forma diferente que o outro, onde por exemplo, enquanto um respondeu em porcentagem o outro respondeu de forma decimal. Por isso, para as perguntas abertas, foram elaboradas tabelas com as respostas desses municípios para facilitar a visualização das respostas e os municípios que responderam com “não sei informar” foram retirados dessas tabelas, mas suas respostas podem ser vistas no apêndice 1.

Em relação a pergunta “Quantos equipamentos culturais existem na cidade”, todos os municípios souberam responder. Os equipamentos culturais são locais onde há oferta de cultura e interação com o público, como: teatros, cinemas, bibliotecas, galerias, centros culturais, salas de concerto, museus, entre outros. Dessa maneira, os equipamentos culturais exercem um importante papel artístico-cultural, social e econômico nos municípios, além de proporcionar lazer às pessoas.

**QUADRO 5 - Descrição do número de equipamentos culturais existentes por município apresentados pelos respondentes – Minas Gerais – 2018**

Municípios respondentes*	Descrição do número de equipamentos culturais existentes no município
Poços de Caldas	20
Ouro Preto	Aproximadamente 30
Governador Valadares	10
Araxá	17
Santana do Riacho	1
Belo Horizonte	Acima de 100
Montes Claros	10 equipamentos culturais. 1 teatro; 2 salas de Cinema; 4 bibliotecas públicas e privadas; 1 museu regional; 2 salas de exposições de arte (pública e privada)
Ipatinga	15
Uberlândia	20
São Lourenço	Por volta de 20
Patos de Minas	10
Juiz de Fora	21
São João Del Rey	20
Sete Lagoas	13

\* Nota: Apenas os municípios que souberam informar

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Em relação existência de quantos leitos hoteleiros disponíveis, pode-se ver no quadro abaixo que a maioria dos municípios responderam, com exceção de Montes Claros e São João Del Rey, que não sabiam informar. Pode-se dizer que quanto mais leitos hoteleiros um município tiver, maior será a disponibilidade dos hotéis de acolher turistas, visitantes e cidadãos em seu destino.

**QUADRO 6 - Descrição do número de leitos hotelheiros disponíveis apresentados pelos municípios respondentes – Minas Gerais – 2018**

Municípios respondentes*	Número de leitos hotelheiros disponíveis no município
Poços de Caldas	8500
Ouro Preto	2500
Governador Valadares	2680
Araxá	2816
Santana do Riacho	2318
Belo Horizonte	35440
Ipatinga	1215
Uberlândia	6000
São Lourenço	2000
Patos de Minas	1100
Juiz de Fora	5651
Sete Lagoas	1920

\* Nota: Apenas os municípios que souberam informar

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Em relação a pergunta “Quantas vagas de estacionamento existem na cidade?”, nove municípios não souberam informar a respeito. Percebe-se que essa é uma informação difícil de se mensurar, mas que pode ser usada como parâmetro de comparação e ser importante para obter-se o percentual por metro quadrado de estacionamentos pela área total do município.

**QUADRO 7 - Descrição do número de vagas de estacionamento existentes apresentados pelos municípios respondentes – Minas Gerais – 2018**

Municípios respondentes*	Número de vagas de estacionamento existentes no município
Araxá	665 vagas em 2012 - ACIA
Belo Horizonte	102409
Uberlândia	1000000
Patos de Minas	2500
Juiz de Fora	3066

\* Nota: Apenas os municípios que souberam informar

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Em relação ao número de infrações penais aplicadas no último ano, doze municípios não souberam informar a respeito. Essa informação pode ser importante para controle do

município, onde este poderá saber se a cada ano, por exemplo, o número de infrações penais aumentou ou diminuiu. Além disso, esse dado pode ter alguma relação com a questão da segurança, fator importante que pode ser levado em conta para turistas e para os próprios moradores do destino.

**QUADRO 8 - Descrição do número de infrações penais aplicadas no último ano apresentados pelos municípios respondentes – Minas Gerais – 2018**

<b>Municípios respondentes*</b>	<b>Número de infrações penais aplicadas no último ano no município</b>
Patos de Minas	25
Juiz de Fora	116.465

\* Nota: Apenas os municípios que souberam informar  
 Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Em relação a pergunta ao preço por metro quadrado das casas em bairros comuns e ao preço por metro quadrado das casas em bairros turísticos, sete municípios responderam que não sabiam informar a respeito e os outros sete conseguiram responder. Os municípios que não sabiam informar e os que conseguiram responder, foram os mesmos para ambas perguntas. A informação do preço do metro quadrado para bairros comuns e para bairros turísticos, mostra que a partir dos municípios respondentes, o preço do metro quadrado nos bairros turísticos é mais caro.

**QUADRO 9 - Descrição do preço por metro quadrado das casas em bairros comuns e em bairros turísticos apresentados pelos municípios respondentes – Minas Gerais – 2018**

<b>Municípios respondentes*</b>	<b>Preço por metro quadrado das casas em bairros comuns no município (em reais – R\$)</b>	<b>Preço por metro quadrado das casas em bairros turísticos no município (em reais – R\$)</b>
Poços de Caldas	4.000,00	5.400,00
Ipatinga	2.000,00	5.000,00
Uberlândia	1.500,00	5.000,00
São Lourenço	2.400,00	4000,00 a 5000,00
Patos de Minas	300,00	400,00
Juiz de Fora	1.000,00	4.023,00
Sete Lagoas	2.000,00	4.000,00

\* Nota: Apenas os municípios que souberam informar  
 Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Em relação ao percentual de eleitores com direito a voto (Em relação a população total do destino) quatro municípios não souberam informar, e três só informaram os números absolutos e não a porcentagem. O percentual de eleitores com direito ao voto é importante para informar quantas pessoas naquele município podem votar, podendo ser usada como método de comparação com o número de votantes quando ocorre uma eleição.

**QUADRO 10 - Descrição do percentual de eleitores com direito a voto em relação a população total do destino apresentados pelos municípios respondentes – Minas Gerais – 2018**

<b>Municípios respondentes*</b>	<b>Percentual de eleitores com direito a voto no município (Em relação a população total do destino)</b>
Poços de Caldas	70%
Araxá	+/- 72% - Jornal Correio de Araxá
Belo Horizonte	1.829.678 (2010) **
Montes Claros	255 mil de 407 mil, ou seja, 62,65%
Ipatinga	79%
Uberlândia	483.000 **
São Lourenço	50%
Patos de Minas	60%
Juiz de Fora	395.681 **
Sete Lagoas	62,22%

\* Nota: Apenas os municípios que souberam informar

\*\* Nota: Os municípios informaram apenas o total da população com direito ao voto

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Em relação a taxa de desemprego no destino, cinco municípios não souberam informar a respeito. A informação sobre a taxa de desemprego no município é importante, pois a partir desse dado é possível acompanhar a evolução ou o retrocesso de um município em relação ao desemprego.

**QUADRO 11 - Descrição da taxa de desemprego apresentados pelos municípios respondentes – Minas Gerais – 2018**

Municípios respondentes*	Taxa de desemprego no município
Poços de Caldas	5,90%
Santana do Riacho	0%
Montes Claros	14%
Ipatinga	5,31% - IBGE 2010
Uberlândia	6%
São Lourenço	10%
Patos de Minas	3%
Juiz de Fora	12,7%
Sete Lagoas	13,5%

\* Nota: Apenas os municípios que souberam informar

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Em relação a pergunta sobre a quantidade de pessoas que são contempladas por programas assistenciais no destino, sete municípios não souberam informar a respeito. Esse dado a respeito das pessoas contempladas por programas assistenciais, também é importante para acompanhar se o número de pessoas assistidas por esses programas está aumentando ou diminuindo, podendo servir para mostrar se o município está dando aporte para as pessoas com menores condições de vida poderem melhorar e ter uma vida mais digna.

**QUADRO 12 - Descrição do número de pessoas contempladas por programas assistenciais apresentados pelos municípios respondentes – Minas Gerais – 2018**

Municípios respondentes*	Número de pessoas contempladas por programas assistenciais no município
Araxá	3.557 famílias = Bolsa Família - Secretaria de Ação Social
Belo Horizonte	185.909
Montes Claros	São 14.491 famílias e a médias de 4 pessoas por família, ou 57.964 pessoas
Uberlândia	250.000
São Lourenço	1.200
Patos de Minas	4.800
Juiz de Fora	13.183

\* Nota: Apenas os municípios que souberam informar

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Em relação a renda familiar média do destino, quatro municípios não souberam informar a respeito. Ao responderem a respeito da média mensal familiar em cada município, é possível

ter uma ideia de quanto que cada pessoa que compõe uma residência recebe, podendo ver se esse valor se encaixa em padrões de vida mais altos ou mais baixos.

**QUADRO 13 - Descrição da renda familiar média apresentados pelos municípios respondentes – Minas Gerais – 2018**

Municípios respondentes*	Renda familiar média no município
Poços de Caldas	2,4 salários mínimos por pessoa
Araxá	3,1 salários mínimos. IBGE/2015
Belo Horizonte	R\$ 1.497,29 (2010)
Montes Claros	2,2 mil reais
Ipatinga	R\$1.800,87
Uberlândia	R\$ 2.150,00
São Lourenço	R\$ 1.100,00
Patos de Minas	2,2 salários mínimos
Juiz de Fora	R\$ 828,93
Sete Lagoas	R\$2.365,89 (Fonte: <a href="http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/sete-lagoas_mg">http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/sete-lagoas_mg</a> )

\* Nota: Apenas os municípios que souberam informar

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Em relação ao percentual da população em risco de pobreza e abaixo”, sete municípios não souberam informar a respeito. Essa pergunta corrobora com as perguntas acima (pergunta 60, 61 e 62), mostrando qual o percentual da população em situações precárias, podendo servir para acompanhamento da evolução ou retrocesso dessa população.

**QUADRO 14 - Descrição do percentual da população em risco de pobreza e abaixo apresentados pelos municípios respondentes – Minas Gerais – 2018**

Municípios respondentes*	Percentual da população em risco de pobreza e abaixo no município
Poços de Caldas	29% Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até ½ salário mínimo
Araxá	1.512 = 4,2% - Secretaria de Ação e Promoção Social
Ipatinga	6,62%
Uberlândia	14%
Patos de Minas	5 %
Juiz de Fora	3.000**

Sete Lagoas	7,35% (Fonte: <a href="http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/sete-lagoas_mg">http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/sete-lagoas_mg</a> )
-------------	---

\* Nota: Apenas os municípios que souberam informar

\*\* Nota: Município informou número absoluto

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Em relação a quantidade de policiais que existem no destino, dez municípios não souberam informar a respeito. Essa informação pode ser importante pelo fato de que o número de policiais em um destino pode impactar na segurança do local.

#### QUADRO 15 - Descrição do número de policiais apresentados pelos municípios respondentes – Minas Gerais – 2018

Municípios respondentes*	Número de policiais no município
Santana do Riacho	19
Uberlândia	400
São Lourenço	Por volta de 130
Patos de Minas	160

\* Nota: Apenas os municípios que souberam informar

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Em relação existência de quantos metro quadrados de área verde por habitante, 8 municípios não souberam informar a respeito. A presença das áreas verdes nas cidades é muito importante, pois, aumenta a qualidade de vida da população, ajuda na questão da redução da poluição, diminui as temperaturas (absorvendo raios solares), entre outros fatores. Por isso, pode ser importante ter o controle desse dado, pois a diminuição das áreas verdes nas cidades, podem trazer prejuízos, que é o contrário dos benefícios citados acima.

#### QUADRO 16 - Descrição de metros quadrados de área verde por habitante apresentados pelos municípios respondentes – Minas Gerais – 2018

Municípios respondentes*	Metros quadrados de área verde por habitante no município
Araxá	8m <sup>2</sup> por habitante - IPDSA/2015
Belo Horizonte	14 m <sup>2</sup>
Ipatinga	127m <sup>2</sup>
Uberlândia	500 m <sup>2</sup>
Patos de Minas	1000 m <sup>2</sup>
Juiz de Fora	9,3 m <sup>2</sup>

\* Nota: Apenas os municípios que souberam informar

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Em relação a pergunta, “Existem quantos metros quadrados de equipamentos esportivos por habitante?”, nove municípios não sabiam informar a respeito. É muito importante que as cidades ofereçam uma diversidade de equipamentos esportivos para sua população e para quem a visita. Isso porque, os equipamentos esportivos geram qualidade de vida para a população, e quanto mais aparelhos existirem, maior será o acesso das pessoas terão na prática de exercícios físicos.

**QUADRO 17 - Descrição de metros quadrados de equipamentos esportivos por habitante apresentados pelos municípios respondentes – Minas Gerais – 2018**

Municípios respondentes*	Metros quadrados de equipamentos esportivos por habitante no município
<b>Ipatinga</b>	10 m <sup>2</sup>
<b>Uberlândia</b>	5
<b>São Lourenço</b>	Existem por volta de 20 equipamentos
<b>Patos de Minas</b>	70 quadras poliesportivas-15 academias ao ar livre - 25 campos de futebol - 40 academias particulares
<b>Juiz de Fora</b>	0,30

\* Nota: Apenas os municípios que souberam informar

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Em relação ao percentual de domicílios conectados a internet, nove municípios não souberam informar a respeito. Esse dado é muito importante pois, quanto mais pessoas tiverem acesso à internet de suas casas, significa que maior está sendo o acesso dessas pessoas ao uso da tecnologia e da informação.

**QUADRO 18 - Descrição do percentual de domicílios conectados à internet apresentados pelos municípios respondentes – Minas Gerais – 2018**

Municípios respondentes*	Percentual de domicílios conectados à internet
<b>Belo Horizonte</b>	83,20%
<b>São Lourenço</b>	70%

\* Nota: Apenas os municípios que souberam informar

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Em relação ao percentual de população economicamente ativa do destino, quatro municípios não souberam informar a respeito. A população economicamente ativa é a população que está inserida no mercado de trabalho ou que está procurando se inserir nele para exercer algum tipo de atividade remunerada. Dessa forma, quanto mais pessoas estiverem ativas no município, maior será o percentual do destino.

**QUADRO 19 - Descrição do percentual de população economicamente ativa do destino apresentados pelos municípios respondentes – Minas Gerais – 2018**

<b>Municípios respondentes*</b>	<b>Percentual de população economicamente ativa do destino no município</b>
<b>Poços de Caldas</b>	34,5% (população ocupada)
<b>Araxá</b>	31,6% - IBGE/2015
<b>Belo Horizonte</b>	53,6% (jan/2016)
<b>Montes Claros</b>	25,8% segundo dados do IBGE
<b>Ipatinga</b>	65,2%
<b>Uberlândia</b>	96 %
<b>São Lourenço</b>	70%
<b>Patos de Minas</b>	70 %
<b>Juiz de Fora</b>	172,74
<b>Sete Lagoas</b>	27,6% (Fonte: <a href="https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/sete-lagoas/panorama">https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/sete-lagoas/panorama</a> )

\* Nota: Apenas os municípios que souberam informar

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Em relação às duas perguntas fechadas, a primeira delas tratava a respeito do orçamento da cultura, perguntando se este é suficiente para cumprir os objetivos propostos pelo destino. Dos quatorze municípios, apenas Araxá respondeu que seu orçamento destinado à cultura é suficiente para cumprir os objetivos do destino. Dessa forma, percebe-se que deve haver um planejamento e uma atenção maior em todos os outros municípios, para que se consigam cumprir os objetivos, evoluam a cultura cada vez mais, aumentando também a qualidade de vida nos destinos.

A segunda pergunta fechada, se tratava da existência de sistemas digitais ou aplicativos para facilitar denúncias e boletins de ocorrências. Os municípios de Ouro Preto e Santana do Riacho não possuem esse tipo de sistema ou aplicativo; os municípios de Poços de Caldas e Montes Claros não sabiam informar e os dez municípios restantes responderam positivamente, afirmando que possuem esses sistemas ou aplicativos. A implantação de um sistema digital ou um aplicativo de denúncia e boletim de ocorrência online é importante, pois muitas vezes pode ocorrer algum incidente, assalto, furto, entre outros, e o cidadão não ter a disponibilidade ou como ir até uma delegacia, dessa forma a implantação e adoção de uma tecnologia desse tipo, pode facilitar a vida das pessoas.

Pelo fato de haver muitas perguntas abertas e muitos municípios terem respondido que não sabiam informar, não é possível fazer uma comparação entre as respostas em geral dos

municípios. Porém, pode-se perceber que das dezesseis perguntas abertas que compõe o eixo, os municípios de Ouro Preto e Governador Valadares não souberam informar quatorze e o município de São João Del Rey não soube informar quinze respostas. Esses foram os municípios que menos souberam informar, porém pode-se perceber que outros municípios também tiveram dificuldade em responder algumas perguntas, respondendo muitas com “não sei informar”. Em contrapartida, alguns municípios conseguiram responder a maioria das perguntas, onde que Patos de Minas conseguiu responder todas as perguntas, Uberlândia conseguiu responder quinze das dezesseis, Juiz de fora quatorze e São Lourenço doze.

#### e) Conectividade e Sensorização

No eixo de conectividade e sensorização, apenas uma pergunta que faz parte exclusivamente do modelo da SEGGITTUR e da Universidade de Alicante, que é a pergunta número 73. Pode-se perceber que essa pergunta era sobre a existência de “Serviços *SmartCity*” de âmbito municipal. Como já explicado, a maioria de suas respostas foram negativas, havendo apenas duas respostas positivas. Em relação ao significado de “Serviços *Smartcity*”, o questionário havia a explicação aos municípios sobre significado desse termo, que são novas tecnologias incorporadas as cidades como: vídeo-vigilância, controle da iluminação, sensores de meio ambiente, controle de estacionamentos, entre outros. Assim como a presença de sensores voltados para gestão turísticas, os serviços *Smartcity* são serviços que visam facilitar e dar conforto aos cidadãos e turistas, além de ser um dos pontos chaves para o destino ser considerado um Destino Turístico Inteligente.

Dessa maneira, pode-se perceber em relação ao eixo de conectividade e sensorização, que os municípios de Araxá, Belo Horizonte, e Juiz de Fora, responderam à pergunta de forma positiva. Pode-se destacar Belo Horizonte e Uberlândia, pois esses municípios tiveram destaque tanto no autodiagnostico, obtendo o total dos pontos (100%) quanto nessa pergunta do modelo da SEGITTUR e da Universidade de Alicante. Outros municípios como Ouro Preto, Governador Valadares, Montes Claros, Ipatinga e São Lourenço, que obtiveram a mesma nota no autodiagnostico (25%), responderam à pergunta do modelo da SEGITTUR e da Universidade de Alicante de forma negativas, não mostrando tanto destaque no eixo de conectividade e sensorização nesse modelo.

#### f) Inovação

No eixo de Inovação, as perguntas que fazem parte exclusivamente do modelo da SEGGITTUR e da Universidade de Alicante são as de número: 75 e 79 a 81. Pode-se perceber que em relação a pergunta, “Qual é o número de empresas relacionadas a inovação?”, houveram 4 municípios que não sabiam informar a respeito, sendo eles: Poços de Caldas, Ouro Preto, Governador Valadares e Ipatinga; 4 municípios que responderam que não existem empresas relacionadas à inovação no município; e 6 municípios que responderam: “20 empresas” (Araxá), “469 a cada 100 mil habitantes” (Belo Horizonte), “20 empresas que são do ramo farmacêutico, agropecuário e indústria de transformação” (Montes Claros), “450 empresas” (Uberlândia), “3 a 4 empresas” (São Lourenço) e “10 empresas” (Patos de Minas).

Em relação ao percentual da população trabalhando com atividades de alta e médio-alta tecnologia, dez municípios responderam que não sabiam informar, e apenas quatro responderam da seguinte forma: “20%” (Ipatinga), “10%” (Uberlândia), “1%” (São Lourenço) e “20%” (Patos de Minas). Em relação ao número total de startups no destino (pergunta 80), sete municípios responderam que não sabiam informar e sete responderam da seguinte forma: “Por volta de 5” (Poços de Caldas), “10 em andamento (não estão todas formalizadas)” (Araxá), “150 startups” Uberlândia, “1 startup” (São Lourenço), “25 startups” (Patos de Minas), “54 startups” (Juiz de Fora) e “23 startups” (Sete Lagoas).

Em relação a existência de alguma rede de networking entre as empresas do município, apenas quatro municípios responderam que “Não, não existe uma rede de networking entre as empresas do município”, sendo eles: Santana do Riacho, Ipatinga, São Lourenço e São João Del Rey. Uma rede de networking é uma rede de profissionais independentes, de setores distintos que estabelecem relações que fomentam a colaboração e o intercâmbio de conhecimentos e experiências. A existência dessa rede pode ajudar os municípios a trocarem informações, e possibilitar que ele evolua a partir disso em diversas áreas, incluindo o turismo. Assim, se um município, estiver desenvolvendo certas ações para tornar seu destino mais inteligente, por exemplo, a partir da troca de experiência, outros municípios poderão tentar implantar essas ações também

Vale ressaltar que assim como na pergunta aberta da área de inovação, as respostas das três perguntas abertas (de um total de quatro) foram bem diversas, podendo-se perceber que alguns municípios podem não ter compreendido as perguntas ou então as perguntas eram bem específicas necessitando de maior aprofundamento de pesquisa. Isso pode ser um fator limitador da pesquisa, que será explicado mais adiante.

No eixo de inovação, havia três perguntas abertas e uma pergunta fechada, por isso, não é possível analisar qual município se destacou mais, já que não é possível comparar as respostas

de uma pergunta aberta com outra pergunta aberta. O que pode se dizer é que os municípios de Uberlândia, São Lourenço e Patos de Minas, conseguiram responder todas as perguntas abertas, enquanto que os municípios de Ouro Preto e Governador Valadares não souberam informar nenhuma das perguntas abertas.

g) Sistema de Informação

Como já falado na análise da área de sistema de informação do modelo Valenciano, os nove indicadores referentes à INVAT.TUR e o indicador referente a Universidade de Alicante foram substituídos pela pergunta “Existe um observatório de pesquisas inteligentes?” (pergunta 82).

Um Observatório de Turismo é um núcleo de pesquisas e estudos, que busca monitorar o desenvolvimento do turismo nos estados ou nos municípios, através do levantamento de pesquisas, números, elaboração de indicadores e estudos. Os dados encontrados, são levantados, compilados e analisados, auxiliando na tomada de decisão com propósito de gerar conhecimento, aprimorar e desenvolver o setor turístico, além de informar a população e os gestores. Dessa forma, quando um município cria, consolida e põe um Observatório de Turismo em ação, todos os indicadores propostos pelos modelos citados, podendo ser vistos no anexo 1, também são postos em ação, e assim, a existência de um Observatório de Turismo já é suficiente para atender o eixo de Sistema de Informação.

Dessa maneira, pode-se perceber que apenas os municípios de Ouro Preto, Belo Horizonte, Uberlândia, Patos de Minas e Juiz de Fora que possuem observatórios de Turismo. A criação e desenvolvimento de um observatório de turismo nos municípios é de grande valia, pois é uma ferramenta para gestão, planejamento e monitoramento do turismo, onde se obtém dados diversos, como ocupação hoteleira, arrecadação de impostos do setor, números de embarque e desembarque, perfil do turista, dentre outros, além de fazerem publicações como Boletim de perfil, anuário Estatístico, e outras publicações pontuais.

Além disso, a presença de um observatório traz grande valor ao município, já que a população consegue ter acesso a informação de forma mais fácil e ágil, os municípios conseguem trocar informações e experiências com outros observatórios, e etc. Por isso, os municípios respondentes que ainda não possuem um observatório, devem ir atrás para que num futuro possam ter um, e aqueles municípios que possuem, devem buscar desenvolver e aprimorar seu observatório cada vez mais.

h) Informação Turística

Foram duas as perguntas da área de informação turística, ambas exclusivas do modelo da SEGITTUR, sendo ela as pergunta de número 90 e 91. A primeira pergunta se tratava da existência de aplicativos que sirvam como guias sobre o destino, onde que cinco municípios disseram que não existem aplicativos que sirvam como guias sobre o destino, sendo eles: Poços de Caldas, Governador Valadares, Araxá, Ipatinga e Patos de Minas, e um município que não sabia informar, sendo ele Sete Lagoas. Para a SEGITTUR, é importante que exista o desenvolvimento de um aplicativo móvel que sirva como um guia. Essa tecnologia pode substituir os papeis, e além disso, facilitar os turistas a conhecerem e encontrarem os principais pontos turísticos da cidade, através de seu smartphone.

A segunda pergunta se tratava da existência de um catálogo dos aplicativos móveis existentes para o destino, onde que seis municípios responderam que não existe um catalogo dos aplicativos existentes do destino e dois municípios não sabiam informar a respeito. Os municípios que responderam à pergunta de forma positiva foram: Ouro Preto, Belo Horizonte, Uberlândia, São Lourenço, Juiz de Fora e São João Del Rey. A SEGITTUR acredita que a existência de um aplicativo que mostre os melhores aplicativos da cidade em um só local ajuda e facilita os turistas e cidadãos a encontrarem o que estão desejando, além de ser uma ferramenta muito útil.

Dessa maneira, pode-se perceber em relação ao eixo de informação turística, que os municípios de Ouro Preto, Belo Horizonte, Uberlândia, São Lourenço, Juiz de Fora e São João Del Rey, responderam as duas perguntas de forma positiva. Pode-se destacar Ouro Preto, Uberlândia e Belo Horizonte, pois esses municípios tiveram destaque tanto no autodiagnostico, obtendo o total dos pontos (100%) quanto nas perguntas do modelo da SEGITTUR, respondendo as duas perguntas de forma positivas. O município de Juiz de Fora, também foi bem nos dois eixos, pois no autodiagnostico ficou com 82% dos pontos e respondeu as duas perguntas abertas positivas.

Outros municípios como Governador Valadares, que obteve a mesma notam que Juiz de Fora no autodiagnostico, e Sete Lagoas que obteve uma média boa (73%), responderam as duas perguntas do modelo da SEGITTUR de forma negativas, não mostrando tanto destaque no eixo de governança nesse modelo. No geral, tiveram seis municípios com as duas respostas negativas, seis municípios com as duas respostas positivas e dois municípios com uma positivas e uma negativa.

*i) Marketing Online*

Assim como no segmento de acessibilidade e conectividade e sensorização, o eixo de marketing online teve todas as perguntas da INVAT.TUR mantidas pela Universidade de Alicante (pergunta 92 a 95). Assim, pode-se perceber que em relação a existência de um monitoramento da marca do destino, apenas cinco municípios responderam que fazem existe esse monitoramento, como já citado. O monitoramento da marca é algo que vai além do simples uso das redes sociais, é fazer uma análise do que se fala a respeito do destino e qual é o perfil e as motivações desse visitante digital. Assim, ao se fazer o monitoramento da marca, é possível se fazer relatórios, descobertas, conclusões e planejamento a respeito do destino.

Em relação a existência de um *Social Media Plan*, apenas cinco municípios responderam que existe um *Social Media Plan* em seu destino, como já citado. Um *Social Media Plan* são estratégias e alinhamento de objetivos do destino com o uso das redes sociais, ou seja, as redes sociais se tornam o principal meio de distribuição, promoção e comercialização no destino turístico.

Sobre a existência de estratégias CRM e *e-mail marketing* para o destino sendo utilizadas, apenas quatro municípios responderam positivamente, como já citado. As estratégias CRM e *e-mail marketing*, são estratégias voltadas para se ter um bom relacionamento com os clientes, a partir de newsletters, promoções, ofertas de última hora, novos produtos, etc. Essas estratégias possuem o objetivo de fazer com que as pessoas se fidelizem a partir da comunicação e da troca de informações entre as suas gestões de marketing, comércio, serviços, produtos e pessoas. Sobre a existência de iniciativas de marketing viral para o destino, apenas quatro municípios utilizam essas iniciativas, como já citado. As iniciativas de Marketing viral é uma forma de se produzir uma maior divulgação da marca do destino, a partir de campanhas inovadoras, envio de vídeos, animações e etc.

Em relação ao eixo de marketing online, como todas as perguntas foram mantidas do modelo valenciano, as análises acabam sendo as mesmas. Dessa forma, destaca-se Belo Horizonte, Uberlândia e Juiz de Fora, como sendo os municípios que melhor se saíram no quesito de marketing online, respondendo mais perguntas de forma positiva e Poços de Caldas, Ouro Preto, Governador Valadares, São Lourenço, Santana do Riacho e São João Del Rey, como os municípios que se saíram pior no eixo, respondendo todas as perguntas de forma negativa.

#### j) Experiência Turística

O eixo de experiência turística é uma área exclusiva dos modelos da Universidade de Alicante e da SEGITTUR, que de acordo com Neratika (2017) é uma área que serve como

fechamento para as ações anteriores, permitindo avaliar o andamento e o impacto das ações que forem desenvolvidas para o destino, através da avaliação do turista. É proposto um sistema de feedback, dividido por setores que compuseram os eixos e pelo sistema satisfação geral, para avaliar como o destino se saiu para o turista em questão. As perguntas que compõem esse eixo são as de número 96 a 98.

Em relação a existência de pesquisas anuais de satisfação geral sobre o destino, oito municípios responderam que não existem pesquisas anuais de satisfação em seu destino, enquanto seis municípios responderam que em seus destinos existem, estes municípios foram: Poços de Caldas, Ouro Preto, Governador Valadares, Araxá, Belo Horizonte e Juiz de Fora. A aplicação de pesquisas de satisfação pelo menos uma vez ao ano nos destinos, permitem estabelecer um canal de diálogo com os turistas, além de mostrar aos destinos turísticos o que ele está “acertando” e “errando”, possibilitando-os atender às demandas reais dos turistas.

Sobre a existência de pesquisas de opinião sobre temas como: sustentabilidade territorial/urbana; acessibilidade; conectividade e sensorização; inovação e diferenciação; informação turística; marketing online e CRM, oito municípios responderam que não existem pesquisas de opinião sobre esses temas, enquanto seis municípios responderam que em seus destinos existem, estes municípios foram: Ouro Preto, Araxá, Belo Horizonte, Montes Claros, Uberlândia e Juiz de Fora. A Universidade de Alicante estabeleceu como fazer essa pesquisa de opinião em cada área:

**QUADRO 20 - Quadro referente às pesquisas de opiniões em cada eixo estabelecido pela Universidade de Alicante**

Pesquisa de opinião sobre sustentabilidade territorial/urbana	Deve conter o julgamento sobre sustentabilidade do destino, transporte público e mobilidade medida numa escala de Likert aplicada a afirmações sobre estas características. Se ofereceriam 4 graus de opinião (correspondentes ao número de pontos positivos, mais um grau não pontuável) a respeito de afirmações positivas, apresentando como foram certas qualidades desejadas para os destinos neste tópico.
Pesquisa de opinião sobre acessibilidade	Pesquisa de opinião sobre acessibilidade do ambiente e dos atrativos turísticos. É possível articular a avaliação da opinião partindo de uma pergunta filtro em que se pergunte se tem ou não alguma falta de acessibilidade (sim/não). Em caso afirmativo, se pedirá que em uma tabela se dêem valores em 5 graus (correspondentes a pontos positivos) a acessibilidade de diferentes espaços ou atrativos do destino.
Pesquisa de opinião sobre conectividade e sensorização	Atribuição de grau de importância concedida a possibilidade do uso de redes de conexão e sensores. O turista julga se é importante ter conexão ou informação a partir de sensores em espaços públicos ou estabelecimentos turísticos privados. Se pode articular uma pergunta simples ou dupla (como filtro) e se propor uma Escala de Likert para que expresse sua opinião a partir de uma afirmação positiva.
Pesquisa de opinião sobre inovação e diferenciação	Percepção dos turistas a respeito do caráter do destino. Perguntas orientadas para saber se o destino foi para eles um espaço dinâmico, inovador ou destaque pelo uso de tecnologias, tem consciência sustentável ou especial preocupação pelo turista.
Pesquisa de opinião sobre informação turística	Grau de utilidade percebida pelos turistas a respeito dos diferentes recursos de informação que oferece a DMO. Se pode atribuir valores em uma escala de 1 a 5 segundo o grau em que cada recurso de tecnologia da informação, em caso de ter usado, tenha gerado algo positivo na experiência do turista.
Pesquisa de opinião sobre marketing online e CRM	Percepção dos turistas sobre o marketing online e sua relação com a DMO. Se pode atribuir valores através de perguntas diretas para soma de pontos, questões como o uso dos distintos canais online para marketing, interação ou fidelização, relação com o turista nas 3 fases do ciclo da viagem (antes, durante e depois da viagem), etc.

Fonte: Neratika (2017)

A pergunta a respeito da existência de pesquisas anuais de perfil de demanda sobre o destino, tiveram apenas quatro respostas negativas, sendo dos municípios: Santana Riacho, Ipatinga, São Lourenço e Patos de Minas. A aplicação de uma pesquisa de demanda pelo menos uma vez ao ano, possibilita gerar indicadores a partir dos perfis encontrados, ajudando na tomada de decisão tanto do setor público como da iniciativa privada e na criação e desenvolvimento de políticas públicas de turismo nos municípios.

Dessa maneira, pode-se perceber em relação ao eixo de informação turística, que os municípios de Ouro Preto, Belo Horizonte, Uberlândia, São Lourenço, Juiz de Fora e São João Del Rey, responderam as duas perguntas de forma positiva. Pode-se destacar Ouro Preto, Uberlândia e Belo Horizonte, pois esses municípios tiveram destaque tanto no autodiagnostico, obtendo o total dos pontos (100%) quanto nas perguntas do modelo da SEGITTUR, respondendo as duas perguntas de forma positivas. O município de Juiz de Fora, também foi bem nos dois eixos, pois no autodiagnostico ficou com 82% dos pontos e respondeu as duas perguntas abertas positivas.

Outros municípios como Governador Valadares, que obteve a mesma nota que Juiz de Fora no autodiagnostico, e Sete Lagoas que obteve uma média boa (73%), responderam as duas perguntas do modelo da SEGITTUR de forma negativas, não mostrando tanto destaque no eixo de governança nesse modelo. No geral, tiveram seis municípios com as duas respostas negativas, seis municípios com as duas respostas positivas e dois municípios com uma positivas e uma negativa.

Por fim, em relação ao eixo de experiência turística, que os municípios de Ouro Preto, Araxá, Belo Horizonte e Juiz de Fora, responderam as três perguntas do eixo de forma positiva, mostrando que se preocupam com um feedback de seus cidadãos e turistas. Já os municípios de Santana do Riacho, Ipatinga, São Lourenço, Patos de Minas, e São João Del Rey, responderam as três perguntas de forma negativa.

## 8. CONCLUSÕES

O presente estudo explorou uma temática recente e pouco estudada no meio acadêmico, mas que vem ganhando força nos últimos tempos. Essa pesquisa propôs-se a responder o seguinte problema: A aplicação adaptada do modelo de avaliação proposto por Neratika (2017), a partir do uso de um instrumento mais objetivo para coleta de dados (questionário semifechado) favorece a análise e a consolidação de resultados sobre municípios e o acompanhamento evolutivo do cumprimento dos eixos de indicadores de Destinos Turísticos Inteligentes em Minas Gerais?

Para atender o problema de pesquisa, formulou-se o seguinte objetivo geral: analisar a contribuição da metodologia adaptada na elaboração de um panorama evolutivo do cumprimento dos eixos indicadores de Destinos Turísticos Inteligentes nos municípios mineiros. A metodologia deste estudo foi criada por Neratika (2017), que propôs, a partir da aglutinação de três diferentes metodologias, a construção de um plano voltado para os Destinos Turísticos Inteligentes. A proposta de Neratika (2017), pois, buscou desenvolver uma metodologia mais completa com a inclusão de diversos indicadores, variáveis e ações, o que possibilitou a construção de uma tabela preliminar. A partir desta tabela foi criado um questionário, inicialmente aberto, e que foi adaptado neste estudo para um outro questionário semifechado, de maneira a facilitar sua aplicação e consolidação em um maior número de municípios.

A partir disso, foi possível responder o problema da pesquisa anteriormente determinado. De fato, constata-se com a pesquisa realizada que a aplicação de um instrumento de coleta de dados mais objetivo (questionário semifechado), com a intenção de se tornar a ferramenta mais objetiva, facilita sim a distribuição, aplicação e a coleta dos dados. Além disso, favorece a consolidação e análise dos dados, pois possibilita o uso de ferramentas estatísticas para esse fim, além de criar parâmetros capazes de sistematizar um panorama evolutivo, uma vez que futuras atualizações sobre as características dos municípios, levantadas periodicamente, podem estabelecer a produção de informações importantes para contribuir com ações, decisões e políticas governamentais.

Contudo, ao se adaptar o questionário originalmente proposto, em semifechado, observou-se que algumas informações solicitadas na metodologia de Neratika (2017) eram de difícil obtenção por parte dos municípios que participaram da pesquisa, de forma que se verificou ao se analisar os dados e as informações coletados, a existência de respostas incompletas e/ou pouco confiáveis. Apesar desse resultado não ter sido aquele que se esperava,

uma vez que partiu-se do pressuposto que a metodologia de Neritika (2017) já estava consolidada, o presente trabalho de pesquisa, contribuiu por evidenciar problemas ainda existentes nessa metodologia proposta. Dessa forma, não bastava sua adequação para um modelo mais objetivo (questionário semifechado) para se utilizar essa metodologia para um propósito de se estabelecer um estudo sistemático e evolutivo da situação dos municípios mineiros no que se refere ao conceito de Destinos Turísticos Inteligentes.

Dessa forma, conclui-se que o instrumento adaptado não foi suficiente para ser sistematicamente utilizado com o intuito de se possibilitar a elaboração de um panorama evolutivo do cumprimento dos eixos de indicadores de Destinos Turísticos Inteligentes nos municípios mineiros. Isso ocorreu porque a metodologia originalmente proposta por Neratika (2017) e, para a qual se partia do pressuposto que já era validada e consolidada, possuía alguns problemas, em virtude do excesso de detalhamento e especificidades nas perguntas/indicadores e pela falta de critérios que deveriam considerar a realidade dos municípios na escolha das informações solicitadas e sua viabilidade de obtenção. Ao invés disso, a metodologia para qual o presente estudo se baseou requereu uma coleta de dados bastante minuciosa sobre questões muito específicas e de difícil levantamento dentro da realidade dos municípios.

Em virtude disso, muitos dos municípios respondentes disseram em muitas perguntas que “não sabiam informar”, e no caso de algumas perguntas abertas, respondiam de forma aproximada ou de forma errônea, por não entenderem o significado, mesmo com a explicação dos termos no questionário. Nesse cenário de grande detalhamento em relação ao que poderia caracterizar um panorama de evolução dos municípios, observa-se que as metodologias abordam detalhadamente questões específicas dos municípios que não se encontram disponíveis de forma consolidada em nenhuma base de dado e nem em fontes do próprio município.

Por outro lado, a aplicação da metodologia de Neratika (2017) adaptada para o presente trabalho, permitiu perceber que as metodologias desenvolvidas assumiam diferentes perspectivas quando se tratava da análise do desenvolvimento dos municípios, no que se refere às suas características enquanto Destinos Turísticos Inteligentes. Cada metodologia abrangia uma perspectiva e uma forma de mensuração, e ao juntar todas em uma só tabela e conseguinte em um só questionário, não havia como fazer uma análise igualitária para todas as perguntas.

Dessa forma, mesmo que tenha sido possível realizar uma análise e chegar a um resultado dos municípios destaques e mais propensos a se tornarem Destinos Turísticos Inteligentes na realidade dos municípios respondentes mineiros, a metodologia utilizada apresentou algumas falhas e limitações. Pode-se citar a extensão do questionário, com muitas

perguntas específicas, detalhadas e sem agregar sentido; conseqüentemente, o número de respostas com “não sei informar”; Respostas que não correspondiam a pergunta, por incompreensão do que ela realmente queria dizer; Junção de metodologias com formas de mensuração distintas; Eliminação de indicadores importantes, que agregava valor, sem explicação lógica; Tabela de indicadores sem validação e sem uma forma de mensuração igualitária para todos os indicadores; Falta de critério para análise dos dados obtidos a partir do questionário.

Por isso, optou-se pela análise separada, dividindo em análise quantitativa, referente a metodologia da INVAT.TUR, e análise qualitativa, relativo a metodologia da SEGITTUR e Universidade de Alicante. Em relação a análise quantitativa e qualitativa realizada, pode-se perceber que alguns municípios, como Belo Horizonte, Juiz de Fora e Uberlândia, obtiveram destaque em todos os eixos de indicadores das metodologias. Dessa forma, é possível afirmar que esses municípios possuem destaque em relação aos outros municípios respondentes, e podem ser considerados os municípios que tem o maior potencial ou maior vantagem de se tornar Destinos Turísticos Inteligentes em relação aos respondentes do Estado de Minas Gerais.

Porém, é possível concluir que ao aplicar essas metodologias em destinos diferentes, sua proposta deve ser construída com base na realidade e no contexto de cada local. Nesse sentido, é necessário que sejam identificadas as especificidades e as características de cada localidade, a partir de um estudo consistente e preciso, para que assim se incorpore e adapte indicadores que realmente se adequam a realidade do município, e assim se analise as condições que o destino se encontra para se tornar um Destino Turístico Inteligente. É preciso que haja validação com especialistas da área e uma aplicação que sirva como teste para observar se essa metodologia proposta será realmente consistente.

Por isso, para desenvolver uma metodologia dessa natureza, é preciso que se conheça um pouco mais a realidade dos municípios e conheça os dados que essa metodologia necessita, para que assim, se tenha uma visão mais aplicada e elaborada. Pois, mesmo que a metodologia deste estudo tenha uma boa estrutura, o contexto teórico também deve ser levado em consideração. Dessa forma, cada região ou município apresentará uma circunstância e características e peculiaridades próprias. Ou seja, a metodologia voltada para a realidade Espanhola contém informações que os municípios brasileiros podem não ter disponíveis em bancos de dados confiáveis, que não seja de fácil acesso ou que não se enquadre em sua realidade.

Assim, como uma das contribuições desse estudo, pode-se dizer que é preciso que desenvolvam em estudos e pesquisas futuras, metodologias com um grau de flexibilização

maior, com dimensões menos estruturadas, de mais fácil acesso, olhando as informações que cada local possui em relação ao turismo e suas atividades. Para isso, é preciso que se realize um estudo prévio sobre a realidade dos municípios, analisando as bases de dados que já existem e que sejam disponibilizadas pelo Estado ou por entidades de pesquisa periodicamente. Porém, pode ser que certas informações necessárias para o estudo de DTI, não existam nessas bases de dados, fazendo com que não seja mostrado o real cenário de DTI no destino a ser analisado.

Por isso, propõe-se que em nível estadual, o Estado desenvolva uma metodologia menos detalhada, com dados de mais fácil obtenção, aplicando em municípios com diferentes níveis de desenvolvimento, para se ter uma noção geral desses municípios. E além disso, que seja desenvolvida uma metodologia mais detalhada, com informações mais detalhadas e de forma mais difícil de encontrar, que sejam realmente úteis, validadas e fundamentadas, para que o próprio município, caso tenha o interesse, realize seu diagnóstico e faça seu próprio acompanhamento evolutivo.

## REFERÊNCIAS

- ALBRECHT, F.R; OHIRA, M. L. B. Bases de dados: metodologia para seleção e coleta de documentos. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis (Brasil), p. 131-144, 2000.
- AMSTERDAMSMARTCITY, **Projects**, s.d. Disponível em: <<https://amsterdamsmartcity.com/projects>>. Acesso em: 16/04/2018.
- APPOLINÁRIO, Fabio. **Dicionário de Metodologia Científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 295p.
- BAGGIO, R., SAINAGHI R. **Complex and chaotic tourism systems: Towards a quantitative approach**. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, pp. 840–861, 2011.
- BARRADO-TIMÓN, D. A. **El concepto de destino turístico: Una aproximación geográfico-territorial**. *Estudios turísticos*, p. 45-68, 2004.
- BARROS, A. J. S. e LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de Metodologia: Um Guia para a Iniciação Científica**. 2 Ed. São Paulo: Makron Books, 2000.
- BIZ, A. A. **Avaliação dos portais turísticos governamentais quanto ao suporte à gestão do conhecimento**. Tese (Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento) Florianópolis: UFSC, 2009.
- BIZ, A. A., e CERETTA, F. **Modelo de gerenciamento do fluxo de informação dos portais turísticos governamentais uma abordagem teórica**. *Revista Turismo Visão e Ação - Eletrônica*, 10 (3), 399-414, 2008.
- BOES, K., BORDE, L., e EGGER, R. **The Acceptance of NFC Smart Posters in Tourism**. In I. Tussyadiah e A. Inversini (Eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism 2015* (pp. 435–448), 2015.
- BRANDÃO, M.; JOIA, L. A.; TELES, A. **Destino Turístico Inteligente: um caminho para transformação**, Anais do Seminário da ANPTUR – 2016. São Paulo, 2015.
- BRASIL. Lei Complementar Nº 131, de 27 de Maio de 2009. Regulamenta o art. 48, inciso II, da Constituição Federal normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 6 jul, 1993.
- BRASIL. **Programa de Regionalização do Turismo**. 2017. Disponível em: <http://www.turismo.gov.br/acesso-a-informacao/63-aco-es-e-programas/4882-programa-de-regionalizacao-do-turismo.html>. Acesso em: 21 mar. 2017.
- BUHALIS, D. Marketing the competitive destination of the future. **Tourism Management**, 21, 97-116, 2000.

BUHALIS, D., AMARANGGANA, A. **Smart Tourism Destinations**. In Z. Xiang e I. Tussyadiah (Eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism 2014*, p. 553–564, 2014.

BUHALIS, D., e LAW, R. 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, 2008.

CARAGLIU, A., DEL BO, C., NIJKAMP, P. **Smart cities in Europe**. Series Research Memoranda 0048. VU University Amsterdam, Faculty of Economics, Business Administration and Econometrics, 2009.

COCCHIA, A. **Smart and digital city: A systematic literature review**. In Dameri, R. P. and Rosenthal-Sabroux, C., editors, *Smart City, Progress in IS*, pages 13–43. Springer International Publishing, 2014.

CRESWELL, J. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CUNHA, Licínio (2006), **Economia e Política do Turismo**, Editora Verbo, Lisboa.

DEL CHIAPPA, G; BAGGIO, R. **Knowledge transfer in smart tourism destinations: analyzing the effects of a network structure**. *Journal of Destination Marketing e Management*, vol 4, ed 3, p. 145-150, oct. 2015.

DÍAZ, A. **Parâmetros de Referência para una Smart Destination**. *Advanced Leisure Services*, 2012.

FERNANDES, Ricardo e GAMA, Rui (2006) **A Cidade Digital vs. a Cidade Inteligente: Estratégias de Desenvolvimento Sócio-Económico e/ou de Marketing Territorial**. In *Actas do 2º Congresso Luso-brasileiro para o Planeamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável*. Universidade do Minho, Braga, de 27 a 29 de Setembro de 2006.

FLECHA, A. C., e DAMIANI, W. B. **Avanços da tecnologia da informação: resultados comparados de sites da indústria hoteleira**. In *XX Encontro Nacional de Engenharia de Produção [ENEGEP]*. Anais do CDRom. São Paulo, 2000.

FLECK, Marcelo Pio de Almeida. O instrumento de avaliação de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v.5, n.1, 2000 p. 33-38.

FLORES, L.C.S., MENDES, J.C. Perspectivas do Destino Turístico: Repensando o Sentido do Conceito. **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**, v. 8, n. 2, p. 222-237, 2014.

FRAMKE, W. The Destination as a Concept: A Discussion of the Business-related Perspective versus the Sociocultural Approach in Tourism Theory. **Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism**, 2, 92-108, 2002.

FREITAS, A.G.O. **Análise de maturidade de cidade inteligente no município de Caruaru-PE**. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade de Pernambuco, Faculdade de Ciência e Tecnologia de Caruaru, Caruaru, 2015.

FREITAS, H.B.B; FILHO, L.A.M.M. **Iniciativas de Destinos Turísticos Inteligentes na Cidade de Natal**. Seminário de Pesquisa do CCSA,22.,2017, Rio Grande do Norte, 2017.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ed. São Paulo: Atlas, 2012.

Gil, L.A.M., Fernández, Z. B. e Herrero, C.J.L. **Los Destinos Turísticos Inteligentes en el marco de la Inteligencia Territorial: conflictos y oportunidades**. Investigaciones turísticas, 10, 1-25, 2015.

GOMES, E.L; GÂNDARA, J.M; IVARS-BAIDAL, J.A. É importante ser um Destino Turístico Inteligente? A compreensão dos gestores públicos dos destinos do Estado do Paraná. **Rev. Bras. Pesq. Tur**. São Paulo, p. 503-536, set. /dez. 2017.

GRETZEL, U; FESENMAIER, D; KLEIN, S; BUHALIS, D. **Capacity to Change and Its Influence on Effective IT use, SMTEs of the Crossroads**, in Information and Communication Technologies in Tourism 2000 Springer Computer Science; Springer Wien-New York, 1999, pp. 509-518.

GRETZEL, U., SIGALA, M., XIANG, Z., KOO, C. **Smart tourism: foundations and developments**. Electronic Markets, 25(3), 2015, pp.179–188.

HASSAN, Hussein Ali. **Tecnologias de informação e turismo: e-tourism**. Coimbra: [s.n.], 2011

HOWIE, F. **Managing the tourist destination**. Londres: Cengage Learning EMEA, 2003.

Instituto Universitario de Investigaciones Turísticas. Universitat d'Alacant. **Sistema de indicadores para su aplicación en los destinos piloto 2015-2017**. Alicante, 2015.

INVATTUR, Agência Valenciana del Turismo. **Destinos Turísticos Inteligentes: Manual operativo para la configuración de Destinos Turísticos Inteligentes**, 2015.

IVARS-BAIDAL, J. A; SOLSONA-MONZONÍS, F. J; GINER-SÁNCHEZ, D. **Gestión turística y tecnologías de la información y la comunicación (TIC): El nuevo enfoque de los destinos inteligentes**. *Documents D'anàlisi Geogràfica*, 2016, 327-346, 2.

JOVICIC, D. Z. Key issues in the conceptualization of tourism destinations. **Tourism Geographies**, 2016, p. 445-457.

KOMNINOS, N. **“The architecture of intelligent cities: Integrating human, collective, and artificial intelligence to enhance knowledge and innovation”**. In Actas da 2nd International Conference on Intelligent Environments, Institution of Engineering and Technology, Atenas, 2006, pp.13-20.

KOMNINOS, N. **Intelligent cities and globalisation of innovation networks**. Routledge, London, 2008.

KOMNINOS, N; SCHAFFERS, H; PALLOT, M. **Developing a policy roadmap for smart cities and the future internet**. In E-challenges e-2011 Conference Proceedings (p. 1-8). Thessalonik: URENIO - Urban and Regional Innovation Research, 2011.

KON, FABIO; ZAMBOM SANTANA, EDUARDO FELIPE. **Cidades Inteligentes: Conceitos, plataformas e desafios**. 48, 2016.

LEVIN, S.A. Complex adaptive systems: Exploring the known, the unknown and the unknowable. **Bulletin of the American Mathematical Society**, 2003, 40(1), 3–19.

LÓPEZ-ÁVILA, A.; SÁNCHEZ-GARCÍA, S. **Destinos Turísticos Inteligentes**. Harvard Deusto Business Review 224, p. 56-67, 2013.

MADEIRA, N. **Marketing e Comercialização de Produtos e Destinos**, 2010.

MACHADO, L; ALMEIDA, A. **Inovação e Novas Tecnologias**. Porto: Sociedade Portuguesa de Inovação, 2010.

MARUJO, M. N. N. V. **A internet como novo meio de comunicação para os destinos turísticos: o caso da Ilha da Madeira**. Turismo em Análise, 19 (1), 2008.

MINISTÉRIO DO TURISMO, **Programa de Regionalização do Turismo - Diretrizes**, 2017.

MOSANNENZADEH, FARNAZ E VETTORATO, DANIELE. **Defining Smart City. A Conceptual Framework Based on Keyword Analysis**. TeMA - Journal of Land Use, Mobility and Environment, 2014.

NAM, T., e PARDO, T. A. **Conceptualizing smart city with dimensions of technology, people and institutions**. In Proceedings of the 12th Annual International Conference on Digital Government Research (p. 282-291), 2011.

NEIVA, D, N. **Destinos turísticos inteligentes: um levantamento de práticas, barreiras e possíveis ações no contexto de Brasília (DF)**. Monografia (Graduação em Turismo) -Universidade de Brasília, Brasília – DF, 2017.

NERATIKA, R, R. **O uso de indicadores em turismo: uma ferramenta para analisar a evolução dos destinos turísticos inteligentes**. Monografia (Graduação em Turismo) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba -PR, 2017.

NETTO, Alexandre Panosso; TRIGO, Luiz Gonzaga Godoi. **Cenários do turismo brasileiro**. São Paulo: Aleph, 2009. Resenha de: BANUTH, Èrica. Revista Hospitalidade, Ano VI, n. 1, p. 105-107, jan-jun. 2009.

NUNAN, D. **Research methods in language learning**. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.

OJO, A., DZHUSUPOVA, Z., e CURRY, E. **Exploring the nature of the smart cities research landscape**. Springer International Publishing Switzerland, 2016.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas de pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo/RS: Feevale, 2013.

PORTER, M. Strategy and internet. **Harvard Business Review**, London, v. 6, n. 4, p. 278-291, 2001.

RAIGÓN, J. M. C.; LÓPEZ, M. R.; PULIDO, C. O. De la última “ciudad de dios” a la “ciudad inteligente”. **TUR&DES**, v. 8, n. 18, p. 1-31, 2015.

REZENDE, Denis.; ABREU, Aline Franca de. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresarias** – o papel estratégico da informação e dos sistemas de informacao nas empresas. Sao Paulo: Atlas, 2003.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.  
SALVADOR, V. Experiência turística - Expectativas e vivências metamórficas no desenvolvimento pessoal do turista: O caso do comboio histórico a vapor no Alto Douro Vinhateiro (Dissertação de Mestrado em Gestão e Sustentabilidade no Turismo), 2012.

SANT'ANNA, A. L. P; JARDIM, G. S. (2007). **Turismo on-line: oportunidades e desafios em um novo cenário profissional**. Observatório de Inovação do Turismo, II (3).

SEGITTUR. **Informe de Análisis, diagnóstico y Recomendaciones de Palma de Mallorca**. 2013. Acessado em 10 de maio de 2017.

SEGITTUR. **Destinos Turísticos Inteligentes**. Gobierno de España. Ministerio de Indústria, Energia y Turismo. Secretaria de Estado de Turismo, 2013.

SEGITTUR. **Smart Destination: Informe Destinos Turísticos Inteligentes: construyendo el futuro**. Gobierno de España. Ministerio de Indústria, Energia y Turismo. Secretaria de Estado de Turismo, 2015.

SHARPLEY, R. e STONE, P. **Tourist Experience – Contemporary perspectives**. 1 st Edition. Canada: Routledge, 2011.

SIGUAW, J.A; DIAMANTOPOULOS. **Introducing LISREL**. London: Sage Publications, 2000.

SILVA, J. C; FILHO, L. A.M. **A Influência das Tecnologias da Informação e Comunicação nos Destinos Turísticos Inteligentes**. Seminário de Pesquisa do CCSA,22.,2016, Rio Grande do Norte, 2016.

SILVA, Jôzy Cleide. **Diagnóstico da cidade de natal sob a perspectiva de destino turístico inteligente (2015-2016)**. 2016. p. 76. Monografia (Graduação em Turismo) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal/RN.

SILVA, D.N; NASCIMENTO, M.E.N. **A utilização das ferramentas de Tecnologia da Informação nas agências de viagens: um estudo de caso**. Universidade de Brasília. Brasília -DF, abril de 2005.

SMARTSANTANDER, **Home**, s.d. Disponível em: <<http://smartsantander.eu/>>. Acesso em: 09/04/2018.

Tachizawa, T., Pozo, H., e Vicente, A. J. **O uso de tecnologias da informação em hotéis de pequeno porte: um estudo multicaso**. Organizações em contexto, 9 (17), 2013.

UNWTO. **Glossary of tourism terms**. World Tourism Organization, 2014.

VALLS, J. F. Destino turístico. **Gestão integral de destinos turísticos sustentáveis**. Tradução Cristiano Vasques e Liana Wang. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006. cap. p. 15- 58.

VASAVADA, M., PADHIYAR, Y. J. «Smart Tourism»: Growth for Tomorrow. **Journal for Research Volume**, 1(12), 2016.

VICINI, S., BELLINI, S., SANNA, A. **How to co-create Internet of things-enabled services for smarter cities**. Stuttgart: IARIA, 2012.

VIENNA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY DEPARTMENT OF SPATIAL PLANNING. **European Smart Cities**, 2016. Disponível em: <http://www.smart-cities.eu/>.

WEISS, M. C.; BERNARDES, R. C.; CONSONI, F. L. Cidades inteligentes como nova prática para o gerenciamento dos serviços e infraestruturas urbanas: a experiência da cidade de Porto Alegre. **urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 7, n. 3, p. 310-324, 2015.

WERTHNER, H; KLEIN, S. **Information technology and tourism – A challenging relationship**. Wien: Springer-Verlag, 1999.

ZANCHETI, Silvio. **Cidades Digitais e o Desenvolvimento Local**. RECITEC, Recife, 2001.

ZHU, W., ZHANG, L., LI, N. **Challenges, function changing of government and enterprises in Chinese smart tourism**. In Z. Xiang e L. Tussyadiah (Eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism 2014*. Dublin: Springer.



...continuação

<b>10. Existem estruturas de colaboração público-privada?</b>	15 / Sim, existem.	15 / Sim, existem.	15 / Sim, existem.	15 / Sim, existem.	15 / Sim, existem.	15 / Sim, existem.	15 / Sim, existem.	15 / Sim, existem.	15 / Sim, existem.	15 / Sim, existem.	15 / Sim, existem.	15 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.
<b>11. Existe um sistema para gestão de demandas e queixas municipais online?</b>	2 / Sim, existe.	2 / Sim, existe.	2 / Sim, existe.	2 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	2 / Sim, existe.	2 / Sim, existe.	2 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	2 / Sim, existe.	2 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	2 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.
<b>12. Existem aplicativos para smartphones para informar o cidadão?</b>	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	2 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	2 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	2 / Sim, existem.	2 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.
<b>13. Existem aplicativos para smartphones para gerir o uso de estruturas públicas?</b>	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	2 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	2 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.
<b>14. Existe uma forma digital do cidadão sugerir ideias para a melhora do destino?</b>	6 / Sim, existe.	6 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	6 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	6 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	6 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	6 / Sim, existe.	6 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	6 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.
<b>15. Existem sistemas de gestão de qualidade implantados?</b>	0 / Não, não existem.	4 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	4 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	4 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.
<b>16. O destino tem certificações internacionais de turismo nos últimos 5 (3) anos?</b>	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não
<b>17. Existem campanhas de sensibilização social turística?</b>	0 / Não, não existem.	3 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	3 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	3 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	3 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	3 / Sim, existem.	3 / Sim, existem.	3 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.
<b>18. Existem estruturas que possibilitem a formação de profissionais em aspectos relacionados a Destinos Turísticos Inteligentes?</b>	0 / Não, não existem.	3 / Sim, existem.	3 / Sim, existem.	3 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	3 / Sim, existem.	3 / Sim, existem.	3 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	3 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	3 / Sim, existem.

.....continuação

<b>19. Existem ações de treinamento para colaboradores dos órgãos públicos?</b>	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
<b>20. Existem programas de bolsas de estudos para talentos locais?</b>	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não
<b>21. Existem mecanismos de controle do retorno das ações de fomento ao turismo?</b>	0 / Não, não existem.	6 / Sim, existem.	6 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	6 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	6 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	6 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	6 / Sim, existem.
<b>22. Quantos eventos inteligentes foram feitos no destino nos últimos 3 anos?</b>	1 pela Puc Minas	0	0	2	10	0	3	1	0	10	0	0	0	Três Eventos. 1) o Fórum municipal de Turismo, 2) FENICS (Feira Nacional de Indústria, Comércio e Serviços de Montes Claros) 3) Carnaval de Montes Claros

**APÊNDICE II – Resultados consolidados das respostas obtidas com os municípios respondentes – Eixo Sustentabilidade**

SUSTENTABILIDADE TERRITORIAL/URBANA (T/U) - TURISTICA (TUR)	Poços de Caldas	Ouro Preto	Governador Valadares	Araxá	Santana do Riacho	Belo Horizonte	Ipatinga	Uberlândia	São Lourenço	Patos de Minas	Juiz de Fora	São João del Rei	Sete Lagoas	Montes Claros
<b>23. O planejamento urbano do destino é adaptado aos princípios da sustentabilidade? T/U</b>	20/ Sim.	0 / Não.	20/ Sim.	0 / Não.	0 / Não.	20/ Sim.	0 / Não.	20/ Sim.	0 / Não.	20/ Sim.	20/ Sim.	0 / Não.	0 / Não.	20/ Sim.
<b>24. Existe um plano de ação de uma agenda 21 local? T/U</b>	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	9 / Sim, existem.	0 / Não, não existe.	9 / Sim, existem.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	9 / Sim, existem.	9 / Sim, existem.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.
<b>25. Existem medidas de mobilidade urbana? T/U</b>	12 / Sim, existem.	12 / Sim, existem.	12 / Sim, existem.	12 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	12 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	12 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	12 / Sim, existem.	12 / Sim, existem.	12 / Sim, existem.	12 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.
<b>26. Existe um sistema de indicadores de sustentabilidade? T/U</b>	6 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	6 / Sim, existe.	6 / Sim, existe.	6 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	6 / Sim, existe.	6 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.
<b>27. O destino tem certificados de sustentabilidade? TUR</b>	0 / Não.	0 / Não.	0 / Não.	0 / Não.	0 / Não.	18 / Sim.	18 / Sim.	18 / Sim.	0 / Não.	0 / Não.	0 / Não.	0 / Não.	0 / Não.	0 / Não.
<b>28. Existem atrativos públicos com certificados ambientais ou similares? TUR</b>	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	28 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	28 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	28 / Sim, existem.	28 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	28 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.
<b>Quantos?</b>	0	0	0	0	0	1	0	3	0	10	1	0	1	0
<b>29. Quantas empresas têm certificados ambientais? TUR</b>	1	0	0	1	0	0	0	x	0	30	2271	0	0	1

...continuação

<b>30. A legislação ambiental é cumprida no destino? T/U</b>	5 / Sim.	0 / Não.	5 / Sim.	0 / Não.	5 / Sim.	5 / Sim.	0 / Não.	5 / Sim.	5 / Sim.	0 / Não.	5 / Sim.	5 / Sim.	0 / Não.	5 / Sim.
<b>31. Existem medidas para reduzir o consumo energético? T/U</b>	12 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	12 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	12 / Sim, existem.	12 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	12 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	12 / Sim, existem.	12 / Sim, existem.	12 / Sim, existem.	12 / Sim, existem.
<b>32. Existem medidas para reduzir a poluição atmosférica e acústica do destino?</b>	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim
<b>33. Existe monitoramento dos níveis de ruído da cidade?</b>	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não
<b>34. Existem medidas para reduzir os custos e a emissão de gases poluentes?</b>	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim
<b>35. Existe um sistema para redução de custos e diminuição no impacto ambiental na coleta e tratamento de resíduos? T/U</b>	12 / Sim, existe.	12 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	12 / Sim, existe.	12 / Sim, existe.	12 / Sim, existe.	12 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	12 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	12 / Sim, existe.	12 / Sim, existe.	12 / Sim, existe.	12 / Sim, existe.
<b>36. Existem medidas para reduzir custos e aprimorar o sistema de abastecimento e reutilização de água? T/U</b>	12 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	12 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	12 / Sim, existem.	12 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	12 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	12 / Sim, existem.	12 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	12 / Sim, existem.
<b>37. Existe um sistema para gestão e melhora na eficiência da iluminação pública?</b>	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
<b>38. Existe aplicação de sistemas de automatização de funções em edifícios públicos do destino? T/U</b>	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	12 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	12 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	12 / Sim, existe.	12 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.
<b>39. Existe um sistema digital para gerir e aprimorar os estacionamentos do destino?</b>	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim
<b>40. Existem estruturas públicas para uso de veículos elétricos?</b>	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
<b>41. Existem quantos quilômetros de malha cicloviária do destino?</b>	3,6km	0	0	0	4	87,4km	10	0	80	0	50	40	0	14,5km
<b>42. Existem quantos quilômetros de calçamento no destino?</b>	570km	Não sei	Não sei	Não sei	Não sei	Não sei	Não sei	Não sei	2000	Não sei	709	0	0	0
<b>43. Existe desenvolvimento de produtos e ações de marketing voltados para sustentabilidade? TUR</b>	18 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	18 / Sim, existe.	18 / Sim, existe.	18 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	18 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	18 / Sim, existe.	18 / Sim, existe.	18 / Sim, existe.	18 / Sim, existe.

...continuação

<b>44. Existem ações de sensibilização sobre sustentabilidade para moradores? TUR</b>	18 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	18 / Sim, existem.	18 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	18 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	18 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	18 / Sim, existem.	18 / Sim, existem.	18 / Sim, existem.	18 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.
<b>45. Existem ações de sensibilização sobre sustentabilidade para turistas? TUR</b>	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	18 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	18 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	18 / Sim, existem.	18 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.

**APÊNDICE III – Resultados consolidados das respostas obtidas com os municípios respondentes – Eixo Acessibilidade**

<b>ACESSIBILIDADE</b>	<b>Poços de Caldas</b>	<b>Ouro Preto</b>	<b>Governador Valadares</b>	<b>Araxá</b>	<b>Santana do Riacho</b>	<b>Belo Horizonte</b>	<b>Ipatinga</b>	<b>Uberlândia</b>	<b>São Lourenço</b>	<b>Patos de Minas</b>	<b>Juiz de Fora</b>	<b>São João del Rei</b>	<b>Sete Lagoas</b>	<b>Montes Claros</b>
<b>46. Existe um plano de acessibilidade para o destino?</b>	35 / Sim, existe.	35 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	35 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	35 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	35 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	35 / Sim, existe.	35 / Sim, existe.	35 / Sim, existe.	35 / Sim, existe.	35 / Sim, existe.
<b>47. Qual o nível de acessibilidade nos atrativos turísticos do destino?</b>	Ruim - 2,5	Bom - 7,5	Bom - 7,5	Bom - 7,5	Bom - 7,5	Bom - 7,5	Regular - 5	Bom - 7,5	Bom - 7,5	Bom - 7,5	Bom - 7,5	Bom - 7,5	Bom - 7,5	Ótimo - 10
<b>48. Existe serviço de informação adaptado para pessoas com deficiências?</b>	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	15 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	15 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	15 / Sim, existe.	15 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.
<b>49. Existe a promoção do turismo acessível?</b>	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	15 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	15 / Sim, existe.	15 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	15 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.
<b>50. Existem roteiros acessíveis?</b>	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	10 / Sim, existem.	10 / Sim, existem.	10 / Sim, existem.	10 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	10 / Sim, existem.	10 / Sim, existem.	10 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	10 / Sim, existem.
<b>51. Existe transporte público adaptado para pessoas com deficiências?</b>	15 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	15 / Sim, existe.	15 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	15 / Sim, existe.	15 / Sim, existe.	15 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	15 / Sim, existe.	15 / Sim, existe.	15 / Sim, existe.	15 / Sim, existe.	15 / Sim, existe.

**APÊNDICE IV – Resultados consolidados das respostas obtidas com os municípios respondentes – Eixo Qualidade de Vida**

QUALIDADE DE VIDA	Poços de Caldas	Ouro Preto	Governador Valadares	Araxá	Santana do Riacho	Belo Horizonte	Ipatinga	Uberlândia	São Lourenço	Patos de Minas	Juiz de Fora	São João del Rei	Sete Lagoas	Montes Claros
52. Quantos equipamentos culturais existem na cidade?	20	Aproximadamente 30	10	17 equipamentos	1	Acima de 100	15	20	por volta de 20	10	21	20	13	10 equipamentos culturais. 1 teatro; 2 salas de Cinema; 4 bibliotecas públicas e privadas; 1 museu regional; 2 salas de exposições de arte (pública e privada)
53. O orçamento para cultura é suficiente para cumprir os objetivos propostos pelo destino?	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
54. Existem quantos leitos hotelheiros disponíveis?	8500	2500	2,68	2.816 leitos	2,318	35,44	1215	6000	2000 leitos	1100	5651	Não sei informar	1,92	Não sei informar, mas o município possui 23 hotéis na cidade.
55. Quantas vagas de estacionamento existem na cidade?	Não sei informar	Não sei informar	Não sei informar	665 vagas em 2012 - ACIA	Não sei informar.	102,409	Não sei informar	1000000	Não tem essa informação	2500	3066	Não sei informar	Não sei informar.	Não sei informar
56. Qual é o número de infrações penais aplicadas no último ano?	Não sei informar	Não sei informar	Não sei informar	??	Não sei informar.	-	Não sei informar	?	Não sei	25	116.465,00	Não sei informar	Não sei informar.	Não sei informar
57. Qual é o preço por metro quadrado das casas em bairros comuns?	R\$4000 aproximadamente	Não sei informar	Não sei informar	Não possuímos essa informação	Não sei informar.	-	2.000,00	1500	2400	300	1.000,0	Não sei informar	R\$200,00	Não sei informar
58. Qual é o preço por metro quadrado das casas em bairros turísticos?	R\$5400 aproximadamente	Não sei informar	Não sei informar	Não possuímos essa informação	Não sei informar.	-	5.000,00	5000	4000 a 5000	400	4,023	Não sei informar	R\$4.000	Não sei informar
59. Qual é o percentual de eleitores com direito a voto? (Em relação a população total do destino)	70%	Não sei informar	Não sei informar	+/- 72% - Jornal Correio de Araxá	Não sei informar.	1829678 (2010)	79%	483000	50%	60%	395,681	Não sei informar	62,22%	255 mil de 407 mil, ou 62,65%
60. Qual é a taxa de desemprego no destino?	5,90	Não sei informar	Não sei informar	???	0	-	5,31 IBGE 2010	6	10%	3 %	12,7%	Não sei informar	13,5%	14%

...continuação

<b>61. Quantas pessoas são contempladas por programas assistenciais no destino?</b>	Não sei informar	Não sei informar	Não sei informar	3.557 famílias = Bolsa Família - Secretaria de Ação Social	Não sei informar.	185,909	Não sei informar	250000	1200	4800	13,183	Não sei informar	Não sei Informar	São 14.491 famílias e a médias de 4 pessoas por família, ou 57.964 pessoas
<b>62. Qual é a renda familiar média do destino?</b>	2,4 salários mínimos por pessoa	Não sei informar	Não sei informar	3,1 salários. IBGE/2015	Não sei informar.	1.497,29 (2010)	R\$1.800,87	2150	1100	2,2 salários mínimos	R\$ 828,93	Não sei informar	R\$2.365,89 (Fonte: <a href="http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/sete-lagoas_mg">http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/sete-lagoas_mg</a> )	2,2 mil
<b>63. Qual é o percentual da população em risco de pobreza e abaixo?</b>	29% Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário mínimo	Não sei informar	Não sei informar	1.512 = 4,2% - Secretaria de Ação e Promoção Social	Não sei informar.	-	6,62%	14%	Não sei	5 %	3.000,0	Não sei informar	7,35% (Fonte: <a href="http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/sete-lagoas_mg">http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/sete-lagoas_mg</a> )	Não sei informar
<b>64. Existem quantos policiais no destino?</b>	Não sei informar	Não sei informar	Não sei informar	???	19	-	Não sei informar	400	por volta de 130	160	Sem informação	Não sei informar	Não sei informar.	Não sei informar
<b>65. Existem quantos metros quadrados de área verde por habitante?</b>	Não sei informar	Não sei informar	Não sei informar	8m² por habitante - IPDSA/2015	Não sei informar.	14 m²	127m²	500 m2	Não sei	1000	9,3 m²	Não sei informar	Não sei informar.	Não sei informar



**APÊNDICE V – Resultados consolidados das respostas obtidas com os municípios respondentes – Eixo Conectividade e Sensorização**

<b>CONECTIVIDADE E SENSORIZAÇÃO</b>	<b>Poços de Caldas</b>	<b>Ouro Preto</b>	<b>Governador Valadares</b>	<b>Araxá</b>	<b>Santana do Riacho</b>	<b>Belo Horizonte</b>	<b>Ipatinga</b>	<b>Uberlândia</b>	<b>São Lourenço</b>	<b>Patos de Minas</b>	<b>Juiz de Fora</b>	<b>São João del Rei</b>	<b>Sete Lagoas</b>	<b>Montes Claros</b>
<b>70. A velocidade e largura de banda da internet são suficientes para atender a oferta turística?</b>	25 / Sim.	25 / Sim.	25 / Sim.	25 / Sim.	25 / Sim.	25 / Sim.	25 / Sim.	25 / Sim.	25 / Sim.	25 / Sim.	25 / Sim.	25 / Sim.	0 / Não.	25 / Sim.
<b>71. Existe internet de graça nos principais locais de interesse turístico?</b>	60 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	60 / Sim, existe.	60 / Sim, existe.	60 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	60 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	60 / Sim, existe.	60 / Sim, existe.	60 / Sim, existe.	60 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.
<b>72. Existe algum tipo de sensor (como a gestão de tráfego) voltado para gestão turística do destino?</b>	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	15 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	15 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.
<b>73. Existem “Serviços SmartCity” de âmbito municipal?</b>	Não sei informar	Não, não existem “Serviços SmartCity” de âmbito municipal	Não, não existem “Serviços SmartCity” de âmbito municipal	Sim, existem “Serviços SmartCity” de âmbito municipal	Não, não existem “Serviços SmartCity” de âmbito municipal	Sim, existem “Serviços SmartCity” de âmbito municipal	Não, não existem “Serviços SmartCity” de âmbito municipal	Sim, existem “Serviços SmartCity” de âmbito municipal	Não, não existem “Serviços SmartCity” de âmbito municipal	Não, não existem “Serviços SmartCity” de âmbito municipal	Sim, existem “Serviços SmartCity” de âmbito municipal	Não, não existem “Serviços SmartCity” de âmbito municipal	Não sei informar	Não, não existem “Serviços SmartCity” de âmbito municipal

**APÊNDICE VI– Resultados consolidados das respostas obtidas com os municípios respondentes – Eixo Inovação**

<b>INOVAÇÃO</b>	Poços de Caldas	Ouro Preto	Governador Valadares	Araxá	Santana do Riacho	Belo Horizonte	Ipatinga	Uberlândia	São Lourenço	Patos de Minas	Juiz de Fora	São João del Rei	Sete Lagoas	Montes Claros
<b>74. Existem medidas de fomento a inovação no destino?</b>	0 / Não, não existem.	28,75 / Sim, existem.	28,75 / Sim, existem.	28,75 / Sim, existem.	28,75 / Sim, existem.	28,75 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	28,75 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	28,75 / Sim, existem.	28,75 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.
<b>75. Qual é o número de empresas relacionadas a inovação?</b>	Não sei informar	Não sei informar	Não sei informar	20	0	469 a cada 100 mil habitantes	Não sei informar	450	3 a 4	10	0	0	0	20 empresas que são do ramo farmacêutico, agropecuário e indústria de transformação.
<b>76. Existe o uso de TIC's (Tecnologias da Informação) por parte das empresas turísticas do destino?</b>	0 / Não, não existe.	23,75 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	23,75 / Sim, existe.	23,75 / Sim, existe.	23,75 / Sim, existe.	23,75 / Sim, existe.	23,75 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	23,75 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	23,75 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.
<b>77. Existem plataformas ou espaços colaborativos voltados para inovação e turismo?</b>	0 / Não, não existem.	18,75 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	18,75 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	18,75 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	18,75 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	18,75 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	18,75 / Sim, existem.
<b>78. Existe participação municipal ou de empresas do destino no desenvolvimento de projetos de inovação?</b>	0 / Não, não existe.	28,75 / Sim, existem.	28,75 / Sim, existem.	28,75 / Sim, existem.	0 / Não, não existe.	28,75 / Sim, existem.	0 / Não, não existe.	28,75 / Sim, existem.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	28,75 / Sim, existem.	0 / Não, não existe.	28,75 / Sim, existem.	28,75 / Sim, existem.

...continuação

<b>79. Qual é o percentual da população trabalhando com atividades de alta e médio-alta tecnologia?</b>	Não sei informar	Não sei informar	Não sei informar	Não possuímos a informação precisa.	Não sei informar.	-	20%	10	1%	20 %	Não mensurado	Não sei informar	Não sei informar.	Não sei informar
<b>80. Qual é o número de start-ups no destino?</b>	por volta de 5	Não sei informar	Não sei informar	10 em andamento (Não estão todas formalizadas).	Não sei informar.	-	Não sei informar	150	1	25	54	Não sei informar	23	Não sei informar
<b>81. Existe alguma rede de networking entre as empresas do município?</b>	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim

**APÊNDICE VII– Resultados consolidados das respostas obtidas com os municípios respondentes – Eixo Sistema de Informação**

<b>SISTEMA DE INFORMAÇÃO</b>	Poços de Caldas	Ouro Preto	Governador Valadares	Araxá	Santana do Riacho	Belo Horizonte	Ipatinga	Uberlândia	São Lourenço	Patos de Minas	Juiz de Fora	São João del Rei	Sete Lagoas	Montes Claros
<b>82. Existe um observatório de pesquisas inteligentes?</b>	0	100	0	0	0	100	0	100	0	100	100	0	0	0

**APÊNDICE VIII– Resultados consolidados das respostas obtidas com os municípios respondentes – Eixo Informação Turística**

<b>INFORMAÇÃO TURÍSTICA</b>	Poços de Caldas	Ouro Preto	Governador Valadares	Araxá	Santana do Riacho	Belo Horizonte	Ipatinga	Uberlândia	São Lourenço	Patos de Minas	Juiz de Fora	São João del Rei	Sete Lagoas	Montes Claros
<b>83. Existe material promocional do destino em formato digital?</b>	0 / Não, não existe.	15 / Sim, existe.	15 / Sim, existe.	15 / Sim, existe.	15 / Sim, existe.	15 / Sim, existe.	15 / Sim, existe.	15 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	15 / Sim, existe.	15 / Sim, existe.	15 / Sim, existe.	15 / Sim, existe.
<b>84. Existência de material promocional de merchandising para o turista.</b>	0 / Não.	9 / Sim.	9 / Sim.	9 / Sim.	9 / Sim.	9 / Sim.	9 / Sim.	9 / Sim.	0 / Não.	0 / Não.	9 / Sim.	9 / Sim.	9 / Sim.	9 / Sim.
<b>85. Existe um portal turístico do destino? *</b>	0 / Não, não existe.	35 / Sim, existe.	35 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	35 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	35 / Sim, existe.	35 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	35 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	35 / Sim, existe.	35 / Sim, existe.
<b>86. O destino possui redes sociais?</b>	7 / Sim.	7 / Sim.	7 / Sim.	7 / Sim.	7 / Sim.	7 / Sim.	7 / Sim.	7 / Sim.	7 / Sim.	7 / Sim.	7 / Sim.	7 / Sim.	7 / Sim.	7 / Sim.
<b>86.1 O destino atualiza constantemente suas redes sociais?</b>	7 / Sim.	7 / Sim.	7 / Sim.	7 / Sim.	7 / Sim.	7 / Sim.	7 / Sim.	7 / Sim.	7 / Sim.	7 / Sim.	7 / Sim.	7 / Sim.	7 / Sim.	7 / Sim.
<b>87. Existem canais de informação turística 24h no destino?</b>	0 / Não, não existem.	9 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	9 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	9 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.
<b>88. Existem vídeos inspiradores promocionais do destino?</b>	9 / Sim, existem.	9 / Sim, existem.	9 / Sim, existem.	9 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	9 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	9 / Sim, existem.	9 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	9 / Sim, existem.	9 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.

...continuação

<b>89. Existem ferramentas tecnológicas para uso do turista no destino? (O equipamento realmente, como tablets, por exemplo) *</b>	0 / Não, não existem.	9 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	9 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	9 / Sim, existem.	9 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.
<b>90. Existem aplicativos que sirvam como guias sobre o destino?</b>	Não, não existem aplicativos que sirvam como guias sobre o destino	Sim, existem aplicativos que sirvam como guias sobre o destino	Não, não existem aplicativos que sirvam como guias sobre o destino	Não, não existem aplicativos que sirvam como guias sobre o destino	Sim, existem aplicativos que sirvam como guias sobre o destino	Sim, existem aplicativos que sirvam como guias sobre o destino	Não, não existem aplicativos que sirvam como guias sobre o destino	Sim, existem aplicativos que sirvam como guias sobre o destino	Sim, existem aplicativos que sirvam como guias sobre o destino	Não, não existem aplicativos que sirvam como guias sobre o destino	Sim, existem aplicativos que sirvam como guias sobre o destino	Sim, existem aplicativos que sirvam como guias sobre o destino	Não sei informar	Sim, existem aplicativos que sirvam como guias sobre o destino
<b>91. Existe um catálogo dos aplicativos móveis existentes para o destino?</b>	Não sei informar	Sim, existe um catálogo dos aplicativos móveis existentes para o destino	Não, não existe um catálogo dos aplicativos móveis existentes para o destino	Não, não existe um catálogo dos aplicativos móveis existentes para o destino	Não, não existe um catálogo dos aplicativos móveis existentes para o destino	Sim, existe um catálogo dos aplicativos móveis existentes para o destino	Não, não existe um catálogo dos aplicativos móveis existentes para o destino	Sim, existe um catálogo dos aplicativos móveis existentes para o destino	Sim, existe um catálogo dos aplicativos móveis existentes para o destino	Não, não existe um catálogo dos aplicativos móveis existentes para o destino	Sim, existe um catálogo dos aplicativos móveis existentes para o destino	Sim, existe um catálogo dos aplicativos móveis existentes para o destino	Não, não existe um catálogo dos aplicativos móveis existentes para o destino	Não sei informar

**APÊNDICE IX– Resultados consolidados das respostas obtidas com os municípios respondentes – Eixo *Marketing Online***

<b>MARKETING ONLINE</b>	Poços de Caldas	Ouro Preto	Governador Valadares	Araxá	Santana do Riacho	Belo Horizonte	Ipatinga	Uberlândia	São Lourenço	Patos de Minas	Juiz de Fora	São João del Rei	Sete Lagoas	Montes Claros
<b>92. Existe um monitoramento da marca do destino na internet?</b>	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	21 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	21 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	21 / Sim, existe.	21 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	21 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.
<b>93. Existe um Social Media Plan?</b>	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	31 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	31 / Sim, existe.	31 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	31 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.	31 / Sim, existe.	0 / Não, não existe.	0 / Não, não existe.
<b>94. Existem estratégias CRM e e-mail marketing para o destino sendo utilizadas?</b>	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	31 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	31 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	31 / Sim, existem.	31 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.
<b>95. Existem iniciativas de marketing viral para o destino?</b>	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	17 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	17 / Sim, existem.	17 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.	17 / Sim, existem.	0 / Não, não existem.	0 / Não, não existem.

**APÊNDICE X– Resultados consolidados das respostas obtidas com os municípios respondentes – Eixo Experiência Turística**

<b>EXPERIÊNCIA TURÍSTICA</b>	Poços de Caldas	Ouro Preto	Governador Valadares	Araxá	Santana do Riacho	Belo Horizonte	Ipatinga	Uberlândia	São Lourenço	Patos de Minas	Juiz de Fora	São João del Rei	Sete Lagoas	Montes Claros
<b>96. Existem pesquisas anuais de satisfação geral sobre o destino?</b>	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não
<b>97. Existem pesquisas de opinião sobre temas como: sustentabilidade territorial/urbana; acessibilidade; conectividade e sensorização; inovação e diferenciação; informação turística; marketing online e CRM</b>	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não
<b>98. Existem pesquisas anuais de perfil de demanda sobre o destino?</b>	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim

## ANEXOS

## ANEXO A - Indicadores de Governança

PLANO	INDICADOR TRADUZIDO	CRITÉRIOS TRADUZIDOS
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017) / SEGITTUR	Aplicação de um Plano Estratégico de Turismo	Existência e aplicação do Plano Estratégico adaptado a situação atual e, portanto, plenamente vigente
	Projeto Piloto "Playa de Palma Smart Destination" - TOT. Turismo das coisas para Destinos Inteligentes.	O objetivo do projeto consiste em criar um modelo de Cidade Inteligente para o setor do turismo que através da utilização de infraestruturas inteligentes e plataformas de gestão permita por um lado oferecer novos serviços para os turistas, e por outro lado obter informações e estatísticas dos perfis e padrões de conduta e consumo dos turistas.
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Conexão do Plano Estratégico com outros planos locais	Grau de conexão com outros planos
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Existência de procedimentos de conexão interdepartamental na Administração Local	Identificação de procedimentos de conexão efetivos (reuniões periódicas, comissões, grupos de trabalho, etc)
ALICANTE / INVAT.TUR (2017)	Aplicação do Plano Diretor DTI	Aplicação do Plano
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017) / SEGITTUR	Existência de um Smart Office Destination	Criação do escritório com pessoal próprio da prefeitura como entidade atuante para construir um DTI
	Criação do SmartOffice de Palma	O SmartOffice de Palma nasce como uma necessidade de coordenar e centralizar todas as ações inteligentes que se planejam para a cidade de Palma de Mallorca

ALICANTE / INVAT.TUR (2015)	Projeto e aplicação de Planos Operacionais Anuais	Existência e aplicação do Plano
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Dotação de recursos suficiente para alcançar os objetivos dos Planos Operacionais	Recursos aplicados ao desenvolvimento e execução do Plano
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Controle do cumprimento do Plano Operacional vigente	Sistema de Indicadores de execução do Plano
ALICANTE / INVAT.TUR (2015)	Difusão periódica de atividades	Elaboração e difusão da Memória através de diferentes canais
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017) / SEGITTUR	Existência de estruturas de colaboração público-privadas	Entidades mistas com responsabilidade financeira
	Fundação público-privada para a promoção do destino	Fundação Turismo Palma de Mallorca 365, entidade público-privada que fará a gestão da promoção turística de Palma e irá consolidar os diferentes produtos turísticos da cidade.
ALICANTE / INVAT.TUR (2015)	Existência de plataformas de colaboração público-privadas	Espaços digitais de participação geral e turística
ALICANTE / INVAT.TUR (2015)	Existência de plataformas de colaboração público-privadas	Espaços digitais de participação geral e turística
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Qualidade percebida pelos turistas	Grau de satisfação do turista com o destino (pontuação proporcional ao grau de satisfação)

ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017) / SEGITTUR	Sistemas de gestão de qualidade implantados com um enfoque em destino	Certificados de qualidade
	Presença e certificação em redes nacionais e internacionais	A prefeitura de Palma através do Consórcio Playa de Palma é integrante da rede de "Living Labs" (ENOLL) como primeiro Living Lab de destinos turísticos em fase de reconversão, sob o nome de "Platja de Palma Living Tur". Palma está presente e é membra da recente Rede Espanhola de Cidade Inteligentes (RECI), uma proposta de futuro motivada pela necessidade das cidade de apostar na inovação e desenvolvimento de novas tecnologias para melhorar a qualidade de vida dos cidadãos. Palma participa na Plataforma Tecnológica Espanhola de Convergência para Internet do Futuro (ES.INTERNET). Por último, a prefeitura de Palma de Mallorca está presente em diferentes grupos de trabalho do Comitê Técnico de Normatização sobre Cidades Inteligentes, criado pela AENOR com apoio da SETSI, do Ministério da Indústria, Energia e Turismo.

	Desenvolvimento da Administração Eletrônica/Administração Aberta	Existência de um portal de transparência operacional
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017) / SEGITTUR	Sistemas na Web de gestão de demandas e queixas municipais	Desenvolvimento de um sistema digital que contenha a relação dos compromissos que assume a prefeitura de Palma em relação a gestão das demandas municipais de serviços, os indicadores estabelecidos para levar a cabo a medição do grau de cumprimento destes compromissos e o acompanhamento mensal desta medição.
	Aplicativos móveis para informar o cidadão	Sistemas de alertas, informação turística, administrativas, etc.
ALICANTE / SEGITTUR	Desenvolvimento de aplicativos móveis	A prefeitura, tendo em conta as tendências e usos atuais da tecnologia por parte dos cidadãos, decide providenciar o acesso a seus serviços através de dispositivos móveis. Dentro dessa ação, a prefeitura criará uma plataforma de serviços que serão acessíveis através de aplicativos para dispositivos móveis e outras tecnologias de nova geração.

ALICANTE / SEGITTUR	Aplicativos móveis para informar o cidadão	Sistemas de alertas, informação turística, administrativas, etc.
	Desenvolvimento de aplicativos móveis	A prefeitura, tendo em conta as tendências e usos atuais da tecnologia por parte dos cidadãos, decide providenciar o acesso a seus serviços através de dispositivos móveis. Dentro dessa ação, a prefeitura criará uma plataforma de serviços que serão acessíveis através de aplicativos para dispositivos móveis e outras tecnologias de nova geração.
ALICANTE	Serviços eletrônicos para o uso de infra-estruturas culturais e desportivas	Aplicativos de informática que permitam o uso e desfrute fácil das diferentes infra-estruturas
ALICANTE / INVAT.TUR (2017)	Orçamento público para Turismo	Existência de uma dotação orçamentária própria
ALICANTE / INVAT.TUR (2017)	Orçamento para construir DTI e tipo de execução	Existência de uma dotação para construir um DTI
ALICANTE	Eleitores com direito a voto	Percentual de eleitos com direito a voto em relação ao total
SEGITTUR	Certificação AENOR Palma e Playa de Palma como Destino Inteligente	Certificar através da AENOR o destino turístico de Palma e/ou Praia de Palma como destino turístico inteligente.

ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / SEGITTUR	Formação para desenvolvimento de novas capacidades de gestão relacionadas a DTI	Número de trabalhadores formados em aspectos relacionados com DTI
	Formação técnico-ativa permanente em TIC	Espaço de formação permanente em TIC com uma grade em competências digitais básicas e uso de pacotes office, redes sociais, aplicativos/recursos 2.0. Modalidades de formação presencial, online e EaD.
	Activa+competências digitais	Formação em competências operacionais e empreendedoras. Formação em competências digitais aplicadas.
	Solicitudes 2.0	As ações de treinamentos que se oferecem de forma presencial podem ter inscrições online na página da web: <a href="http://www.palmaactiva.com.br">www.palmaactiva.com.br</a>
	Talento local	Através de bolsas de estudos unir o talento local com projetos e empresas para construir um atrativo de inversão na cidade.
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Análise de retorno de iniciativas de fomento do turismo	Indicadores de retorno das ações turísticas mais relevantes

SEGITTUR	Desenvolvimento e coordenação de eventos smart	Posicionar Palma de Mallorca como referência em tecnologias turísticas e SmartDestination, atraindo investimento a cidade para criar oportunidade para o desenvolvimento de projetos Smart
SEGITTUR	Observatório SmartCity Palma	Projeto e desenvolvimento de um observatório SmartCity Palma que agrupe todos os indicadores do Smart Palma
SEGITTUR	Implantar a empresa eletrônica	Convênio com a "Fábrica Nacional da Moeda e Timbre *(FNMT)" para implantar a empresa eletrônica na prefeitura de Palma.
SEGITTUR	Criação da sede eletrônica	Criação da sede eletrônica para facilitar ao cidadão o acesso a transação e notificação eletrônica
SEGITTUR	Guia de edificação sustentável na reconversão de edificações hoteleiras e residências em destinos turísticos maduros	Guia de apoio a arquitetos, engenheiros e responsáveis de projetos para edificação sustentável.
SEGITTUR	Rede metropolitana	Dispor uma rede de comunicação de âmbito metropolitano que permita integrar múltiplos serviços, e que sejam próprios de EMAYA, de âmbito municipal ou externos.

SEGITTUR	Laboratório turístico de Cidades Inteligentes	Reabilitação total, parcial ou nova de um hotel laboratório para o desenvolvimento de novos modelos de negócio que permitam avançar na reconversão de um destino maduro, inteligente e conectado, e que se converta em uma referência nacional e internacional.
SEGITTUR	Plataforma online de ideias aberta, transparente e livre	Desenvolver e colocar em funcionamento uma página da web ou aplicativo onde o cidadão possa sugerir ideias para a melhora da cidade de Palma.

Fonte: Neratika (2017)

**ANEXO B - Indicadores de Sustentabilidade Territorial/ Urbana**

<b>SUSTENTABILIDADE TERRITORIAL/URBANA</b>		
<b>PLANO</b>	<b>INDICADOR TRADUZIDO</b>	<b>CRITÉRIOS TRADUZIDOS</b>
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Planejamento urbano adaptado aos princípios da sustentabilidade	Instrumentos de planejamento atualizado e adaptado aos princípios de desenvolvimento sustentável
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Aplicação de uma Agenda 21 Local	Plano de ação da Agenda 21 em vigor
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Legislação Ambiental	Existência e cumprimento da Legislação Ambiental
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017) / SEGITTUR	Mobilidade urbana	Medidas orientadas para reduzir o consumo energético e a poluição atmosférica e acústica, assim como os custos do congestionamento do tráfego
	Plano de mobilidade urbana sustentável	Integrar as políticas e estratégias para a mobilidade sustentável. Levar a cabo um estudo de diagnóstico da situação da mobilidade local, definir um conjunto de indicadores para o acompanhamento e avaliação, e propor ações para melhora da mobilidade.
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017) / SEGITTUR	Eficiência energética	Medidas de redução de custos de consumo e emissão de gases poluentes
	Monitoramento energético dos edifícios municipais	Mediante um software de gestão energética com servidor na Web integrado e uma série de equipamentos instalados nos edifícios municipais para monitorar o consumo energético e criar alarmes mediante e-mails ou ações específicas em caso de necessidade.
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017) / SEGITTUR	Recolha e tratamento de resíduos	Redução de custos de prestação de serviço e melhora de parâmetros ambientais
	Profissionalização da área de meio-ambiente	Gestão eficiente dos serviços de recolhimento e limpeza para otimizar recursos, reduzir custos e melhorar a qualidade do serviço.
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017) / SEGITTUR	Abastecimento, limpeza e reutilização de águas	Redução de custos e economia de serviços
	Monitoramento das redes de distribuição	Monitoramento em tempo real do ciclo integral da água, incorporação a rede SCADA e o controle de previsão
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Gestão de edifícios públicos	Aplicações de informática (automatização) em edifícios públicos

ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Existência de um sistema de indicadores de sustentabilidade	Sistema de monitoramento conectado com o planejamento urbano e a Agenda 21
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / SEGITTUR / INVAT.TUR (2017)	Gestão tecnológica de estacionamento	Sistemas tecnológicos que permitam gerir o estacionamento urbano
	Sistema de estacionamento	Colocação de painéis dinâmicos de guia para os diferentes estacionamentos de Palma
	Estacionamentos auxiliados remotamente	Auxiliar remotamente os estacionamentos direto de um centro de controle para reduzir o principal custo operacional de um estacionamento, o monitoramento. Centralizar os estacionamentos em um centro de controle e criar uma
		rede de comunicações entre os diferentes estacionamentos.
	Aplicativo móvel de estacionamento SMAP	Gestão de pedidos de ocupação de garagens públicas e interação com os clientes para estabelecer uma previsão tanto da ocupação efetiva das garagens como da percepção da mobilidade e fluidez no acesso aos lugares de mais interesse na cidade.

ALICANTE / INVAT.TUR (2017)	Calçamento da cidade e disponibilidade de ciclovias para bicicletas	Percentual do total de ruas e existência de pistas específicas para o trânsito de bicicletas
SEGITTUR	Instalação fotovoltaica para auto-consumo e recarga de veículos elétricos	Instalação fotovoltaica para auto-consumo localizada em um armazém industrial dedicado ao estoque, propriedade da prefeitura de Palma.
SEGITTUR	Civitas-dynamo	Instalação de uma rede de 12 pontos de recarga inteligentes. Medidas para beneficiar o uso de veículos elétricos e para veículos de distribuição elétrica.
SEGITTUR	Melhora da eficiência na iluminação pública	Melhora na eficiência da iluminação pública. Eliminação de lâmpadas de mercúrio. Adequação de potência normativa.
SEGITTUR	Sistema de informação geográfica e gestão de iluminação pública	Aplicativo de gestão das instalações de iluminação pública com controle em tempo real sobre o funcionamento.
SEGITTUR	Melhora da eficiência nas fontes públicas	Melhora na eficiência das fontes públicas mediante luzes de baixo consumo e bombas com variador de frequência.
SEGITTUR	Eficiência e controle em iluminação de escritórios	Instalação de interruptores e detectores de presença em todos os escritórios municipais, de modo que seja possível a redução de consumo elétrico da iluminação e instalação de luminárias mais eficientes.

SEGITTUR	Produção de energia elétrica mediante turbinas eólicas	Instalação de turbinas eólicas para auto-consumo conectado a rede.
SEGITTUR	Rede de turismo sustentável	O objetivo do projeto é criar novas atividades relacionadas com o turismo sustentável em 4 destinos costeiros dotados de atrativos culturais/naturais através da adoção de um enfoque de gestão de destino público-privado, padrões de qualidade e esquemas de incentivo em que os objetivos do desenvolvimento estejam ligados a proteção e valorização do patrimônio natural/cultural
SEGITTUR	Serviços de mobilidade 2.0. Plataforma Integrada de informação.	Criação de uma plataforma integrada de informação sobre a mobilidade em Palma. EMT, Bicipalma, estacionamentos subterrâneos, estado do tráfego e incidências,
SEGITTUR	Teleleitura de contadores assinantes	Alcançar a leitura remota do parque de contadores de forma automática, aproveitando a infraestrutura da rede metropolitana em projeto.
SEGITTUR	Comercialização de infra-estruturas de telecomunicação	Comercializar e colocar a disposição de empresas interessadas e outros entes municipais a infra-estrutura da EMAYA (canais e recintos) para redes de telecomunicações.

Fonte: Neratika (2017)

### ANEXO C - Indicadores de Sustentabilidade Turística

SUSTENTABILIDADE TURÍSTICA		
PLANO	INDICADOR TRADUZIDO	CRITÉRIOS TRADUZIDOS
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Atrativos turísticos com certificados ambientais	Percentual de atrativos públicos com certificados ambientais ou similares
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Certificados de sustentabilidade do destino	Existência de um certificado de sustentabilidade do destino
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Empresas com certificados ambientais	Percentual de empresas com certificados ambientais
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Empresas com programas RSC em benefício do município	Percentual de empresas com programa de RSC
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Desenvolvimento de produto e ações de marketing com enfoque sustentável	Desenvolvimento de produtos e ações de marketing voltadas para sustentabilidade

ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Ações de sensibilização a favor da sustentabilidade para residentes	Iniciativas de sensibilização para população residente
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Ações de sensibilização a favor da sustentabilidade para turistas	Iniciativas de sensibilização para demanda turística
ALICANTE / INVAT.TUR (2015)	Participação em iniciativas de custódia territorial	Prefeitura agindo como entidade de custódia e iniciativas para fomentar a custódia do território
ALICANTE / INVAT.TUR (2017)	Contaminação acústica	Níveis de ruído na cidade
ALICANTE / INVAT.TUR (2017)	Calçamento	Percentual de calçamento em relação ao território urbano

Fonte: Neratika (2017)

### ANEXO D - Indicadores de Acessibilidade

ACESSIBILIDADE		
PLANO	INDICADOR TRADUZIDO	CRITÉRIOS TRADUZIDOS
SEGITTUR	Plano de acessibilidade para a cidade de Palma	Plano de acessibilidade para diminuir as barreiras urbanísticas nos diversos bairros da cidade de Palma
ALICANTE / INVAT.TUR (2015)	Existência de um entorno turístico acessível	Plano Integral de acessibilidade urbana
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Atrativos turísticos acessíveis	Recursos/atrativos adaptados para turistas com deficiências
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Serviço de informação adaptado para pessoas com deficiências	Acessibilidade exterior e interior, totens e mobiliário adaptado, funcionários com formação para atender
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Certificados de acessibilidade em empresa de alojamento e serviços turísticos	Norma UNE 170001-2 de Accesibilidad Universal y otras.

ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Cumprimento de acessibilidade WEB	Certificación del Protocolo WAI, norma UNE 139803:2004 y otros.
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Promoção do turismo acessível	Existências de audio-guias, guias de acessibilidade, guias em braile, visitas adaptadas, etc.
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Rotas de transporte acessíveis	Existência de rotas de transporte acessíveis
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Transporte público acessível	Transporte público adaptado

Fonte: Neratika (2017)

## ANEXO E - Indicadores de Qualidade de Vida

QUALIDADE DE VIDA		
PLANO	INDICADOR TRADUZIDO	CRITÉRIOS TRADUZIDOS
ALICANTE / INVAT.TUR (2017)	Disponibilidade de estacionamento	Percentual por metro quadrado de estacionamentos pela área total.
ALICANTE / INVAT.TUR (2017)	Equipamentos culturais	Metros quadrados de equipamentos culturais por 1000 habitantes
ALICANTE	Orçamento para Cultura	Percentual dedicado a cultura, quanto ao total ou uma média da cidade/destinos similares
ALICANTE / INVAT.TUR (2017)	Serviços de saúde específicos destinados a demanda turística	Número de hotéis com serviços orientados a demanda estrangeira
ALICANTE	Infrações penais registradas	Infrações penais para cada 1000 habitantes
ALICANTE	Custo da moradia em bairros turísticos	Preço por metro quadrado das casas em bairros turísticos
ALICANTE	Centros educacionais	Metros quadrados de centros educacionais quanto a população menor de 18 anos
ALICANTE	Desemprego local	Taxa local de desemprego

ALICANTE	Programas assistenciais de serviços sociais	Número de programas assistenciais dirigidos ao cidadão
ALICANTE	Renda familiar disponível	Taxa de renda familiar disponível
ALICANTE	População em situação de pobreza	População em risco de pobreza e possível comparação com médias região/nacionais
ALICANTE / INVAT.TUR (2017)	Policiais por habitantes	Índice de policiais por 1000 habitantes
ALICANTE	Integração cultural de residentes estrangeiros	Percentual de população estrangeira envolvida em associações locais com motivo de lazer e recreação
ALICANTE / SEGITTUR / INVAT.TUR (2017)	Zonas verdes	Metros quadrados de zonas verdes por 1000 habitantes
	Sistema de informação geográfica (GIS) de parques e jardins	Inventário, manutenção e exploração das zonas verdes de Palma mediante a aplicação informática INGRID.
ALICANTE / INVAT.TUR (2017)	Equipamentos esportivos	Metros quadrados de equipamentos esportivos por 1000 habitantes
ALICANTE	Teleassistência	Existência de programas de teleassistência
ALICANTE	Vigilância	Existência de serviços de video vigilância
ALICANTE	Domicílios conectadas a Internet	Percentual a respeito do total de domicílios

ALICANTE	População com emprego em tempo integral	Percentual a respeito da população ativa
ALICANTE	Jovens desempregados	Taxa de desemprego de jovens
ALICANTE / INVAT.TUR (2017)	Percepção local do turismo	Derivada de possíveis levantamentos
ALICANTE / INVAT.TUR (2017)	Habitações ecológicas inteligentes	Existência de construções mais respeitadas e sustentáveis
ALICANTE	Percepção da segurança	Derivada de possíveis levantamentos
SEGITTUR	E-Denúncia	Facilitar ao turista a interposição de denúncias através de um aplicativo intuitivo, com o objetivo de minimizar a sensação de desamparo para as vítimas de delitos, e o desconforto do deslocamento a lugares distantes para fazer sua denúncia
SEGITTUR	Câmaras CMOS	Aplicação de câmaras para a contagem de pessoas e estabelecimentos de alarmes por variações de fluxos de contagem.
SEGITTUR	MiFi veículos policiais	Instalação de equipamento MiFi (wifi móvel mediante acesso 3G) em veículos de patrulha da polícia local e outros de emergência a fim de estabelecer zonas de cobertura wifi onde esteja um veículo policial.

SEGITTUR	Sensorização de matriculas	Software de leituras de inscrições sobre imagens digitais das atuais câmaras de video-vigilância.
SEGITTUR	Delegacia de polícia Inteligente Praia de Palma	Um edifícios que por si mesmo seja um ícone da Polícia e ao mesmo tempo de uma nova Praia de Palma, dando sensação de segurança, modernidade e alta tecnologia.
SEGITTUR	QR Polícia Inteligente	Desenvolvimento de um programa piloto, composto por um gerador e um aplicativo de leitura para que os cidadãos ou visitantes gerem via web em uma futura sede eletrônica da área de segurança, códigos QR encriptados que contenham dados pessoais, médicos e de contato.
SEGITTUR	Gestão de espaços de emergências	Aplicação de circuitos eletrônicos para a troca de informação entre edifícios públicos e alojamentos turísticos orientados a estabelecer as informações necessárias na hora de aplicar os protocolos de reação para emergências.
SEGITTUR	NETPOL	Sistemas de coordenação entre policias locais das Ilhas Baleares, mediante o uso de três ferramentas de comunicação: Rádio DPMR, Telefonia IP fechada, Wlan, que conecte todas as sedes da polícia local nas Ilhas Baleares.

SEGITTUR	Aplicativo móvel EMT	Desenvolvimento de um aplicativo para dispositivos móveis com o objetivo de que o cidadão possa ter acesso a informação em tempo real sobre a posição dos ônibus e possa consultar a hora de chegada no próximo ônibus
SEGITTUR	Aplicativo móvel para queixas, danos na via pública, etc.	Desenvolvimento de um aplicativo para dispositivos móveis com o objetivo de que o cidadão possa ter denunciar danos na cidade com o fim de que isso solucione o problema o mais rápido possível.

Fonte: Neratika (2017)

## ANEXO F - Indicadores de Conectividade e Sensorização

CONECTIVIDADE E SENSORIZAÇÃO		
PLANO	INDICADOR TRADUZIDO	CRITÉRIOS TRADUZIDOS
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Conexão de qualidade da rede das empresas turísticas do destino com latência	Largura de banda suficiente e latência para oferecer agilidade nos serviços
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017) / SEGITTUR	Wifi-free com QoS (qualidade de serviço) em lugares públicos de interesse turístico	100KBPS de velocidade disponível por terminal quando a zona está com 20% de sua capacidade de usuários disponíveis
	SmartWifi em Praia de Palma	Implantação e exploração da infraestrutura de comunicação WiFi na Praia de Palma (ou SmartWifiPdP) como um novo modelo de gestão de redes sem fios em destinos turísticos em processo de reconversão.
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Wifi-free com QoS (qualidade de serviço) em empresas do setor turístico	100KBPS de velocidade disponível por terminal quando a zona está com 20% de sua capacidade de usuários disponíveis

ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017) / SEGITTUR	Sensorização aplicada a gestão turística	Sensores de diversos tipos, como da gestão de tráfego, que tenham aplicações na gestão turística
	Serviços SmartCity de âmbito municipal	Ampliar o uso da rede metropolitana em projetos de novos serviços SmartCity (vídeo-vigilância, controle da iluminação, sensores de meio ambiente, controle de estacionamentos, etc.) fazendo uso das novas tecnologias WSN (Wireless Sensor Networks)

Fonte: Neratika (2017)

## ANEXO G - Indicadores de Inovação

INOVAÇÃO		
PLANO	INDICADOR TRADUZIDO	CRITÉRIOS TRADUZIDOS
ALICANTE / INVAT.TUR (2015)	Organização turística municipal inovadora	Grau de incorporação de inovações na organização turística municipal
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Fomento da inovação turística	Medidas de fomento da inovação em escala local
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Implantação de sistemas de gestão da inovação em empresas e organismos públicos	Número de empresas e entidades com sistemas certificados de gestão da inovação
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Desenvolvimento de projetos de inovação	Participação municipal ou de empresas do destino em projetos de inovação
ALICANTE / INVAT.TUR (2015)	Penetração de TIC's (Tecnologias da Informação) em empresas turísticas	Uso das TIC's (Tecnologias da Informação) por parte das empresas turísticas do destino (ISO16000)
ALICANTE / INVAT.TUR (2015)	Processos de inovação colaborativa	Existência de plataformas, fóruns ou espaços de debate para fomentar o conhecimento turístico orientado para inovação
ALICANTE	Nível de formação da população adulta	Indicador do INE
ALICANTE	Pessoas empregadas em indústrias criativas	Percentual a respeito do total de pessoas ativas.

ALICANTE / INVAT.TUR (2017)	Percentual de empreendedores	de Censo INE
ALICANTE	População em atividades de I+D	CNAE: 72 (Y. Romero)
ALICANTE	População em atividades de alta e média-alta tecnologia	CNAE: 20, 21,26,27, 28, 29, 30, 59,60, 61, 62, 63 (Y. Romero)
ALICANTE / INVAT.TUR (2017)	Número de start-ups	Percentual a respeito do total de empresas
SEGITTUR	Centro de empresas de Palma Activa	Facilitar as condições de arranque e consolidação de novos projetos empresariais através da oferta de um espaço físico a preços competitivos.
SEGITTUR	Business Angels	Rede de investidores privados para unir oferta e demanda de projetos empresariais inovadores.
SEGITTUR	Networking	Permite que vários profissionais independentes de setores distintos estabeleçam relações que fomentem a colaboração e o intercâmbio de conhecimentos e experiências.

Fonte: Neratika (2017)

## ANEXO H - Indicadores de Sistema de Informação Turística

SISTEMA DE INFORMAÇÃO TURÍSTICA/INTELIGÊNCIA TURÍSTICA		
PLANO	INDICADOR TRADUZIDO	CRITÉRIOS TRADUZIDOS
ALICANTE / INVAT.TUR (2015)	Automatização da informação nos escritórios de Turismo (AOT)	RO (coleção de dados de oficinas de turismo): aplicação de um sistema para automatizar o recolhimento de informação turística nas oficinas de turismo (petições de informação por tipo, número, usuários, etc). AO (análise de dados de oficinas de turismo): análise da informação obtida para a tomada de decisões no destino
ALICANTE / INVAT.TUR (2015)	Caracterização, comportamento e satisfação da demanda turística (CCS)	RE (coleta de dados de pesquisas): uso de ferramentas de informática para a criação de pesquisa de demanda, sua difusão entre os turistas e a coleta dos dados. AE (análise de dados de pesquisa): análise da informação obtida para a tomada de decisões no destino
ALICANTE / INVAT.TUR (2015)	Barômetro Empresarial	IB (definição de indicadores para o barômetro): definição de indicadores a reunir da rede empresarial. RB (coleta de indicadores do barômetro): uso de ferramentas de informática para a coleta de dados do barômetro de maneira automática. AB (análise de dados do barômetro): análise da informação obtida para a tomada de decisões no destino
ALICANTE / INVAT.TUR (2015)	Difusão e visualização de dados	Quadro interativo com indicadores chave para consulta e uso dos dados do destino

ALICANTE / INVAT.TUR (2015)	Análítica Web e Redes Sociais (WRS)	IW (indicadores de analítica Web): são definidos uma série de indicadores para sua análise junto com os objetivos que se pretendem alcançar. RW (coleta de dados da Web e redes sociais): se realiza uma coleta dos dados da Web e das redes sociais de maneira automática. AW (análise dos dados da Web e redes sociais) monitoração da web oficial e redes sociais que permitam a análise dos dados e informe ações de marketing
ALICANTE / INVAT.TUR (2015)	Plataforma Smart Destination de integração da informação	Plataforma de integração de toda a informação relativa a gestão do destino
ALICANTE / INVAT.TUR (2015)	Mecanismos para a atualização permanente da informação digital	Grau de atualização da informação
ALICANTE / INVAT.TUR (2015)	Open Data (OD)	ID (intenção de abrir dados): a publicação de dados abertos se classifica como maior predisposição a abrir dados turísticos. PD (publicação de dados abertos): publicam-se os dados abertos
ALICANTE	Infra-estrutura de dados espaciais adaptado a diretiva INSPIRE ou aplicativos de SIG focados na gestão inteligente do destino	Soluções tecnológicas que permitam uma gestão eficiente do sistema turístico

Fonte: Neratika (2017)

## ANEXO I - Indicadores de Informação Turística

INFORMAÇÃO TURÍSTICA				
PLANO	INDICADOR TRADUZIDO	CRITÉRIOS TRADUZIDOS		
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / SEGITTUR	Material promocional em formato digital	Existência de uma página na web com download de material informativo/promocional; Existência de soluções tecnológicas para o download; App do destino		Presença nas redes sociais com maior importância para a promoção turística.
	Portal único turístico	Desenvolvimento de um portal único de informações turísticas orientado aos turistas e aos cidadãos		Existência de vídeos inspiradores do destino.
ALICANTE / INVAT.TUR (2015)	Canais de informação 24h	Existência de telas táteis e quiosque de informações virtuais em oficina de informação e pontos-chaves do destino.		Certificado da norma UNE 187003:2008 (Q de Calidad Turística)
ALICANTE / INVAT.TUR (2015)	Informação turística virtual	Chat turístico; Call center virtual: Skype, por exemplo.; Oficina turística virtual: Facebook, por exemplo; Um caso de referência é o Cataluña Experience.		Ferramentas ou serviços que permitam o acesso a Wi-fi no destino
ALICANTE / INVAT.TUR (2015)	Web turística	Existência de uma página na web atrativa, fácil e rápida; Adaptada a todos os dispositivos; Gere processos de interação e co-criação; Com possibilidade de fazer reservas.		Painéis informativos com NFC/RFID/QR; Material promocional com NFC/RFID/QR; Painéis digitais com informação 24 horas.
			ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Redes Sociais
			ALICANTE / INVAT.TUR (2015)	Vídeos Inspiradores
			ALICANTE / INVAT.TUR (2015)	Certificados com Q de qualidade turística
			ALICANTE / INVAT.TUR (2015)	Ferramentas ou serviços que permitam o acesso a Wi-fi no destino
			ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	NFC, QR, RFID, PANELES, etc.
			ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Ferramentas tecnológicas para o turista
			ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Merchandising
				Tablets, áudio-guias e outras ferramentas que o turista possa alugar na oficina de informação
				Existência de material promocional de merchandising para o turista. Preferencialmente o método de pagamento será nas novas tecnologias para impulsionar este processo de venda.

ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Estoque de material promocional	Sistema inteligente de controle de estoque
SEGITTUR	Desenvolvimento de aplicativos móveis que sirvam de guias turísticos	Desenvolvimento de aplicativos móveis que sirvam como guias para Palma e Praia de Palma.
SEGITTUR	Catálogo de aplicativos móveis turísticos do destino	Identificar em um só portal os melhores aplicativos para aproveitar um destino turístico: Palma, Mallorca e Praia de Palma.
SEGITTUR	Palma Film Office	Facilitar a todas as empresas produtoras localizações dentro de Palma com uma página da web onde figurem todos os espaços fotográficos.

Fonte: Neratika (2017)

## ANEXO J - Indicadores de Marketing Online

Fonte: Neratika (2017)

MARKETING ONLINE		
PLANO	INDICADOR TRADUZIDO	CRITÉRIOS TRADUZIDOS
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Monitoramento de marca e meios	Google Analytics, Google Alerts, TweetDeck, Social Mention, etc; Ir além do simples uso das redes sociais: analisar o que se diz do destino e qual é o perfil/motivações do nosso visitante digital
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017) / SEGITTUR	Social Media Plan	Definição de objetivos, estratégias e alinhamento de objetivos do destino com o uso das redes sociais; As redes sociais como principal meio de distribuição, promoção e comercialização
	Social Media Plan para uma Cidade Inteligente	Implantar um Social Media Plan através de um SmartOffice, explicando aos cidadãos o que é uma Cidade Inteligente.
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Posicionamento e ações SEO	SEO, SEM, blogs, Social Bookmarking, participação em debates, etc.

ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Publicidade Online	Banners, podcast, video, podcast, widgets, etc; Gerar interesse.
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Estratégia CRM e e-mail marketing	Newsletters, promoções, ofertas de última hora, novos produtos, etc. Inspirar, fidelizar.
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Marketing Viral	Projeto de campanha inovadoras, envio de vídeos, animações, etc. Inspirar.

Fonte: Neratika (2017)

### ANEXO J - Indicadores de Marketing Online

MARKETING ONLINE		
PLANO	INDICADOR TRADUZIDO	CRITÉRIOS TRADUZIDOS
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Monitoramento de marca e meios	Google Analytics, Google Alerts, TweetDeck, Social Mention, etc; Ir além do simples uso das redes sociais: analisar o que se diz do destino e qual é o perfil/motivações do nosso visitante digital
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017) / SEGITTUR	Social Media Plan	Definição de objetivos, estratégias e alinhamento de objetivos do destino com o uso das redes sociais; As redes sociais como principal meio de distribuição, promoção e comercialização
	Social Media Plan para uma Cidade Inteligente	Implantar um Social Media Plan através de um SmartOffice, explicando aos cidadãos o que é uma Cidade Inteligente.
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Posicionamento e ações SEO	SEO, SEM, blogs, Social Bookmarking, participação em debates, etc.

ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Publicidade Online	Banners, podcast, video, podcast, widgets, etc; Gerar interesse.
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Estratégia CRM e e-mail marketing	Newsletters, promoções, ofertas de última hora, novos produtos, etc. Inspirar, fidelizar.
ALICANTE / INVAT.TUR (2015) / INVAT.TUR (2017)	Marketing Viral	Projeto de campanha inovadoras, envio de vídeos, animações, etc. Inspirar.

ALICANTE	Opinião sobre inovação e diferenciação	Percepção dos turistas a respeito do caráter do destino. Perguntas orientadas para saber se o destino foi para eles um espaço dinâmico, inovador ou destaque pelo uso de tecnologias, tem consciência sustentável ou especial preocupação pelo turista.
ALICANTE	Opinião sobre informação turística	Grau de utilidade percebida pelos turistas a respeito dos diferentes recursos de informação que oferece a DMO. Se pode atribuir valores em uma escala de 1 a 5 segundo o grau em que cada recurso de tecnologia da informação, em caso de ter usado, tenha gerado algo positivo na experiência do turista
ALICANTE	Opinião sobre marketing online e CRM	Percepção dos turistas sobre o marketing online e sua relação com a DMO. Se pode atribuir valores através de perguntas diretas para soma de pontos, questões como o uso dos distintos canais online para marketing, interação ou fidelização, relação com o turista nas 3 fases do ciclo da viagem (antes, durante e depois da viagem), etc.

Fonte: Neratika (2017)