

IJSN - Instituto Jones dos Santos Neves

RELATÓRIO DE PESQUISA

Indicador do
Desenvolvimento Turístico
nos Municípios do Espírito

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

José Renato Casagrande

VICE-GOVERNADORIA

Jacqueline Moraes da Silva

SECRETARIA DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO – SEP

Álvaro Rogério Duboc Fajardo

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES – IJSN

Diretor Presidente

Daniel Ricardo de Castro Cerqueira

Diretoria de Estudos e Pesquisas

Latussa Laranja Monteiro

Diretoria de Integração e Projetos Especiais

Pablo Silva Lira

Coordenação Geral

Latussa Laranja Monteiro

Elaboração

Flávia Martins

Gabriela Bolssonni

Lígia Pôncio

Lorena Castiglioni

Revisão

Ligia da Motta Silveira Borges

Colaboração

Alexandre Passos

Joyce Coelho (SETUR)

Juliana Rangel (SETUR)

Letícia Gonçalves (SETUR)

Luciano Andrade (SETUR)

Maria Amelia Ataide

Rafael Granvilla (SETUR)

Raí Silvério

Lista de Equações

Equação 1 - Coeficiente de Correlação de Person	29
Equação 2 – Taxa de Mortalidade Infantil.....	33
Equação 3 – Taxa de Distorção Idade-Série	33
Equação 4 - Taxa de Crimes Violentos Contra o Patrimônio (CVPA)	35
Equação 5 – Coleta de Esgoto	36
Equação 6 – Coleta de Lixo	37
Equação 7 – Unidades de Conservação (UCs)	38
Equação 8 - Serviço de Telefonia Móvel e Tecnologia Disponível	39
Equação 9 – Acesso à Internet Fixa	39
Equação 10 – Percentual de Vínculos Formais no Setor Turístico	40
Equação 11 - Normalização do valor do indicador.....	48
Equação 12 – Exemplo de normalização do valor do indicador para o 55º melhor município	49
Equação 13 – Cálculo da Dimensão Social	49
Equação 14 – Cálculo do IDTM-ES.....	49
Equação 15 – Somatório do desvio quadrático de cada observação em relação à média amostral (SDAM)	50
Equação 16 – Somatório do desvio quadrático de cada observação em relação à média das observações contidas na sua respectiva categoria (SDCM).....	51
Equação 17 - Somatório do desvio quadrático de cada observação em relação à média das observações contidas na sua respectiva categoria (SDCM).....	51

Lista de Figuras

Figura 1 - Mapa das Regiões Turísticas do Espírito Santo – 2010	10
Figura 2 - Critérios estabelecidos pelo método "SMART"	20
Figura 3- Mapa do Espírito Santo contemplado o resultado do IDTM-ES, bem como sua Classificação.....	52

Figura 4 - Recorte das três regiões turísticas localizadas na porção sul do estado do Espírito Santo, Caparaó, Vales e do Café e Costa e da Imigração	56
Figura 5- Recorte de três regiões turísticas: Montanhas Capixabas, Metropolitana e Imigrantes.....	56
Figura 6 - Recorte de duas regiões turísticas: Doce Pontões Capixabas e Verde e das Águas.	57
Figura 7 - Recorte de duas regiões turísticas: Pedras, Pão e Mel e Doce Terra Morena.	
.....	58

Listar de Quadros

Quadro 1 -Síntese do resultado do Programa de Avaliação Turística dos Municípios do Espírito Santo.....	13
Quadro 2 – Variáveis analisadas e fonte do dado coletado na Categorização dos Municípios das Regiões Turísticas do Mapa do Turismo Brasileiro – 2019	14
Quadro 3 – Síntese do resultado da Categorização dos Municípios das Regiões Turísticas do Mapa do Turismo Brasileiro - 2019	15
Quadro 4 - Níveis utilizados para a sistematização dos indicadores	23
Quadro 5 – Relação dos indicadores resultantes da primeira etapa de seleção	26
Quadro 6 - Indicadores resultantes da segunda etapa de seleção, agrupados em categorias e dimensões	28
Quadro 7- Indicadores selecionados para compor o IDTM-ES	44
Quadro 8 - Indicadores calculados pela equipe da pesquisa com base em dados disponíveis em fontes oficiais.....	47

Listar de Tabelas

Tabela 1 - Contabilização das categorias e dos indicadores por dimensão	24
Tabela 2 - Interpretação geral do Coeficiente de Correlação (ρ).....	30
Tabela 3 - Interpretação qualitativa do Coeficiente de Correlação (ρ).....	30
Tabela 4 - Resultado da verificação do Coeficiente de Correlação (ρ).	31

Sumário

Apresentação.....	7
1. Introdução	8
2. Referencial Teórico.....	9
2.1 Programas de Turismo.....	9
2.2. Desenvolvimento do turismo sustentável.....	15
2.3. A importância dos indicadores no desenvolvimento do turismo	18
2.4. Etapas de construção de um índice sintético	21
3. Método para a Seleção dos Indicadores	21
3.1. Levantamento dos indicadores.....	22
3.2. Seleção dos indicadores.....	24
3.3. Correlações entre os indicadores	29
4. Indicadores do IDTM-ES	32
5. Cálculo do IDTM-ES	47
5.1 Cálculo dos Indicadores	47
5.2 Normalização	48
5.3 Cômputo do IDTM-ES	49
5.4 Categorização	50
6. Resultados e Discussões	52
7. Restrições da Pesquisa	58
8. Considerações Finais	60

Referências	61
Apêndices	69
Apêndice I - Painel Preliminar de Indicadores.....	69
Apêndice 2 – Atividades Características do Turismo (ACT's)	92
Apêndice 3 – Síntese do Processo de Avaliação do IDTM-ES.....	94

Apresentação

Este documento apresenta os resultados do projeto de pesquisa **Indicador do Desenvolvimento Turístico nos Municípios do Espírito Santo**, uma parceria entre o Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN), a Secretaria de Estado do Turismo do Espírito Santo (SETUR-ES) com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES).

Em 2004¹ Ministério do Turismo (MTur) lançou o Programa Regionalização do Turismo que propõe o desenvolvimento da atividade turística de forma regionalizada, com foco no planejamento coordenado e participativo. Dessa forma, adotou-se o conceito de região turística como referência espacial, na qual se insere o produto turístico (SETUR, 2014).

Dando continuidade às ações estruturantes do Programa de Regionalização do Ministério do Turismo, a SETUR lançou o Programa de Avaliação Turística dos Municípios do Espírito Santo em 2014, que teve como objetivo determinar o nível de desenvolvimento do turismo nos municípios do estado (SETUR, 2014). Este programa utilizava um sistema de pontuação para informações municipais, de modo a alcançar a avaliação, que foi efetuada com aprimorações também no exercício de 2015.

A partir desse programa proposto pela equipe interna da SETUR-ES, sucede a pesquisa **Indicador do Desenvolvimento Turístico nos Municípios do Espírito Santo** que teve por objetivo desenvolver uma metodologia aprimorada para a construção de um índice sintético de aferição do desenvolvimento da atividade turística nos municípios do Espírito Santo, denominado **Índice de Desenvolvimento Turístico dos Municípios do Espírito Santo (IDTM-ES)**. Tal sinalização tem propósito de fomentar o desenvolvimento do turismo por meio da focalização de políticas públicas setoriais das instâncias de

¹ O Programa de Regionalização do Turismo foi iniciado em 2003, lançado em abril de 2004 e reformulado em 2013 com novas diretrizes pela Portaria MTur nº 105, de 16 de maio de 2013. Ver em: http://www.regionalizacao.turismo.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=26&Itemid=124

governo relacionadas à atividade, bem como auxiliar a iniciativa privada a identificar novas oportunidades de crescimento no setor.

1. Introdução

O turismo no Espírito Santo é de grande importância para a economia estadual. Conforme IJSN (2019), dentre os benefícios do turismo para a economia estão a geração de receita, criação de emprego e renda, produção de bens e serviços, contribuição na infraestrutura e bem-estar, fomento no desenvolvimento de uma região, dentre outros. Tais questões corroboram para justificar a importância desse trabalho (IDTM-ES).

O Capítulo 2 apresenta o Referencial Teórico, trazendo conceitos e explanações a respeito de temas norteadores da pesquisa. Esse capítulo encontra-se dividido em quatro seções, o primeiro deles trata dos Programas de Turismo, na segunda seção são retratados os impactos e benefícios do turismo no setor econômico, social e ambiental, bem como a importância do desenvolvimento do turismo de forma sustentável, a terceira seção aborda o conceito de indicador e a importância de sua utilização no desenvolvimento turístico e a quarta seção apresenta de forma sucinta as etapas de construção de um índice sintético.

O Capítulo 3 traz o Método para a Seleção dos Indicadores utilizado. Esse se encontra subdividido em duas seções que tratam das etapas desse processo: o levantamento de indicadores e os procedimentos utilizados para a seleção dos indicadores que de fato vão compor o IDTM-ES.

O Capítulo 4 expõe de maneira detalhada os Indicadores do IDTM-ES, trazendo o descritor, a fórmula de cálculo, a polaridade, a fonte, a periodicidade, o último ano da informação disponível de cada indicador e ainda destaca a relevância dos mesmos.

O Capítulo 5 apresenta o Cálculo do IDTM-ES propriamente dito e traz o cálculo dos indicadores, sua normalização e os procedimentos utilizados para cômputo do IDTM-ES. Também, apresenta o método utilizado para o agrupamento dos municípios em categorias, conforme o resultado obtido no IDTM-ES.

O Capítulo 6 traz os Resultados e Discussões apresentando a classificação dos municípios em relação aos indicadores, às dimensões e ao índice final (IDTM-ES). O Capítulo 7 indica as Restrições da Pesquisa em função das várias adversidades encontradas ao longo deste estudo e, por fim, o Capítulo 8 apresenta as Considerações Finais.

2. Referencial Teórico

2.1 Programas de Turismo

Ao tratar do planejamento do turismo, é importante mencionar o Programa de Regionalização do Turismo instituído pela Portaria do Ministério do Turismo nº 105 de 16 de maio de 2013, como parte da política estratégica que norteia o desenvolvimento turístico no país. Seu objetivo principal é o de apoiar a estruturação dos destinos, a gestão e a promoção do turismo no País, com vistas à promoção do desenvolvimento regional.

Segundo o Ministério do Turismo (MTur, 2019a), para compor uma mesma região turística os municípios devem possuir características similares e/ou complementares e aspectos que os identifiquem quanto Região, ou seja, que tenham uma identidade histórica, cultural, econômica e/ou geográfica em comum, além disso devem ser limítrofes e/ou próximos uns aos outros.

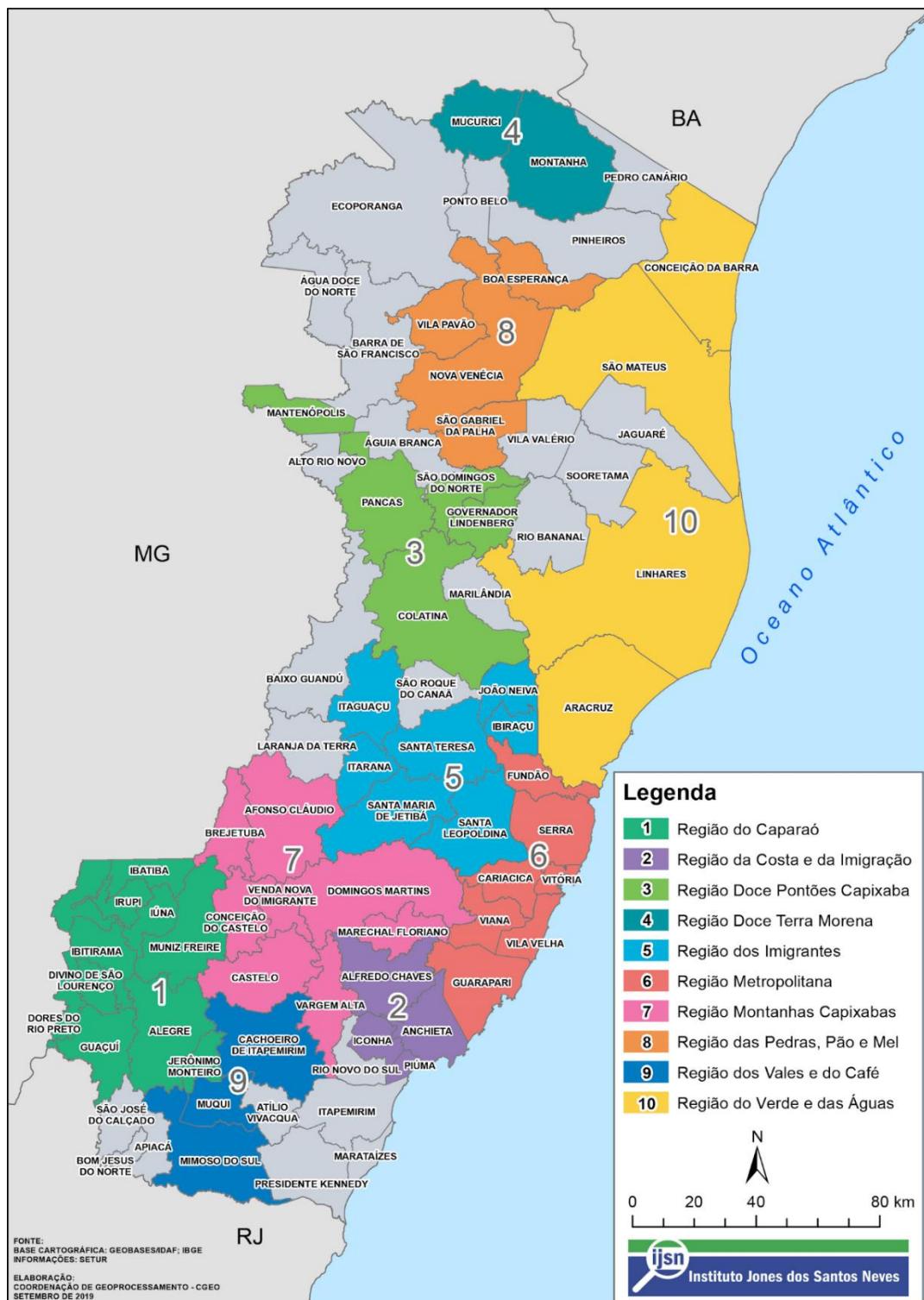
Apesar de alguns municípios não serem caracterizados como turísticos, esses ainda entram no Programa de Regionalização, tendo em vista a possibilidade de se beneficiarem com a atividade turística, fornecendo mão-de-obra, serviços, produtos, entre outros, gerando consequentemente mais emprego e renda para a população.

No âmbito do Programa de Regionalização do Turismo foi instituído o Mapa do Turismo², que é o instrumento que auxilia a atuação do Ministério do Turismo no desenvolvimento das políticas públicas, orientando também na definição das áreas a receberem ações prioritárias (MTur, 2019a).

² Definido pela Portaria nº 313, de 03 de dezembro de 2013. Ver em: <http://www.turismo.gov.br/legislacao/?p=37>. Atualizado pela Portaria nº 205, de 9 de dezembro de 2015. Ver em: <http://www.turismo.gov.br/legislacao/?p=862>.

O Mapa do Turismo do Espírito Santo de 2019 (Figura 1) indica as Regiões Turísticas, os municípios participantes de cada uma delas, bem como os municípios que ficaram fora do Mapa na avaliação de 2019.

Figura 1 - Mapa das Regiões Turísticas do Espírito Santo – 2010



Fonte: adaptado SETUR, 2019.

No caso do Espírito Santo, a Regionalização do Turismo mostra dez Regiões Turísticas: (1) Região do Caparaó, (2) Região da Costa e da Imigração, (3) Doce Pontões Capixaba, (4) Região Doce Terra Morena, (5) Região dos Imigrantes, (6) Região Metropolitana, (7) Região das Montanhas Capixabas, (8) Região das Pedras Pão e Mel, (9) Região dos Vales e do Café, e (10) Região do Verde e das Águas, que unem Ecoturismo, Turismo Cultural, Turismo de Aventura, Turismo de Sol e Praia, Turismo de Negócios e Eventos, Turismo Rural, Turismo de Saúde, entre outros.

Para fazerem parte do Mapa, os municípios capixabas precisam atender não apenas os requisitos exigidos pelo Ministério do Turismo (MTur) através da Portaria N° 205/2015, alterada pela Portaria N° 268/2016, mas também os estabelecidos pela própria Secretaria de Turismo do estado do Espírito Santo (SETUR-ES), através da Portaria nº 017-R, de 26 de dezembro de 2018. Para estarem no Mapa do Turismo do Espírito Santo os municípios devem atender aos seguintes critérios:

- I - Possuir Órgão responsável pela pasta do turismo (Secretaria, Fundação, Coordenadoria, Departamento, Diretoria, Setor ou Gerência);
- II - Comprovar a existência de dotação para o turismo na lei orçamentária anual vigente;
- III - apresentar Termo de Compromisso assinado pelo Prefeito Municipal aderindo de forma espontânea e formal ao Programa de Regionalização do Turismo e à Região Turística;
- IV - Comprovar a existência de Conselho Municipal de Turismo ativo no Município;
- V - Apresentar Termo de Compromisso assinado pelo Presidente do Conselho Municipal de Turismo aderindo de forma espontânea e formal ao Programa de Regionalização do Turismo e à Região Turística;
- VI - Indicar um representante municipal responsável pela interlocução do Programa do Turismo e pela participação ativa nas ações estabelecidas pela Instância de Governança Regional de Turismo – IGRT da Região Turística na qual o Município está inserido;

VII - Possuir como região turística, no mínimo 15 (quinze) cadastros no CADASTUR – Cadastro de Prestadores de Serviços Turísticos, sendo no mínimo 03 (três) cadastros por município.

Destaca-se que a atualização do Mapa do Turismo está a cargo da SETUR e é bianual, assim os municípios que estão fora do Mapa na versão 2019 podem vir a entrar no Mapa em uma próxima atualização, da mesma forma que os municípios que estão no Mapa na versão 2019 podem não estar na próxima atualização.

Para dar seguimento às ações estruturantes do Programa de Regionalização do Ministério do Turismo, a Secretaria de Estado do Turismo do Espírito Santo (SETUR-ES) lançou em 2014 o Programa de Avaliação Turística dos Municípios do Espírito Santo. Este Programa teve como objetivo determinar o nível de desenvolvimento do turismo nos municípios do Estado do Espírito Santo e com isso auxiliar as decisões de gestão.

A avaliação foi feita com base em três eixos básicos - Gestão, Estrutura e Mercado - que possibilitaram a classificação dos municípios por meio da pontuação obtida a partir de um questionário binário (SIM/NÃO) preenchido por representantes do próprio município. Assim, os municípios eram categorizados conforme a pontuação obtida em cada quesito, sendo considerado de maior articulação institucional para o desenvolvimento da atividade turística o município diamante e o menor, bronze, além das categorias intermediárias prata e ouro.

Como resultado da avaliação realizada em 2015, apenas 44 municípios a responderam. Além disso, nenhum município alcançou os requisitos das categorias diamante, ouro e prata e somente 10 dos municípios respondentes atenderam aos critérios da categoria bronze, os outros 34 apesar de terem respondido a avaliação não satisfizeram os requisitos mínimos de nenhuma categoria. O Quadro 1 apresenta uma síntese desse resultado.

Quadro 1 -Síntese do resultado do Programa de Avaliação Turística dos Municípios do Espírito Santo

Avaliação	Categorias	Municípios (78 avaliados)
RESPONDENTES (44 Municípios)	DIAMANTE	-
	OURO	-
	PRATA	-
	BRONZE (10 Municípios)	Anchieta, Cariacica, Castelo, Guaçuí, Marechal Floriano, Nova Venécia, Santa Maria de Jetibá, Venda Nova do Imigrante, Vila Velha, Vitória.
	NÃO CLASSIFICADO (34 Municípios)	Afonso Cláudio, Alegre, Aracruz, Baixo Guandu, Boa Esperança, Brejetuba, Cachoeiro de Itapemirim, Conceição da Barra, Conceição do Castelo, Domingos Martins, Ecoporanga, Guarapari, Ibatiba, Iconha, Itaguaçu, Itapemirim, Itarana, Iúna, Jaguaré, João Neiva, Laranja da Terra, Marataízes, Marilândia, Montanha, Muqui, Pedro Canário, Rio Bananal, Santa Leopoldina, Santa Teresa, São Domingos do Norte, São José do Calçado, Serra, Vargem Alta, Viana, Vila Pavão.
NÃO RESPONDENTES (34 Municípios)	-	Água Doce do Norte, Águia Branca, Alfredo Chaves, Alto Rio Novo, Apiacá, Atílio Vivácqua, Barra de São Francisco, Bom Jesus do Norte, Colatina, Divino de São Lourenço, Dores do Rio Preto, Fundão, Governador Lindemberg, Ibiraçu, Ibitirama, Irupi, Jerônimo Monteiro, Linhares, Mantenópolis, Mimoso do Sul, Mucurici, Muniz Freire, Pancas, Pinheiros, Piúma, Ponto Belo, Presidente Kennedy, Rio Novo do Sul, São Gabriel da Palha, São Mateus, São Roque do Canaã, Sooretama, Vila Valério.

Fonte: adaptado SETUR, 2015.

Assim, observa-se um baixo retorno dos municípios com 56% de resposta. Destaca-se uma dificuldade de os municípios atenderem aos critérios estabelecidos, onde menos de 13% conseguiram alcançar a categoria mínima (bronze). Acrescenta-se ainda, o meio de resposta binário que dificulta mensurar de maneira mais apurada os critérios estabelecidos. Ademais, enfatiza-se a não continuidade da avaliação, que segundo a própria equipe da SETUR foi decorrente principalmente de a coleta dos dados ser feita diretamente aos municípios, o que ocasionava longo tempo de resposta além de demandar equipe interna disponível para obtenção dos dados. A assertividade das respostas também se mostrou desafiadora.

Vale mencionar ainda a Categorização dos Municípios das Regiões Turísticas do Mapa do Turismo Brasileiro elaborada pelo Ministério do Turismo (MTur) e instituída pela Portaria nº 144, de 27 de agosto de 2015 como uma estratégia de implementação do Programa de Regionalização do Turismo. Com a intenção de identificar o desempenho da economia do setor nos municípios que constam no Mapa do Turismo Brasileiro. Conforme o MTur (2019b) essa Categorização busca: otimizar a distribuição de recursos públicos; orientar a elaboração de políticas específicas para cada categoria de municípios; aperfeiçoar a gestão pública, na medida em que fornece aos gestores do Ministério e dos Estados mais um instrumento para subsidiar a tomada de decisão; auxiliar na atualização do Mapa do Turismo Brasileiro, que é feita periodicamente; auxiliar na reflexão sobre o papel de cada município no processo de desenvolvimento turístico regional.

Segundo o MTur (2019b) a Categorização priorizou dados disponíveis, avaliando as variáveis indicadas no Quadro 2 juntamente com a fonte utilizada para a obtenção do dado.

Quadro 2 – Variáveis analisadas e fonte do dado coletado na Categorização dos Municípios das Regiões Turísticas do Mapa do Turismo Brasileiro – 2019

Variáveis	Fonte do dado
Quantidade de Estabelecimentos de Hospedagem	Relação Anual de Informações Sociais –RAIS 2017/Ministério de Economia
Quantidade de Empregos em Estabelecimentos de Hospedagem	Relação Anual de Informações Sociais –RAIS 2017/Ministério de Economia
Quantidade Estimada de Visitantes Domésticos	Pesquisa de Demanda Doméstica 2012 – MTur/FIPE
Quantidade Estimada de Visitantes Internacionais	Pesquisa de Demanda Internacional 2017 – MTur/FIPE
Arrecadação de Impostos Federais a partir dos Meios de Hospedagem	Secretaria de Receita Federal –Ministério da Economia

Fonte: adaptado MTur, 2019.

A partir das pontuações nessas variáveis os municípios foram classificados em cinco categorias (A, B, C, D ou E). O Quadro 3 apresenta a classificação dos municípios do Espírito Santo resultante dessa Categorização. Nota-se que dos 54 municípios avaliados, pertencentes ao Mapa do Turismo, mais da metade (51,9%) estão na categoria D,

somente a capital, Vitória, está na categoria A, enquanto os municípios que zeraram todas as variáveis avaliadas estão na categoria E (9,26%). Os demais municípios estão nas categorias B e C, 20,4% e 16,7%, respectivamente.

Quadro 3 – Síntese do resultado da Categorização dos Municípios das Regiões Turísticas do Mapa do Turismo Brasileiro - 2019

Categorias	Municípios (54 avaliados, com base no mapa do turismo)
A (1 Município)	Vitória.
B (11 Municípios)	Anchieta, Aracruz, Cachoeiro de Itapemirim, Colatina, Domingos Martins, Guarapari, Linhares, Piúma, São Mateus, Serra, Vila Velha.
C (9 Municípios)	Alegre, Cariacica, Conceição da Barra, Fundão, Guaçuí, Ilúna, Nova Venécia, Santa Teresa, Venda Nova do Imigrante.
D (28 Municípios)	Afonso Cláudio, Alfredo Chaves, Boa Esperança, Brejetuba, Castelo, Dores do Rio Preto, Governador Lindenberg, Ibatiba, Ibiraçu, Iconha, Itaguaçu, Itarana, Jerônimo Monteiro, João Neiva, Mantenópolis, Marechal Floriano, Mimoso do Sul, Montanha, Mucurici, Muniz Freire, Muqui, Pancas, Santa Leopoldina, Santa Maria de Jetibá, São Domingos do Norte, São Gabriel da Palha, Vargem Alta, Viana.
E (5 Municípios)	Conceição do Castelo, Divino de São Lourenço, Ibitirama, Irupi, Vila Pavão.

Fonte: adaptado MTur, 2019.

É importante ressaltar que essa Categorização avalia apenas os municípios que estão presentes no Mapa do Turismo, diferente do objetivo desta pesquisa que busca avaliar todos os municípios do Espírito Santo. Apesar de a Categorização referida priorizar dados disponíveis, o Estudo da Demanda Doméstica e Estudo da Demanda Internacional foram realizados em anos específicos, não tendo garantia de continuidade dessas pesquisas para todos os municípios. Ademais, a Categorização dos Municípios das Regiões Turísticas avalia apenas variáveis econômicas sem levar em consideração outros fatores determinantes para o desenvolvimento do turismo sustentável.

2.2. Desenvolvimento do turismo sustentável

Atualmente a atividade turística deixou de ser vista apenas como um símbolo de lazer e passou a assumir um papel de agente econômico, ambiental e social na comunidade em que se desenvolve. Apesar da relevância do turismo como atividade promotora de desenvolvimento, é importante ressaltar também os impactos gerados por essa

atividade, estando aí a pertinência do planejamento e monitoramento da atividade. Esta preocupação levou à adoção de novas formas de se pensar no turismo, como o designado turismo sustentável, o qual a Organização Mundial do Turismo (OMT, 2003) define como aquele que “satisfaz as necessidades dos turistas, das regiões receptoras ao mesmo tempo em que protege e potencializa novas oportunidades para o futuro”. O próprio Plano Estratégico do Turismo desenvolvido pela SETUR (2015) prevê como missão “promover o turismo como uma atividade econômica sustentável, proporcionando a inclusão social com a geração de emprego e renda”.

O turismo sustentável deve levar em conta um modelo de desenvolvimento econômico que permita: melhorar a qualidade de vida dos residentes, promover benefícios econômicos, garantir uma experiência de alta qualidade para o visitante; manter a qualidade do ambiente da qual o turismo depende, assegurar uma distribuição equitativa tanto dos benefícios como dos custos, encorajar a compreensão dos impactos do turismo no ambiente cultural, humano e material, melhorar as infraestruturas sociais e de cuidados de saúde (OMT, 2003).

De acordo com Peral et al. (2010, o mercado do turismo cresce vertiginosamente, incluindo-se destinos emergentes, mas que muitas vezes, por meios tradicionais de turismo, acabam por colocar em risco o ambiente natural a longo prazo. Nesse sentido, independente do grau de consolidação da região, é pertinente que os destinos tenham ferramentas de aferição do grau de sustentabilidade turística, como, por exemplo, um sistema de indicadores. É evidente para Wall (1997) que, com o intuito de que o turismo tenha uma contribuição em termos de sustentabilidade, ele tem de ser economicamente viável, ambientalmente sensível e culturalmente apropriado. Tais atributos variam no tempo e espaço.

Ademais, o termo da sustentabilidade é um conceito dinâmico. Conforme Spangenberg (2002) pode ser visto sob o espectro do social, econômico, ambiental e institucional. Para Bossel (1999), a sustentabilidade de uma sociedade deve acompanhar as suas mudanças sociais, culturais e tecnológicas ao longo do tempo. Ou seja, uma sociedade sustentável deve permitir e sustentar tais mudanças, no sentido de que permita um desenvolvimento viável, contínuo e vigoroso.

Nessa linha de raciocínio, conforme o Relatório de Brundtland (1991) é pertinente considerar que o desenvolvimento sustentável é aquele que deve atender as necessidades do momento atual sem que comprometa a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas necessidades. Tal relatório, também chamado de “Nosso Futuro Comum”, é pioneiro no conceito de desenvolvimento sustentável, sendo criado no âmbito de diversos estudos e pesquisas relacionadas a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD)³.

Conforme Beni (2003), o turismo está relacionado a quatro pilares principais: ambiental, que engloba matérias-primas correlacionadas aos atrativos; social, que abrange, por exemplo, o patrimônio histórico-cultural e interação com os visitantes, melhorando a qualidade de vida local; econômico, ligado a articulações estabelecidas em unidades de produção e de negócios, o que influencia na competitividade; e o político, que se relaciona às estratégias de gestão. Nesse segmento, o turismo sustentável é muito abrangente e afeta diretamente moradores locais e turistas. Conforme Wall (1997, p. 09), é fundamental fazer a seguinte pergunta: “Se e de que forma o turismo pode contribuir para o desenvolvimento sustentável?”. Assim, foca-se em um turismo mais adequado a diversas situações e meios que garantam a sustentabilidade.

Ainda, o turismo tem a capacidade de contribuir direta e indiretamente em todos os “Objetivos de Desenvolvimento Sustentável” (ODS, 2017), em particular nos Objetivos 8, 12 e 14, que estão relacionados respectivamente à promoção do crescimento econômico sustentável e inclusivo, a garantia do consumo e produção sustentáveis e ao uso sustentável dos recursos marinhos (UNWTO, 2020).

É inegável que o turismo sustentável está atrelado às condições socioeconômicas e culturais do meio em que se insere, tenso assim sua interdependência à diversas dimensões, o que também ocorre no setor econômico. Conforme Crouch e Ritchie (1999), a prosperidade da indústria do turismo se correlaciona, por exemplo, a temas como tecnologia, energia, setores de comunicação, agricultura, dentre outros. Se o turismo é desenvolvido de maneira adequada tem significativo potencial de retorno, tornando-se uma ferramenta de captação de recursos para se atingir objetivos sociais.

³ Ver: A ONU e o meio ambiente, em <https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/>.

De acordo com UNWTO (2020) o turismo gera um a cada onze empregos em todo o mundo. No Brasil, segundo o Ministério do Turismo (2020) os resultados divulgados pela pesquisa da Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC) demonstram aumento de empregos e faturamento no setor do turismo. Foi registrado que nos primeiros meses de 2019 o faturamento foi o maior dos últimos quatro anos. Constatou-se também um saldo positivo de 25 mil empregos gerados em julho de 2019 se comparado ao mesmo mês de 2018. Em relação ao Espírito Santo, segundo dados da pesquisa “*A Economia do Turismo no Espírito Santo*” realizada pelo Instituto Jones dos Santos Neves em 2019, a receita da atividade turística no Espírito Santo apresentou um aumento vertiginoso de 2011 até 2018 com crescimento em termos nominais de +44,9%. Conforme a mesma pesquisa, o número de pessoas ocupadas nas atividades características do turismo no Espírito Santo também vem apresentando crescimento, correspondendo a um total de 155,7 mil pessoas em 2018.

Além dos objetivos sociais e geração de emprego, é necessário atentar para a infraestrutura. Segundo Piedade (2010), para investimentos de grande impacto, é preciso implementar infraestrutura em outros setores, de forma que se estabeleça uma sinergia que condicione o desenvolvimento regional sustentável e, por conseguinte o próprio turismo sustentável.

2.3. A importância dos indicadores no desenvolvimento do turismo

Os indicadores são elementos essenciais para possibilitar o acompanhamento de diversas atividades, sendo uma ferramenta muito útil, por exemplo, em âmbito governamental, visto que possibilitam conhecer a situação existente, bem como direcionam para os caminhos a seguir, além de contribuírem para o planejamento e avaliações ao longo do tempo. Para Januzzi (2011) os indicadores podem auxiliar em atividades relacionadas ao planejamento público, bem como formulação de políticas em diferentes esferas do governo. No viés turístico têm grande contribuição tornando-se elementos-chave para pesquisas, dados comparativos e medição do desenvolvimento de regiões turísticas.

Um indicador, em sua grande maioria, é uma medida quantitativa. Januzzi (2011) estabelece que tal parâmetro é utilizado para quantificar, operacionalizar e substituir

um conceito abstrato de interesse teórico, vinculado a pesquisas acadêmicas, ou programático, relacionado a políticas públicas e governamentais (JANUZZI, 2011, p.17).

De acordo com as Nações Unidas (2007), os indicadores são ferramentas multifuncionais e podem conduzir a medidas mais efetivas:

“Indicadores desempenham muitas funções. Eles podem levar a melhores decisões e ações mais eficazes, simplificando, esclarecendo e disponibilizando informações agregadas para os decisores políticos. Eles podem ajudar a incorporar o conhecimento das ciências físicas e sociais na tomada de decisões; e podem ajudar a medir e calibrar o progresso em direção às metas de desenvolvimento sustentável. Eles podem fornecer um alerta precoce para evitar retrocessos econômicos, sociais e ambientais. Também são ferramentas úteis para comunicar ideias, pensamentos e valores”⁴ (NAÇÕES UNIDAS, 2007, pág.03, tradução nossa).

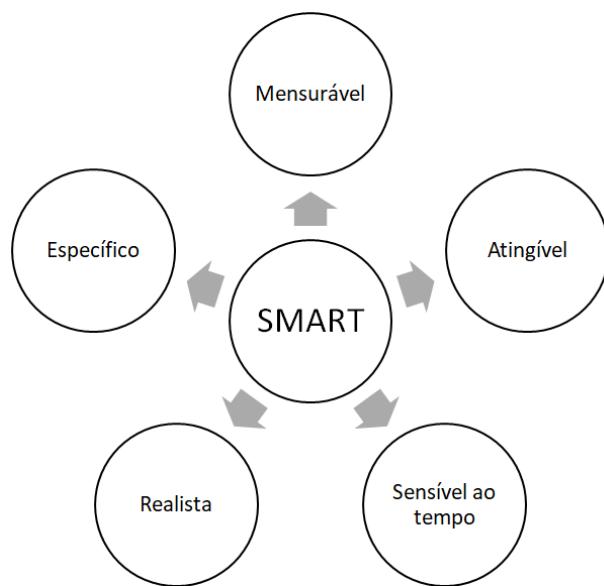
Segundo Beni (2006), alguns requisitos devem ser atendidos pelos indicadores, como por exemplo, a existência de dados com o detalhamento necessário para uso, a construção deve ser de fácil compreensão e interpretação pelos usuários, além de serem confiáveis e transparentes. Atenta-se, ainda, para as características de serem direcionadas para tomada de decisões no âmbito de avaliação e programas de políticas públicas. De fato, os indicadores podem demonstrar características positivas bem como falhas em questão de gestão. Crouch e Ritchie (1999) alertam para a necessidade de monitoramento periódico das características do macro e microambiente da região analisada.

Shahin e Mahbod (2007) corroboram com essas características ao abordarem que os indicadores devem basear-se em critérios que os tornem adequados para análise. Desses critérios está o método “SMART”: *Specific* (específico); *Measurable* (mensurável); *Attainable* (atingível); *Realistic* (realista); e *Time-sensitive* (sensível ao tempo). Específico, pois os objetivos e metas devem ser o mais específico possível, refutando-se características vagas ou amplas demais; mensurável, para possibilidade de

⁴ “Indicators perform many functions. They can lead to better decisions and more effective actions by simplifying, clarifying and making aggregated information available to policy makers. They can help incorporate physical and social science knowledge into decision-making, and they can help measure and calibrate progress toward sustainable development goals. They can provide an early warning to prevent economic, social and environmental setbacks. They are also useful tools to communicate ideas, thoughts and values.”

determinar claramente se os objetivos foram alcançados sendo que a medida pode ser qualitativa ou quantitativa; atingível, já que as metas não devem estar fora de alcance e devem ser razoáveis, tendo-se um equilíbrio na proposição de tais metas; realista, pois, por exemplo, o objetivo pode ser atingível, mas não realista no meio específico em que se encontra; e sensível ao tempo, na medida em que se deve ter um prazo estabelecido para conclusão, que permitirá realizar monitoramentos e planos estratégicos de ação, como indica a Figura 2.

Figura 2 - Critérios estabelecidos pelo método "SMART"



Fonte: Shahin e Mahbod, 2007.

Observa-se que no âmbito de pesquisas e trabalhos internacionais, ocorrem diferenças importantes em relação aos casos brasileiros quanto aos indicadores, principalmente em questões de infraestrutura e saneamento, temas já consolidados em países desenvolvidos (CVELBAR et. al, 2015). Ainda, as diferentes escalas, o caráter relativo de cada região, o conflito de interesses, bem como a abordagem integrada entre diversos grupos, são as maiores dificuldades para a formulação de indicadores (ZUCARATO; SANZOLO, 2006).

2.4. Etapas de construção de um índice sintético

A elaboração de um índice sintético demanda etapas sucessivas, que vai desde a definição da temática até a apresentação dos resultados. Neto, Jannuzzi e Silva (2016) sistematizaram o processo de elaboração de um índice sintético nas etapas a seguir:

1. **Adoção de um marco conceitual:** definição da temática do eixo estruturador do conjunto de indicadores que irão compor o índice.
2. **Seleção dos indicadores:** os indicadores são selecionados tendo como referencial o marco conceitual. Canal (2012) complementa que na seleção dos indicadores deve-se optar por aqueles que possuam representatividade do fenômeno a ser estudado.
3. **Transformação das variáveis:** colocação de indicadores de diferentes grandezas numa mesma escala de comensurabilidade, para que seja possível agregá-los e compará-los. Existem diversas maneiras de fazer essa transformação, Canal (2012) destaca a transformação das variáveis para valores entre 0 e 1.
4. **Método de aglutinação:** os indicadores são combinados através de diferentes técnicas quantitativas, mais básicas ou mais sofisticadas. Conforme Canal (2012) para agregação dos indicadores um dos principais métodos adotados é a média aritmética. A opção por esse método, em geral, se dá pela simplicidade de operação e facilidade de comunicação para não especialistas (CANAL, 2012).
5. **Avaliação dos resultados:** o índice resultante é avaliado, dentre outras análises é importante verificar se sua proximidade com o marco conceitual foi preservada.

Na prática diversos índices sintéticos compartilham de um processo metodológico que se aproxima ao apresentado por Neto, Jannuzzi e Silva (2016), dentre eles destaca-se o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e o Índice de Desenvolvimento Social (IDS) fluminense.

3. Método para a Seleção dos Indicadores

O percurso metodológico para seleção dos indicadores que compõem o Índice de Desenvolvimento Turístico dos Municípios do Espírito Santo (IDTM-ES) se deu conforme

duas etapas principais: a primeira se refere ao levantamento dos indicadores em referências correlatas ao tema e a segunda traz o processo de seleção propriamente dito. Ambas as etapas se encontram melhores descritas a seguir.

3.1. Levantamento dos indicadores

Inicialmente, para compreender melhor o universo das contribuições científicas dos autores que tratam do mesmo tema apontado pela pesquisa, iniciou-se uma investigação de artigos, teses e dissertações que abordam o assunto proposto. A busca abordou temas-chave como turismo, indicadores, indicadores para o turismo, uso de indicadores no turismo brasileiro, dentre outros similares. Considerou-se a relevância em termos de qualidade e fator de impacto, medidos quando possível por meio da classificação Qualis de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes e por meio do fator de impacto disponível no Google Acadêmico. Destaca-se que além dos artigos científicos foram feitas pesquisas em sites de órgãos institucionais na busca de estudos que se aproximassesem ao objetivo para auxiliar na gestão pública, tal como objetiva a metodologia desenvolvida nesta pesquisa.

Foi possível, assim, sistematizar as informações relevantes para a pesquisa. Essa sistematização se deu a partir da elaboração de um **Painel Preliminar de Indicadores** (Apêndice 1) contendo todos os indicadores levantados nas referências, agrupados com base na dimensão em que estavam inseridos. Destaca-se que alguns dos indicadores listados eram similares e que apareciam em diferentes dimensões, a depender do autor. Ressalta-se ainda, que as referências abordam os indicadores de maneira distinta. Algumas utilizavam agrupamentos de indicadores em categorias e dimensões, outras apenas em categorias ou apenas em dimensões. Foi observada ainda uma diferença em termos de nomenclatura, sendo utilizados termos como atributos, variáveis, critérios ou fatores, para se referir aos indicadores. Assim, viu-se a necessidade de padronizar a linguagem a fim de possibilitar análise e comparação dos indicadores levantados. Dessa forma, seguindo a lógica da maior parte das referências analisadas, a estruturação deste primeiro painel apresenta os níveis dimensões, categorias e indicadores, como indica o Quadro 4.

Quadro 4 - Níveis utilizados para a sistematização dos indicadores

Níveis	Definições
1º NÍVEL	DIMENSÃO: esta diz respeito à área temática em que as categorias se encontram agrupadas, sendo o nível de maior abrangência.
2º NÍVEL	CATEGORIA: inseridas dentro de uma dimensão, estas englobam um ou mais indicadores que dizem respeito a temas correlatos.
3º NÍVEL	INDICADOR: em geral está relacionado ao elemento propriamente dito que tem a função de mensurar aspectos qualitativos e quantitativos.

Fonte: autores.

Ao final do processo, foram levantados 883 indicadores inseridos em 273 categorias, que por sua vez integram 32 dimensões, ou ainda que, conforme explicado, não estão inseridos em nenhuma dimensão. Dentre estas 32 dimensões 9 foram mais recorrentes, portanto, foram consideradas como principais. Além destas, outras dimensões menos citadas foram agrupadas em “Outros”. Indicadores que não foram agrupados em dimensões pelos autores foram contabilizados como “Sem dimensão definida”, conforme a Tabela 1.

Ainda com base na Tabela 1, é possível observar que a Infraestrutura Turística foi a dimensão mais abordada aparecendo em 38,7% das referências levantadas, seguida das dimensões Institucional e Econômica, citadas respectivamente em 35,5% e 32,2% das referências. As dimensões menos abordadas, dentre as dimensões principais, foram Infraestrutura Geral e Aspectos Culturais, mencionadas em 16,1% das referências levantadas.

Essa verificação enfatiza a necessidade de se pensar a atividade turística de maneira integradora, como já mencionado anteriormente, levando em consideração além das questões próprias do turismo, aspectos institucionais, econômicos, ambientais, sociais, culturais, de gestão e de infraestrutura para promoção de um desenvolvimento turístico sustentável.

Tabela 1 - Contabilização das categorias e dos indicadores por dimensão

Dimensão	Quantidade de categorias	Quantidade de indicadores	Número de referências que citaram a dimensão	% de referências que citaram a dimensão
1 - Infraestrutura Turística	14	90	12	38,7%
2 – Institucional	30	32	11	35,5%
3 – Econômica	22	76	10	32,2%
4 – Ambiental	27	107	9	29,0%
5 – Social	15	69	8	25,8%
6 – Gestão	28	63	7	22,6%
7 - Atrativos Turísticos	34	20	6	19,3%
8 - Infraestrutura Geral	12	55	5	16,1%
9 - Aspectos Culturais	03	18	5	16,1%
Outros	78	253	14	45,2%
Sem dimensão definida	10	100	6	19,3%
TOTAL	273	883	-	-

Fonte: autores.

A partir do **Painel Preliminar de Indicadores** (Apêndice 1) foi possível iniciar o processo de seleção dos indicadores que de fato comporiam o **Índice de Desenvolvimento Turístico dos Municípios do Espírito Santo (IDTM-ES)**.

3.2. Seleção dos indicadores

O processo de seleção dos indicadores se deu conforme três etapas principais: na primeira etapa foi feita uma verificação dos indicadores no que se refere ao cumprimento dos critérios essenciais estabelecidos com base, sobretudo nos critérios “SMART”, além da realização de reuniões com especialistas que auxiliaram nas discussões sobre os indicadores, na verificação desses critérios e na indicação de indicadores relevantes que não foram levantados nas referências; na segunda etapa foi feita uma análise dos dados referentes aos indicadores levantados; por fim, na terceira etapa realizou-se uma análise estatística para compreender a correlação entre os indicadores, de modo a evitar o efeito “alavanca”. Esse processo encontra-se melhor descrito a seguir.

Para se chegar aos indicadores que comporiam o IDTM-ES utilizou-se como base cinco requisitos principais que os indicadores precisariam satisfazer como sugerido por Shahin e Mahbod (2007), critérios esses também conhecidos como “SMART”, são eles:

- 1. Especificidade (S):** o indicador precisa ser facilmente comunicável e ter foco no objetivo que se quer averiguar.
- 2. Mensurabilidade (M):** deve ser possível aferir o indicador, possibilitando identificar os avanços num determinado período.
- 3. Disponibilidade (A):** os dados precisam estar disponibilizados em alguma fonte, visto que este estudo não realizará pesquisa primária.
- 4. Relevância (R):** o indicador precisa ser relevante e estar relacionado ao objetivo da pesquisa.
- 5. Periodicidade (T):** os dados devem ser disponíveis em intervalos de tempo regulares, que atendam à demanda da pesquisa.

O processo de verificação desses critérios, além da equipe da pesquisa, contou com a equipe da SETUR, com membros do IJSN⁵ e de órgãos externos⁶, priorizando, sempre que possível, aqueles cuja especialidade tivesse relação com a temática a ser discutida. Dentre outras contribuições, os participantes auxiliaram na definição de indicadores que fossem mais representativos, na indicação das fontes para obtenção dos dados, além de sugerirem indicadores relevantes, que não haviam sido levantados, ou ainda, que servissem de aproximação para aqueles verificados como relevantes, mas por indisponibilidade na escala municipal ou por não atenderem à periodicidade requerida, não puderam ser considerados.

Ao final desse processo, apenas 13 indicadores foram capazes de atender a todos os critérios estabelecidos. Outros 2 novos indicadores foram sugeridos nas reuniões temáticas mencionadas anteriormente, sendo incorporados ao Painel de Indicadores IDTM-ES por sua relevância e por serem aproximações para outros indicadores que

⁵ Pesquisadores das Coordenações Técnicas de Estudos Sociais, de Estudos Territoriais e de Estudos Econômicos do IJSN.

⁶ Especialistas do Tribunal de contas do Estado do Espírito Santo (TCE-ES), Secretaria da Fazenda (SEFAZ) e Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo (SESA).

embora importantes, não atendiam aos requisitos definidos. São eles: Taxa de Mortalidade infantil e Taxa de Distorção Idade-Série.

O Quadro 5 traz a relação dos indicadores resultantes desse processo, destacando quais as referências citaram esses ou indicadores similares, e ainda o indicador referente adotado nesse estudo.

Quadro 5 – Relação dos indicadores resultantes da primeira etapa de seleção

Indicador levantado	Referência em que foi levantado	Indicador adotado
Taxa de furtos e roubos pessoas	IAN (2019)	Taxa de Crimes Violentos Contra o Patrimônio (CVPA)
Rede pública de coleta e tratamento de esgoto	MTur (2015), SETUR (2014), SILVA; SANTOS (2015), IAN (2019), ASSAF; TSIONAS (2015), SANTOS (2013)	Coleta de Esgoto
Cobertura de coleta de resíduos domiciliares	IAN (2019), Mtur (2015), SETUR (2014), SANTOS (2013), PINHEIRO (2013), ALVES; NOGUEIRA (2015), DWYER; KIM (2003), ESTEVÃO; NUNES (2015), SILVA; SANTOS (2015)	Coleta de Lixo
Superfície natural protegida	PERAL; LOZANO; CASAS; OYOLA (2010), ASSAF; JOSIASSEN (2012), CVELBAR; DWYER; KOMAN; MIHALIČ (2015), MORITZ; TEIXEIRA; JUNIOR (2008), LACERDA; SANTOS; RAMALHO (2012), DWYER; KIM (2003), ESTEVÃO; NUNES (2015) MTur (2015); SILVA; SANTOS (2015), SANTOS (2013), SILVA; CÂNDIDO (2016)	Unidades de Conservação
Abastecimento de água potável	Mtur (2015), IAN (2019), SETUR (2014), ALVES; NOGUEIRA (2015), ASSAF; TSIONAS (2015), CROUCH; RITCHIE (1999), SILVA; SANTOS (2015), CVELBAR; DWYER; KOMAN; MIHALIČ (2015), SANTOS (2013)	Abastecimento de Água
Fornecimento de energia	MTur (2015), SILVA; SANTOS (2015), CROUCH; RITCHIE (1999), SETUR (2014)	Acesso à Energia Elétrica
Acesso à Internet	ASSAKER; HALLAK; VINZI; O'CONNOR (2013), SETUR (2014), LIMA; COSTA (2015), CVELBAR; DWYER; KOMAN; MIHALIČ (2015), ASSAF; TSIONAS (2015), PARANÁ TURÍSTICO (2016)	Acesso à Internet Fixa
Serviço de Telefonia de Celular	SETUR (2014)	Serviço de Telefonia Móvel e Tecnologia Disponível
Número de estabelecimentos formais no Turismo	PARANÁ TURÍSTICO (2016), SETUR (2014), SANTOS (2013), PINHEIRO (2013), ALVES; NOGUEIRA (2015), CROUCH; RITCHIE (1999), RITCHIE; CROUCH (2010),	Percentual de Estabelecimentos Formais no Setor Turístico

	CVELBAR; DWYER; KOMAN; MIHALIĆ (2015), PERAL; LOZANO; CASAS; OYOLA (2010)	
Número de empregos nas ACTs (Atividades Características do Turismo)	PARANÁ TURÍSTICO (2016), PERAL; LOZANO; CASAS; OYOLA (2010), ALVES; NOGUEIRA (2015)	Percentual de Vínculos Formais no Setor Turístico
Regulamentações e normas para a ocupação e uso do solo em áreas turísticas	SANTOS (2013), PERAL; LOZANO; CASAS; OYOLA (2010)	Plano Diretor Municipal (PDM)
Órgão Oficial de Turismo	SETUR (2014)	critérios - Mapa do Turismo
Participação na Instância de Governança Regional	SETUR (2014)	critérios - Mapa do Turismo
Conselho Municipal de Turismo ativo	SETUR (2014)	critérios - Mapa do Turismo
Número de estabelecimentos cadastrados no CADASTUR	SETUR (2014)	critérios - Mapa do Turismo
Orçamento destinado ao turismo	SETUR (2014)	critérios - Mapa do Turismo
Receita própria	IAN (2019)	Receita Tributária
Indicador sugerido	Responsável pela sugestão	Indicador adotado
Taxa de Mortalidade infantil	REPRESENTANTES DA SESA	Taxa de Mortalidade infantil
Taxa de Distorção Idade-Série	REPRESENTANTES DO SETOR DE ESTUDOS SOCIAIS IJSN	Taxa de Distorção Idade-Série

Fonte: autores.

Com os indicadores previamente selecionados, foi procedido o levantamento e a análise dos dados relativos a cada um deles. Neste processo, com referência aos dados de Abastecimento de Água e de Acesso à Energia Elétrica, identificou-se um alto nível de atendimento desses serviços nos municípios capixabas. Assim, optou-se por não os utilizar no IDTM-ES, uma vez que não contribuiriam para a diferenciação dos municípios no índice.

Ao final desse processo de verificação, os indicadores foram reagrupados em dimensões. Para o reagrupamento dos indicadores em dimensões além de ser levada

em conta a temática trazida por cada um deles, a dimensão indicada nas referências, foi considerada ainda a premissa de tentar manter um número similar de indicadores dentro de cada dimensão, sempre que possível, buscando dessa forma não afetar o peso do indicador dentro do índice.

O Quadro 6 traz os indicadores que resultaram válidos após as etapas anteriores de verificação. Trata-se de 13 indicadores que se encontram inseridos em 9 categorias referentes à Saúde, Educação, Segurança, Saneamento Básico, Meio Ambiente, Infraestrutura Geral, Infraestrutura Turística, Receita e Regulação, que por sua vez estão agrupadas em 4 dimensões: Dimensão Social, Dimensão Ambiental, Dimensão Infraestrutura e Dimensão Gestão.

Quadro 6 - Indicadores resultantes da segunda etapa de seleção, agrupados em categorias e dimensões

Dimensão	Categoria	Indicadores
SOCIAL	Saúde	Taxa de Mortalidade Infantil
	Educação	Taxas de Distorção Idade-Série – Ensino Médio
	Segurança	Taxa de Crimes Violentos Contra o Patrimônio (CVPA)
AMBIENTAL	Saneamento Básico	Coleta de Esgoto
		Coleta de Lixo
	Meio Ambiente	Unidades de Conservação (UCs)
INFRAESTRUTURA	Infraestrutura Geral	Serviço de Telefonia Móvel e Tecnologia Disponível
		Acesso à Internet Fixa
	Infraestrutura Turística	Percentual de Estabelecimentos Formais no Setor Turístico
		Percentual de Vínculos Formais no Setor Turístico
GESTÃO	Receita	Receita Tributária
	Regulação	Mapa do Turismo
		Plano Diretor Municipal (PDM)

Fonte: autores.

3.3. Correlações entre os indicadores

O próximo passo, após as checagens preliminares dos indicadores, foi analisar a relação entre as diferentes variáveis que irão compor o Índice. Uma das maiores contribuições da estatística para ampliar a compreensão sobre os fenômenos observados é a capacidade de mensurar a interdependência entre diferentes variáveis, que é denominada correlação.

A correlação entre duas variáveis pode ser positiva, as duas variáveis tendem a aumentar ou diminuir conjuntamente, ou negativa, quando uma variável aumenta a outra diminui ou vice-versa, o que poderia então potencializar tanto o resultado positivo quanto negativo dos indicadores.

Os coeficientes de correlação auxiliam os pesquisadores a mensurar essa relação, sendo que um dos métodos mais utilizados é o Coeficiente de Correlação Linear de Pearson (MOMBACH, 2012), denotado como ρ .

Segundo Barbetta (2011), o Coeficiente de Correlação de Pearson pode ser obtido pela Equação 1:

Equação 1 - Coeficiente de Correlação de Person

$$\rho = \frac{n \cdot \sum(X \cdot Y) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2} \cdot \sqrt{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

Fonte: Barbetta (2011).

Onde “X” e “Y” são as variáveis analisadas como, por exemplo, valores da Taxa de Mortalidade Infantil e valores da Distorção idade-série, e “n” é o número de observações, nesse caso 78, que corresponde aos valores referentes a cada um dos 78 municípios capixabas.

Para interpretar o resultado do Coeficiente de Correlação (ρ), foram utilizados os parâmetros descritos na Tabela 2 proposta por Mombach (2012).

Tabela 2 - Interpretação geral do Coeficiente de Correlação (ρ)

Valor de ρ	Interpretação
$\rho = -1,0$	Correlação negativa perfeita
$-1 < \rho < 0$	Correlação negativa: uma variável aumenta quando a outra diminui ou vice-versa.
$\rho = 0$	As duas variáveis não variam conjuntamente
$0 < \rho < 1$	Correlação positiva: as duas variáveis tendem a aumentar ou diminuir conjuntamente
$\rho = 1,0$	Correlação positiva perfeita

Fonte: Mombach (2012).

Tais valores de ρ acima apresentados podem ser decompostos para uma consideração mais específica, com o intuito de evidenciar a força da correlação. Com isso, são criados intervalos para os valores de ρ , originando, então, as interpretações trazidas na Tabela 3 também proposta por Mombach (2012).

Tabela 3 - Interpretação qualitativa do Coeficiente de Correlação (ρ)

Valor de ρ	Interpretação
$-0,30 < \rho < 0,00$ ou $0,00 < \rho < 0,30$	Existe correlação linear
$-0,60 < \rho < -0,30$ ou $0,30 < \rho < 0,60$	Existe correlação linear moderada
$-0,90 < \rho < -0,60$ ou $0,60 < \rho < 0,90$	Existe correlação linear forte
$-1,00 < \rho < -0,90$ ou $0,90 < \rho < 1,00$	Existe correlação linear muito forte

Fonte: Mombach (2012).

A Tabela 4 traz o resultado dessa verificação destacando o tipo de correlação entre cada um dos indicadores analisados, se existe, se é moderada, se é forte ou muito forte e ainda se é positiva ou negativa.

Tabela 4 - Resultado da verificação do Coeficiente de Correlação (ρ)

LEGENDA:														
Correlação linear negativa														
Existe: $-0,30 < \rho < 0,00$														
Moderada: $-0,60 < \rho < -0,30$														
Forte: $-0,90 < \rho < -0,60$														
Muito forte: $-1,00 < \rho < -0,90$														
Correlação linear positiva														
Existe: $0,00 < \rho < 0,30$														
Moderada: $0,30 < \rho < 0,60$														
Forte: $0,60 < \rho < 0,90$														
Muito Forte: $0,90 < \rho < 1,00$														
Taxa de Mortalidade Infantil		Taxa de Mortalidade Infantil	Taxas de Distorção Idade-Série - Ensino Médio	Taxa de Crimes Violentos Contra o Patrimônio (CVPA) (taxa)	Coleta de Esgoto	Coleta de Lixo	Unidades de Conservação (UCs)	Serviço de Telefonia Móvel e Tecnologia Disponível	Acesso à Internet Fixa	Percentual de Estabelecimentos Formais no Setor Turístico	Percentual de Vínculos Formais no Setor Turístico	Receita Tributária	Mapa do Turismo	Plano Diretor Municipal (PDM)
-	0,02	0,00	0,12	0,09	0,09	-0,01	0,00	0,05	-0,07	0,03	-0,07	-0,11		
Taxas de Distorção Idade-Série - Ensino Médio	0,02	-	0,41	0,15	0,51	0,10	0,17	0,31	0,35	0,26	0,39	-0,06	0,12	
Taxa de Crimes Violentos Contra o Patrimônio (CVPA) (taxa)	0,00	0,41	-	0,34	0,42	0,33	0,42	0,39	0,37	0,30	0,60	0,07	0,28	
Coleta de Esgoto	0,12	0,15	0,34	-	0,38	-0,10	0,21	0,14	0,16	0,13	0,24	-0,19	-0,16	
Coleta de Lixo	0,09	0,51	0,42	0,38	-	0,06	0,40	0,51	0,45	0,37	0,53	0,09	0,23	
Unidades de Conservação (UCs)	0,09	0,10	0,33	-0,10	0,06	-	0,10	0,33	0,12	-0,01	0,30	0,13	0,20	
Serviço de Telefonia Móvel e Tecnologia Disponível	-0,01	0,17	0,42	0,21	0,40	0,10	-	0,49	0,48	0,50	0,66	0,31	0,42	
Acesso à Internet Fixa	0,00	0,31	0,39	0,14	0,51	0,33	0,49	-	0,38	0,41	0,66	0,23	0,21	
Percentual de Estabelecimentos Formais no Setor Turístico	0,05	0,35	0,37	0,16	0,45	0,12	0,48	0,38	-	0,73	0,48	0,30	0,38	
Percentual de Vínculos Formais no Setor Turístico	-0,07	0,26	0,30	0,13	0,37	-0,01	0,50	0,41	0,73	-	0,40	0,18	0,24	
Receita Tributária	0,03	0,39	0,60	0,24	0,53	0,30	0,66	0,66	0,48	0,40	-	0,29	0,34	
Mapa do Turismo	-0,07	-0,06	0,07	-0,19	0,09	0,13	0,31	0,23	0,30	0,18	0,29	-	0,20	
Plano Diretor Municipal (PDM)	-0,11	0,12	0,28	-0,16	0,23	0,20	0,42	0,21	0,38	0,24	0,34	0,20	-	

Fonte: autores.

Ao se analisar por dimensão é possível identificar na Dimensão Infraestrutura uma correlação linear positiva forte existente entre os indicadores “Percentual de Estabelecimentos Formais no Setor Turístico” e “Percentual de Vínculos Formais no Setor Turístico”, tendo em vista que essas duas variáveis tendem a aumentar conjuntamente, o que duplicaria seu efeito no cômputo do índice final. Fez-se necessário a adoção de apenas um desses indicadores e nesse caso, optou-se por manter o indicador “Percentual de Vínculos Formais no Setor Turístico” por ter correlação mais fraca com os demais indicadores, além de estar relacionado com o retorno do turismo em empregos gerados.

Posteriormente, foi feita a verificação das correlações de maneira geral, comparando todos os indicadores entre si, independente das dimensões. Nesse caso, foi identificada

uma correlação linear positiva forte entre a Receita Tributária Própria e outros três indicadores, Taxa de Crimes Violentos Contra o Patrimônio (CVPA), Serviço de Telefonia Móvel e Acesso à Internet Fixa, assim foi necessária a exclusão do indicador Receita Tributária.

4. Indicadores do IDTM-ES

Para a composição do Índice de Desenvolvimento Turístico dos Municípios do Espírito Santo (IDTM-ES) priorizou-se indicadores que fossem holísticos, representativos, integradores, e que contribuíssem para o desenvolvimento do turismo de maneira sustentável, além dos critérios gerais já mencionados.

Assim, este capítulo apresenta os indicadores finais que compõem o IDTM-ES, a dimensão e a categoria em que se inserem o descritor, a fórmula de cálculo do indicador, a polaridade, ou seja, como o indicador deve ser interpretado, a fonte utilizada para a obtenção do dado, a periodicidade do dado, o ano da última informação e ainda a justificativa da importância de cada um deles.

O IDTM-ES trata-se de um índice sintético formado por 11 indicadores distribuídos em quatro dimensões, a saber: Social, Ambiental, Infraestrutura e Gestão. Essas dimensões trazem indicadores relativos à Saúde, Educação, Segurança, Saneamento Básico, Meio Ambiente, Infraestrutura Geral, Infraestrutura Turística e Regulação.

A **Dimensão Social** é composta por três indicadores que avaliam de forma sintética as áreas da **Saúde, Educação e Segurança** dos municípios. Entretanto, ao invés de se aferir a quantidade de equipamentos como, por exemplo, número de hospitais, número de escolas e de delegacias por entender que apenas a existência do equipamento não indica necessariamente a eficácia do serviço, optou-se por utilizar indicadores de resultado, que medem o desempenho das políticas públicas nestas áreas. Para tal, os indicadores selecionados foram:

Taxa de Mortalidade Infantil: corresponde ao número de óbitos de menores de cinco anos de idade, por mil nascidos vivos, em determinado espaço geográfico, no ano considerado, calculada pela Equação 2.

Equação 2 – Taxa de Mortalidade Infantil

Taxa de Mortalidade Infantil = (número de óbitos de residentes com menos de cinco anos de idade ÷ número total de nascidos vivos de mães residente) × 1000

Fonte: Ministério da Saúde (2000).

Dessa forma, o melhor resultado refere-se a menor Taxa de Mortalidade Infantil. Os dados relativos a este indicador são disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (Datasus), com periodicidade mensal.

A Taxa de Mortalidade Infantil é indicador da qualidade dos serviços de saúde, saneamento básico e educação de um município, refletindo na qualidade de vida da população. Conforme Oliveira e Mendes (1995), os óbitos infantis são fortemente influenciados pelas condições sociais da população (moradia, trabalho, renda, nível de informação e proteção social) e pela disponibilidade de saneamento básico bem como de serviços de saúde adequados. A redução da mortalidade infantil consta na agenda do Objetivo 3 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU (ODS), que tem como meta até 2030, a eliminação da ocorrência de óbitos infantis por causas evitáveis.

O recorte do número de óbitos de menores de cinco anos de idade foi definido de comum acordo com especialistas da Secretaria de Estado da Saúde (SESA), sob o argumento de que crianças no primeiro ano de vida costumam ser alvo prioritário da assistência, e que, portanto, definir uma faixa subsequente evitaria vieses positivos por sobreposição de políticas de atenção.

Taxa de Distorção Idade-Série: corresponde ao percentual de alunos que possui dois ou mais anos de idade acima do recomendado em determinada série, calculada pela Equação 3.

Equação 3 – Taxa de Distorção Idade-Série

Taxa de Distorção Idade Série = (número de matrículas na idade acima da recomendada para o nível de ensino e na série ou grupo de séries ÷ número total de matrículas no nível de ensino na série ou grupo de séries) × 100

Fonte: INEP (2004).

Dessa forma, o melhor resultado refere-se a menor Taxa de Distorção Idade-Série. Os dados relativos a este indicador são disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), com periodicidade anual.

A Taxa de Distorção Idade-Série é um importante indicador de educação que está relacionado ao atendimento da Meta 2 do Plano Nacional de Educação (PNE) que prevê a universalização do Ensino Fundamental de nove anos para toda a população de seis a quatorze anos e garantir que pelo menos 95% dos alunos concluam essa etapa na idade recomendada, até 2021. A redução da Taxa de Distorção Idade-Série de certa forma relaciona-se a agenda do Objetivo 4 dos ODS⁷, que tem como meta até 2030 garantir que todos os jovens e uma substancial proporção dos adultos, homens e mulheres estejam alfabetizados e tenham adquirido o conhecimento básico de matemática.

Além disso, a Taxa de Distorção Idade-Série também tem causas intimamente ligadas às condições socioeconômicas do aluno. Segundo Alves, Ortigão e Franco (2007) a distorção idade-série está relacionada aos fatores econômico, social e cultural, em que os estudantes em maior vulnerabilidade social apresentam maior defasagem escolar. Machado e Gonzaga (2007) complementam que o nível de renda e escolaridade dos pais também afetam na taxa de distorção. Portella, Brusmann e Oliveira (2017) por sua vez alertam que a Taxa de Distorção Idade-Série pode impactar a sociedade como um todo, afetando o crescimento econômico de longo prazo e retardando a queda na desigualdade social. Ademais, consecutivas repetências acabam levando ao abandono escolar (FRITSCH; VITELLI; ROCHA, 2014).

Para o cálculo da Taxa de Distorção Idade Série foi definido o recorte total do Ensino Médio para escolas públicas situadas no perímetro urbano e rural. A opção pelo Ensino Médio se deu em função da sua relação com a atividade turística. Tendo em vista que os dados da pesquisa Economia do Turismo no Espírito Santo - 3º Trimestre de 2019 publicada em 2020⁸, mostra que dentre as pessoas ocupadas no turismo, a maioria apresenta Ensino Médio Completo num total de 41,3%. Além disso, a conclusão do

⁷ Ver objetivo 4 da ODS – “Educação de Qualidade” em <https://odsbrasil.gov.br/objetivo/objetivo?n=4>

⁸ <http://www.ijsn.es.gov.br/artigos/5523-economia-do-turismo-no-espirito-santo-3-trimestre-de-2019>.

Ensino Médio também está associada a possibilidade de as pessoas ingressarem em outras áreas de capacitação turística.

Taxa de Crimes Violentos contra o Patrimônio (CVPA): corresponde ao número de latrocínios⁹ e todos os tipos de roubos (roubo em via pública, roubo em veículo, roubo em transporte coletivo, roubo a estabelecimento comercial, entre outros) por 100 mil habitantes, calculada pela Equação 4.

Equação 4 - Taxa de Crimes Violentos contra o Patrimônio (CVPA)

$$\text{CVPA} = (\text{número de crimes violentos contra o patrimônio ocorridos} \div \text{população do município}) \times 100.000$$

Fonte: IJSN (2020b).

Dessa forma, o melhor resultado refere-se ao menor CVPA. Os dados relativos a este indicador são disponibilizados pelo Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN), com periodicidade anual.

A criminalidade além de ser uma das questões preponderantes na escolha de um destino turístico (MORTITZ; TEIXEIRA; JUNIOR, 2008) é também reflexo da desigualdade social do lugar. Informações do Atlas da Violência (2019), produzido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP), indicam que as maiores taxas de criminalidade violenta do país estão associadas a áreas de extrema pobreza.

A **Dimensão Ambiental** é composta por três indicadores que avaliam de forma sintética as áreas de **Saneamento Básico** e **Meio Ambiente** dos municípios. Para tal, foram selecionados:

Coleta de Esgoto: corresponde ao percentual de domicílios com coleta de esgoto por sistema de esgoto ou fossa de qualquer tipo, calculada pela Equação 5.

⁹ Latrocínio: todos os casos de roubo em que a violência utilizada resultou na morte da vítima. Inclui-se aqui todo e qualquer tipo de roubo resultante em morte da vítima (roubo a transeunte, em residência, instituição financeira, em estabelecimento comercial, de veículo etc.). Com base no artigo 157 do Código Penal, constata-se que o latrocínio se difere do homicídio, pois possui peremptoriamente fins patrimoniais (IJSN, 2020).

Equação 5 – Coleta de Esgoto

$$\text{Coleta de Esgoto} = (\text{número de domicílios com coleta de esgoto} \div \text{número total de domicílios}) \times 100$$

Fonte: os autores.

Dessa forma, o melhor resultado refere-se ao maior percentual de Coleta de Esgoto. Os dados relativos a este indicador são disponibilizados pelo Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), com periodicidade anual.

A coleta adequada do esgoto está relacionada à preservação do meio ambiente e proteção da saúde pública, além de refletir a qualidade de vida do lugar. Para Vaz (2015) além de ser considerada uma questão de saúde pública, o acesso aos serviços de saneamento básico, onde se insere o esgotamento sanitário, deve ser tratado como um direito do cidadão, fundamental para a melhoria de sua qualidade de vida. Segundo Clarke e King (2005) a ausência de rede de esgoto agrava ainda mais os problemas de saúde. Além disso, a ausência de coleta e tratamento dos esgotos é um dos fatores que resultam na contaminação do meio ambiente (Pereira, 2003).

Ademais, o acesso à Coleta de Esgoto consta no Objetivo 6 dos ODS¹⁰ e tem como meta até 2030, alcançar o acesso ao saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade. Além disso, se o serviço de Coleta de Esgoto não consegue atender de forma satisfatória a população local, de maneira análoga também não está apto para receber turistas.

Tal afirmação se aplica fortemente em seu impacto na poluição das águas de praias, rios e lagoas, elementos que permeiam o território do Espírito Santo.

Coleta de Lixo: corresponde ao percentual de domicílios com coleta de lixo por serviço, empresa pública ou particular, calculada pela Equação 6.

¹⁰ Ver objetivo 6 da ODS – “Água Potável e Saneamento” em <https://odsbrasil.gov.br/objetivo/objetivo?n=6>

Equação 6 – Coleta de Lixo

$$\text{Coleta de Lixo} = (\text{número de domicílios com coleta de lixo} \div \text{número total de domicílios}) \times 100$$

Fonte: os autores.

Dessa forma, o melhor resultado refere-se ao maior percentual de Coleta de Lixo. Os dados relativos a este indicador são disponibilizados pelo Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), com periodicidade anual.

Assim como a Coleta de Esgoto, a Coleta de Lixo também está relacionada à preservação do meio ambiente e proteção da saúde pública, além de refletir a qualidade de vida do lugar. Segundo Ayach et al. (2012) a coleta de lixo desempenha importante papel na conservação ambiental, bem como no bem-estar social, posto que esse serviço tem por objetivo principal promover melhores condições ambientais, necessárias à manutenção da qualidade de vida. Amorim (2009) complementa que a ineficiência do sistema de recolhimento público de lixo promove a deposição nas ruas, rios, córregos e terrenos vazios, contribuindo para o assoreamento de rios, o entupimento de bueiros com consequente aumento de enchentes, além da destruição de áreas verdes, mau cheiro, proliferação de vetores de doenças, tais como insetos e ratos, todos com graves consequências diretas ou indiretas para a saúde. Ademais, o lixo sem recolhimento adequado compromete significativamente a imagem do destino, desestimulando o turismo local. Além disso, se o serviço de Coleta de Lixo não consegue atender de forma satisfatória a população local, de maneira análoga também não está apto para atender aos turistas.

Unidades de Conservação (UCs): corresponde ao percentual de área total de Unidades de Conservação no município, considerando as áreas legalmente instituídas que se enquadram nas categorias de manejo previstas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC – Lei nº 9.985/2000), calculadas pela Equação 7.

Equação 7 – Unidades de Conservação (UCs)

$$\text{UCs} = (\text{área total de UCs no município definidas no SNUC} \div \text{área total do município}) \times 100$$

Fonte: os autores.

Dessa forma, o melhor resultado refere-se ao maior percentual de área de Unidades de Conservação. Os dados relativos a este indicador são disponibilizados pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), todavia o cálculo do indicador em si, foi feito pela equipe de pesquisa com apoio de ferramentas de georreferenciamento. Sugere-se que essa contabilização seja feita com periodicidade bianual para atender à demanda da pesquisa.

As Unidades de Conservação além de estarem associadas à preservação do meio ambiente e de diferentes ecossistemas, também agregam qualidade de vida ao residente, além de ser um atrativo turístico potencial.

Conforme Barros (2010) as áreas protegidas são uma eficiente estratégia para conservação da biodiversidade e por isso desempenham um papel muito importante na manutenção da saúde humana. Dentre outros benefícios, as áreas protegidas são essenciais para a economia, redução da pobreza, promoção do desenvolvimento sustentável, além de auxiliarem na mitigação e adaptação às mudanças climáticas (BARROS, 2010).

Se por um lado o turismo pode ser visto como uma atividade que gera impactos negativos ao meio ambiente, como por exemplo na capacidade de carga do local e intensidade de uso de atrativos, por outro lado pode ser trabalhado para auxiliar na preservação dos recursos naturais. Segundo o Ministério do Turismo (MTur, 2007) o turismo pode agregar valor às áreas naturais, na medida que esses ambientes são cada vez mais procurados pelos turistas, assim o poder público e empresários tendem a investir em medidas de conservação e até de recuperação das áreas degradadas a fim de manter a atividade turística no destino. Além disso, as Unidades de Conservação podem ser grandes impulsionadoras da economia, aumentando a demanda de bares, restaurantes, serviços de hotelaria, transporte, entre outros, promovendo assim

geração de emprego e renda, e consequentemente melhoria na qualidade de vida dos residentes do entorno (MTur, 2007).

A **Dimensão Infraestrutura** é composta por três indicadores que avaliam de forma sintética as áreas de **Infraestrutura Geral** e **Infraestrutura Turística** dos municípios. Para tal, foram selecionados os seguintes indicadores:

Serviço de Telefonia Móvel e Tecnologia Disponível: combina as prestadoras de telefonia móvel¹¹ (Serviço Móvel Pessoal - SMP) e as tecnologias disponíveis por prestadora (2G, 3G e 4G) em cada município, calculado pela Equação 8.

Equação 8 - Serviço de Telefonia Móvel e Tecnologia Disponível

$$\text{Serviço de Telefonia Móvel e Tecnologia Disponível} = \Sigma \text{número de tecnologias disponíveis em cada prestadora de serviço}$$

Fonte: os autores.

Por exemplo, se o município dispõe da prestadora Claro, com tecnologias 2G, 3G e da Vivo com tecnologias 2G, 3G e 4G, contabilizará 5 pontos.

Dessa forma, o melhor resultado refere-se ao maior valor do Serviço de Telefonia Móvel e Tecnologia Disponível. Os dados relativos a este indicador são disponibilizados pela Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), com periodicidade mensal.

Acesso à Internet Fixa: considera o percentual de domicílios no município com acesso à internet banda larga fixa, calculado pela Equação 9.

Equação 9 – Acesso à Internet Fixa

$$\text{Acesso à Internet Fixa} = (\text{número de domicílios com banda larga fixa} \div \text{número total de domicílios}) \times 100$$

Fonte: ANATEL (2019).

¹¹ Prestadoras de Serviço de Telefonia Móvel atuantes no Espírito Santo: Claro, Nextel, Oi, Tim e Vivo

Dessa forma, o melhor resultado refere-se ao maior valor do Acesso à Internet Fixa. Os dados relativos a este indicador são disponibilizados pela Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), com periodicidade mensal.

Os serviços de comunicação, tanto de internet fixa quanto de telefonia e internet móvel, têm se mostrado como elementos fundamentais para o desenvolvimento da sociedade globalizada. A importância do acesso a essas tecnologias vem destacada inclusive na agenda do Objetivo 9 dos ODS¹², que tem como meta até 2020, aumentar significativamente o acesso às tecnologias de informação e comunicação e empenhar-se para procurar ao máximo oferecer acesso universal e a preços acessíveis à internet nos países menos desenvolvidos.

Ao mesmo tempo a disponibilidade desses serviços têm se mostrado como um fator relevante para definir a escolha dos turistas por um destino (SETUR, 2014). Além disso, impactam diretamente na prestação de diversos serviços relacionados ao turismo como, por exemplo, agências de viagens, hotéis, restaurantes, entre outros (BISSOLI, 2002).

Percentual Vínculos¹³ Formais no Setor Turístico: corresponde ao percentual de vínculos nas Atividades Características do Turismo (ACT's) em relação ao total de vínculos. Como mencionado, foi inserida dentro da Dimensão Infraestrutura por ser uma aproximação para mensurar os equipamentos turísticos, calculada pela Equação 10.

Equação 10 – Percentual de Vínculos Formais no Setor Turístico

$$\text{Percentual de Vínculos Formais no Setor Turístico} = (\text{número de vínculos nas ACT's} \div \text{número total de vínculos}) \times 100$$

Fonte: os autores.

¹² Ver objetivo 9 da ODS – “Indústria, Inovação e Infraestrutura” em <https://odsbrasil.gov.br/objetivo/objetivo?n=9>

¹³ O vínculo empregatício mede as relações de emprego, estabelecidas sempre que ocorre trabalho remunerado. O número de empregos em determinado período de referência corresponde ao total de vínculos empregatícios efetivados. Ressalta-se que o número de empregos difere do número de pessoas empregadas, uma vez que o indivíduo pode estar acumulando, na data de referência, mais de um emprego (IJSN, 2020).

Dessa forma, o melhor resultado refere-se à maior Percentual de Vínculos Formais no Setor Turístico. Os dados relativos a este indicador são disponibilizados pela Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), com periodicidade anual.

Segundo a Organização Mundial do Trabalho (OMT) as Atividades Características do Turismo (ACT's) são quaisquer atividades em que a redução da atividade turística acarretaria em uma diminuição significativa do serviço no setor. As ACT's utilizadas neste estudo seguem a mesma definição da pesquisa “A Economia do Turismo no Espírito Santo”¹⁴. O Apêndice 2 apresenta cada uma das atividades consideradas como ACT's nesse estudo.

Para atender aos anseios dos turistas são necessárias atividades de transporte, alojamento, alimentação, atividades culturais e desportivas, dentre outras atividades, definidas ACT's. Contudo, se entende que não apenas o turista irá se beneficiar desses serviços, mas toda a população. Segundo o MTur (2007) a construção desses empreendimentos, motivados pelo fluxo de visitantes, gera também empregos e postos de trabalho para a comunidade.

A **Dimensão Gestão** é composta por dois indicadores que avaliam de forma sintética a área de gestão dos municípios. Para tal, os respectivos indicadores foram selecionados:

Mapa do Turismo: considera a presença do município no Mapa do Turismo.

Considera a presença do município no Mapa do Turismo disponibilizado pela Secretaria de Estado do Turismo do Espírito Santo (SETUR-ES), com periodicidade bianual, tendo em vista a publicação mais recente. Trata-se de um indicador binário com resposta “SIM” ou “NÃO”, que permite agregar uma série de informações a respeito da gestão municipal ligada ao turismo, demonstrando o grau de importância do setor para o governo municipal.

Como visto no 2.1, estão no Mapa os municípios que atenderem aos seguintes critérios:

¹⁴ Esta pesquisa teve por objetivo produzir informações acerca da economia do turismo no Espírito Santo, com a construção de indicadores que possibilassem o acompanhamento da dinâmica dessa relevante atividade da economia capixaba.

- I - Possuir Órgão responsável pela pasta do turismo (Secretaria, Fundação, Coordenadoria, Departamento, Diretoria, Setor ou Gerência);
- II - Comprovar a existência de dotação para o turismo na lei orçamentária anual vigente;
- III - apresentar Termo de Compromisso assinado pelo Prefeito Municipal aderindo de forma espontânea e formal ao Programa de Regionalização do Turismo e à Região Turística;
- IV - Comprovar a existência de Conselho Municipal de Turismo ativo no Município;
- V - Apresentar Termo de Compromisso assinado pelo Presidente do Conselho Municipal de Turismo aderindo de forma espontânea e formal ao Programa de Regionalização do Turismo e à Região Turística;
- VI - Indicar um representante municipal responsável pela interlocução do Programa de Turismo e pela participação ativa nas ações estabelecidas pela Instância de Governança Regional de Turismo – IGRT da Região Turística na qual o Município está inserido;
- VII - Possuir como região turística, no mínimo 15 (quinze) cadastros no CADASTUR – Cadastro de Prestadores de Serviços Turísticos, sendo no mínimo 03 (três) cadastros por município.

De acordo com Fernandes (2018), o Mapa é uma importante ferramenta de gestão que auxilia o ordenamento da atividade turística e o desenvolvimento das políticas públicas para o turismo nos municípios e regiões turísticas. Assim, possui inegável importância na elaboração de estudos relacionados ao desenvolvimento turístico dos municípios, como é o caso do IDTM-ES.

Plano Diretor Municipal (PDM): considera a presença de Plano Diretor Municipal (PDM).

É considerada a existência de Plano Diretor Municipal (PDM) no município, tratando-se de um indicador binário com resposta “SIM” ou “NÃO”, onde o melhor resultado refere-

se à existência de PDM no município. Os dados relativos a este indicador são disponibilizados pela prefeitura de cada município, sendo frequentemente monitorado pela Coordenação de Estudos Territoriais do IJSN. Sugere-se que seja feita a atualização deste dado com periodicidade bianual.

Segundo o Estatuto da Cidade (Lei federal n.º 10.257 de 2001) o PDM é o instrumento básico da política de desenvolvimento a gestão municipal e contém a normativa que visa garantir o cumprimento da função social da propriedade urbana, sendo compulsória a sua elaboração por municípios integrantes de áreas de especial interesse turístico (Art.41, Inciso IV).¹⁵

Conforme Rezende e Ultramari (2007) o Plano Diretor Municipal (PDM) é um instrumento de planejamento e gestão de municípios e prefeituras, considerado de importância inquestionável. Ainda de acordo com os mesmos, a prática do planejamento nos municípios visa corrigir distorções administrativas, facilitar a gestão, alterar condições indesejáveis para a comunidade local, remover empecilhos institucionais e assegurar a viabilização de propostas estratégicas.

Andrade et al. (2005) complementam que planejar a cidade é essencial, é o ponto de partida para uma gestão municipal efetiva, onde a qualidade do planejamento refletirá diretamente no bem-estar dos moradores. O PDM é de extrema importância na sustentabilidade urbana, uma vez que este terá impacto direto sobre as variáveis socioambientais (REZENDE E ULTRAMARI, 2007).

O Quadro 7 apresenta os indicadores selecionados para compor o IDTM-ES, com informações referentes à dimensão e à categoria em que cada indicador se encontra inserido, ao descriptor, à fórmula de cálculo do indicador, à polaridade, ou seja, como o indicador deve ser interpretado, à fonte utilizada para a obtenção do dado, à periodicidade do dado e ao ano da última informação.

¹⁵ São condições de obrigatoriedade de elaboração por parte de cidades [I]com mais de vinte mil habitantes; [II] integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas; [III] onde o Poder Público municipal pretenda utilizar os instrumentos previstos no § 4º do art. 182 da Constituição Federal; [IV] integrantes de áreas de especial interesse turístico; [V] inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional e [VI] incluídas no cadastro nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de 15 deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos.

Quadro 7- Indicadores selecionados para compor o IDTM-ES

Dimensão	Categoria	Indicadores	Descriptor	Fórmula de Cálculo	Polaridade	Fonte	Periodicidade	Ano da Informação
SOCIAL	Saúde	Taxa de Mortalidade Infantil	Número de óbitos de menores de cinco anos de idade, por mil nascidos vivos, em determinado espaço geográfico, no ano considerado.	$[(\text{nº de óbitos de residentes com menos de cinco anos de idade/número total de nascidos vivos de mães residentes}) * 1000]$	Menor - Melhor	Datasus	Mensal	2018
	Educação	Taxas de Distorção Idade-Série	Percentual de alunos que possui dois ou mais anos de idade acima do recomendado em determinada série na rede pública (a idade adequada para o ingresso no ensino médio seria de 15 anos de idade e a conclusão se daria aos 17 anos).	$[(\text{Número de matrículas na idade acima da recomendada para o nível de ensino e na série ou grupo de séries/número total de matrículas no nível de ensino na série ou grupo de séries}) * 100]$	Menor - Melhor	INEP	Anual	2019
	Segurança	Taxa de Crimes Violentos Contra o Patrimônio (CVPA)	Número de latrocínio e todos os tipos de roubos por 100 mil habitantes do município.	$[(\text{nº de crimes violentos contra o patrimônio/população do município}) * 100.000]$	Menor - Melhor	IJSN	Anual	2019
AMBIENTAL	Saneamento Básico	Coleta de Esgoto	Percentual de domicílios com coleta de esgoto: por sistema de esgoto ou fossa de qualquer tipo.	$[(\text{nº de domicílios com coleta de esgoto/ número total de domicílios}) * 100]$	Maior - Melhor	Datasus - SIAB	Anual	2015
		Coleta de Lixo	Percentual de domicílios com coleta de lixo: por serviço, empresa pública ou particular.	$[(\text{nº de domicílios com coleta de lixo/ número total de domicílios}) * 100]$	Maior - Melhor	Datasus - SIAB	Anual	2015
	Meio Ambiente	Unidades de Conservação (UCs)	Percentual de área total de Unidades de Conservação no município, considerando todos os grupos e categorias descritas no SNUC.	$\{[\text{área total de unidades de conservação no município definidas no SNUC em hectare (ha)/área total do município em hectare (ha)}] * 100\}$	Maior - Melhor	IJSN - CAGEM	Bianual	2019

INFRAESTRUTURA	Infraestrutura Geral	Serviço de Telefonia Móvel e Tecnologia Disponível	Combina as prestadoras de telefonia móvel (Serviço Móvel Pessoal - SMP) e as tecnologias disponíveis por prestadora em cada município.	Somatório das tecnologias disponíveis por cada operadora	Maior - Melhor	ANATEL	Mensal	Jul/2020
		Acesso à Internet Fixa	Percentagem de domicílios com banda larga fixa.	$[(nº \text{ de domicílios com banda larga fixa/nº total de domicílios}) * 100]$	Maior - Melhor	ANATEL	Mensal	Jun/2020
	Infraestrutura Turística	Percentual de Vínculos Formais no Setor Turístico	Percentual de vínculos nas ACT's (Atividades Características do Turismo) em relação ao total de vínculos.	$[(nº \text{ de vínculos nas ACT's/nº total de vínculos}) * 100]$	Maior - Melhor	RAIS	Anual	2018
GESTÃO	Regulação	Mapa do Turismo	Considera a presença do município no Mapa do Turismo.	Questão Binária - SIM OU NÃO	Sim - Melhor	SETUR	Bianual	2019
		Plano Diretor Municipal (PDM)	Considera a existência de Plano Diretor Municipal (PDM).	Questão Binária - SIM OU NÃO	Sim - Melhor	Prefeituras	-	-

Fonte: autores.

5. Cálculo do IDTM-ES

O cálculo do IDTM-ES se deu conforme três etapas: cálculo dos indicadores, normalização e cômputo do IDTM-ES. Com o IDTM-ES calculado foi definido um método para a categorização dos municípios em uma quarta etapa. Esse processo encontra-se descrito a seguir.

5.1 Cálculo dos Indicadores

Para o cômputo do IDTM-ES, foi necessário calcular os 6 (seis) indicadores destacados no Quadro 8 a partir das fontes oficiais de dados. Os indicadores Taxas de Distorção Idade-Série, Taxa de Crimes Violentos Contra o Patrimônio (CVPA) e Acesso à Internet Fixa foram utilizados conforme disponibilizado pelas próprias fontes sem necessidade de execução de cálculos. Enquanto os indicadores binários Plano Diretor Municipal (PDM) e Mapa do Turismo foi feita apenas a constatação da presença do município no Mapa do Turismo e se o município possui PDM, sem necessidade de cálculo evidentemente.

Quadro 8 - Indicadores calculados pela equipe da pesquisa com base em dados disponíveis em fontes oficiais

Indicadores calculados	Fórmula de cálculo	Fonte
Taxa de Mortalidade Infantil	$[(\text{nº de óbitos de residentes com menos de cinco anos de idade/número total de nascidos vivos de mães residentes}) * 1000]$	Datasus
Coleta de Esgoto	$[(\text{nº de domicílios com coleta de esgoto/número total de domicílios}) * 100]$	Datasus - SIAB
Coleta de Lixo	$[(\text{nº de domicílios com coleta de lixo/número total de domicílios}) * 100]$	Datasus - SIAB
Unidades de Conservação (UCs)	$\{[\text{área total de unidades de conservação no município definidas no SNUC em hectare (ha)/área total do município em hectare (ha)}] * 100\}$	IJSN - CAGEM
Serviço de Telefonia Móvel e Tecnologia Disponível	Somatório das tecnologias disponíveis por cada operadora	ANATEL
Percentual de Vínculos Formais no Setor Turístico	$[(\text{nº de vínculos nas ACT's/nº total de vínculos}) * 100]$	RAIS

Fonte: autores.

5.2 Normalização

Em função de os indicadores se apresentarem em unidades de medida diversas, foi necessário proceder a normalização de seus valores para um intervalo entre 0 e 1, tornando possível computar o índice sintético final.

Esse valor foi definido levando-se em consideração a posição correspondente do município no ranking de cada um dos indicadores utilizados. Desse modo, “0” corresponde à pior e “1” à melhor situação observada. Seja Z_ρ o valor normalizado referente a um indicador qualquer para um determinado município, onde ρ é a posição do referido município com relação aos demais. Assim, Z_ρ denota que o município em questão ocupa a posição ρ , para o indicador Z, dentre os 78 municípios. Dessa forma, define-se o valor normalizado do indicador pela Equação 11.

Equação 11 - Normalização do valor do indicador

$$Z_\rho = [t - (\rho - 1)] / t$$

Fonte: autores.

Onde:

t = número total de observações, nesse caso 78, que corresponde aos 78 municípios capixabas;

ρ = posição do município no ranking, subtrai-se 1 de ρ , por não existir a posição 0 no ranking, ou seja $\rho = \{1, \dots, 78\}$

Posteriormente, subtrai-se o valor resultante de $(\rho - 1)$ do número total de posições no ranking (t) para enumerar maiores valores para os municípios que obtiveram as melhores posições no ranking;

Por fim, multiplica-se esse resultado por $1/78$, a relação $1/78$ corresponde ao valor de uma posição do ranking, que é igual a 0,0128.

Para ilustrar o exposto, se apresenta como exemplo o cálculo para o 55º melhor município dentro de um indicador qualquer (Z) na Equação 12.

Equação 12 – Exemplo de normalização do valor do indicador para o 55º melhor município

$$Z_{55} = [78 - (55 - 1)]/78$$

$$Z_{55} = (78 - 54)/78$$

$$Z_{55} = 24/78$$

$$Z_{55} = 24/78$$

$$Z_{55} = \mathbf{0,308}$$

Fonte: autores.

5.3 Cômputo do IDTM-ES

Para se obter o valor de cada dimensão do IDTM-ES por município foi executada uma média aritmética simples somando o valor de todos os indicadores normalizados que compõem a dimensão e dividindo pela quantidade de indicadores da dimensão, como indica a equação a seguir. A Equação 13 apresenta o exemplo de cálculo da Dimensão Social.

Equação 13 – Cálculo da Dimensão Social

Valor do Município na Dimensão Social = (Valor da Taxa de Mortalidade Infantil + Valor da Taxa de Distorção Idade-Série + Valor da Taxa de Nota da Taxa de Crimes Violentos Contra o Patrimônio) ÷ 3 (quantidade de indicadores da Dimensão Social)

Fonte: autores.

Por conseguinte, para cômputo do IDTM-ES foi realizada uma média aritmética simples somando o valor obtido pelo município em cada dimensão e dividindo pelo número de dimensões, nesse caso 4, como indica a Equação 14:

Equação 14 – Cálculo do IDTM-ES

Valor do Município no IDTM-ES = (Valor da Dimensão Social + Valor da Dimensão Ambiental + Valor da Dimensão Infraestrutura + Valor da Dimensão Gestão) ÷ 4 (quantidade de dimensões do IDTM-ES)

Fonte: autores.

A princípio, utilizando-se pesos iguais, cada uma das 4 dimensões contribuiria com 25% (0,25) do índice sintético final de cada município.

5.4 Categorização

Diversos são os métodos que podem ser utilizados no processo de categorização de dados, dentre eles destaca-se a Otimização de Jenks também conhecido como “quebras naturais”, desenvolvido por Walter Fisher em 1958 e implementado por George Jenks em 1977 (RAMOS et al., 2016). Esse método encontra-se implementado nas principais plataformas de Sistema de Informação Geográfica (SIG), tais como ESRI, ArcGIS, MapInfo, QGIS (anteriormente conhecido como Quantum GIS) e gvSIG, sendo muito utilizado na elaboração de mapas coropléticos (RAMOS et al., 2016).

O princípio por trás dessa técnica de categorização é reduzir as diferenças entre os valores dispostos na mesma categoria e aumentar as diferenças entre as categorias (FINN et al., 2006), ou seja, gerar categorias homogêneas internamente, mas que sejam heterogêneas entre si (DENT et al., 2009). Conforme Ramos et al. (2016) esse é o método mais indicado quando se busca a maior dissimilaridade entre as categorias adotadas.

Dent (1999) resumiu o processo de categorização por Otimização de Jenks em cinco etapas:

- Etapa 1: ordenação crescente dos dados e construção do histograma de frequências;
- Etapa 2: estimativa da média (μ) das observações;
- Etapa 3: determinação do somatório do desvio quadrático de cada observação em relação à média amostral (SDAM), Equação 15.

Equação 15 – Somatório do desvio quadrático de cada observação em relação à média amostral (SDAM)

$$SDAM = \sum_{i=1}^N (xi - \mu)^2$$

Fonte: Dent (1999).

- N = o número de observações,

- x_i = valor da observação na posição i;

- μ é a média das observações.

- Etapa 4: definição do limite das categorias. Determina-se o somatório do desvio quadrático de cada observação em relação à média das observações contidas na sua respectiva categoria (SDCM), Equação 16.

Equação 16 – Somatório do desvio quadrático de cada observação em relação à média das observações contidas na sua respectiva categoria (SDCM)

$$SDCM = \sum_{C=1}^K \sum_{i=1}^N (x_i - Z_C)^2$$

Fonte: Dent (1999).

- N = o número de observações,

- x_i = valor da observação na posição i;

- Z_C = média de cada categoria;

- K = o número de classes;

- Etapa 5: estimativa do *Goodness of Variance Fit* (GVF) ou Ajuste de Bondade ou Ajuste de Variância. Esse índice é utilizado para quantificar a qualidade da distribuição dos elementos nas categorias de acordo com a similaridade entre as observações (SLOCUM et al. 2009), calculado conforme a Equação 17.

Equação 17 - Somatório do desvio quadrático de cada observação em relação à média das observações contidas na sua respectiva categoria (SDCM)

$$GVF = \frac{SDAM - SDCM}{SDAM}$$

Fonte: Dent (1999).

- SDAM = somatório do desvio quadrático de cada observação em relação à média amostral

- SDCM = somatório do desvio quadrático de cada observação em relação à média das observações contidas na sua respectiva categoria

As Etapas 4 e 5 são repetidas até que o GVF seja maximizado e não haja melhora em seu valor.

Para a categorização dos dados do IDTM-ES, tanto do índice final quanto das dimensões, utilizou-se o método de categorização Otimização de Jenks por intermédio do software QGIS. Para tal, foram definidas 5 categorias de classificação dos resultados, aqui denominados de “A” a “E”, onde a Categoria “A” corresponde aos maiores resultados e a Categoria “E”, aos menores resultados. Estas decorrências serão demonstradas no capítulo a seguir.

6. Resultados e Discussões

Esta seção mostra o resultado do Índice de Desenvolvimento Turístico dos Municípios do Espírito Santo - IDTM-ES, considerando a Classificação estabelecida (A, B, C, D e E), conforme explicitado na seção 4.

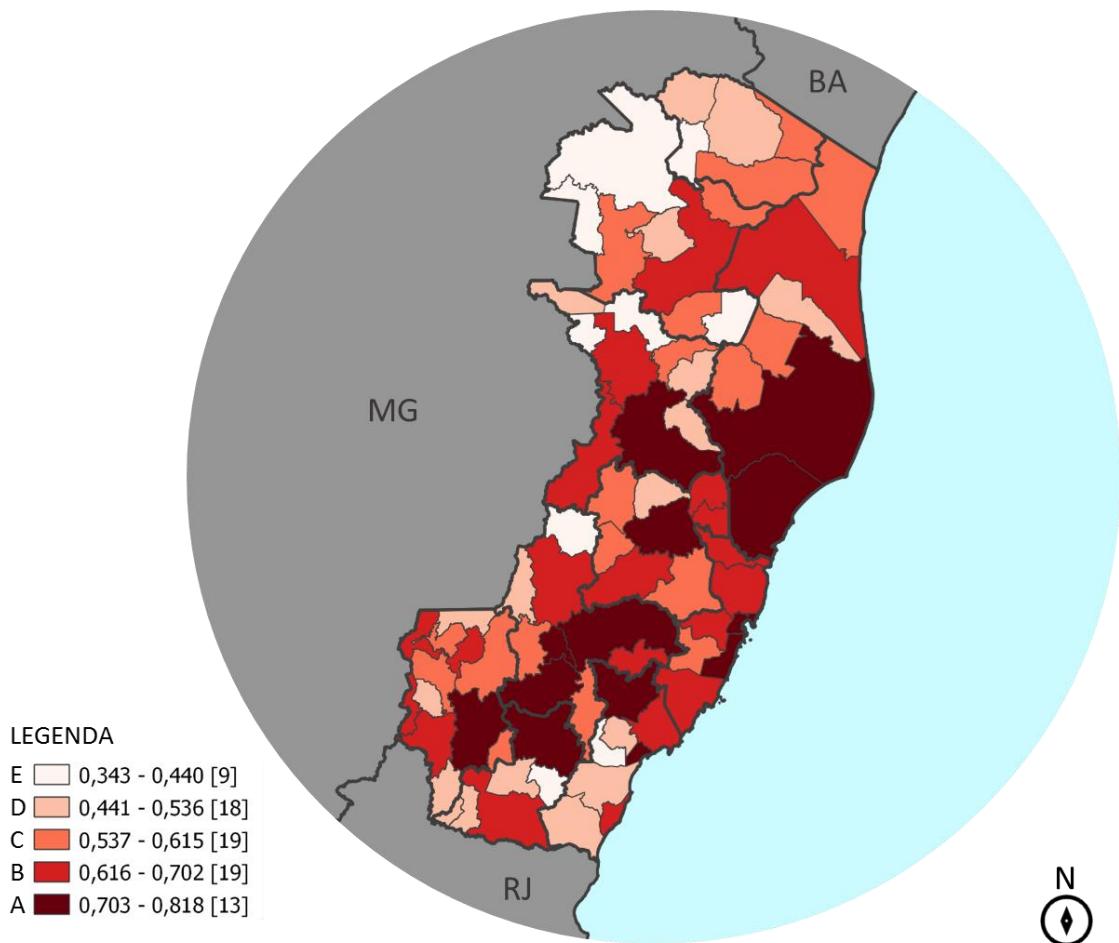
Adicionalmente, apresenta-se a distribuição dos resultados considerando a divisão das Regiões Turísticas do estado, uma vez que o objetivo da pesquisa é instrumentalizar a tomada de decisão na gestão estadual do turismo¹⁶.

O objetivo deste capítulo não é apresentar uma análise individual do município, mas sim expor o resultado obtido no índice a partir da divisão do turismo permitindo futuras análises. Todos os resultados bem como os valores dos indicadores utilizados, se encontram no Apêndice 3.

O mapa a seguir (Figura 3) mostra o resultado do IDTM-ES. Os intervalos numéricos correspondentes a cada uma das faixas de classificação A, B, C, D e E gerados pelo método Jenks no Programa Qgis foram: 0,343 – 0,440 (E), 0,441 – 0,536 (D), 0,537 – 0,615 (C), 0,616 – 0,702 (B), 0,703 – 0,818 (A).

Figura 3- Mapa do Espírito Santo contemplado o resultado do IDTM-ES, bem como sua Classificação

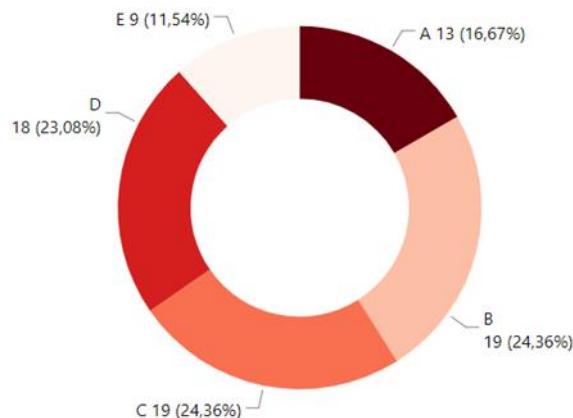
¹⁶ Destaca-se que a Regionalização turística atende aos propósitos específicos da gestão, e que difere da regionalização de planejamento do Espírito Santo, expressa pela Lei 9.768 publicado em 28/12/2011.



Fonte: autores.

A maior parte dos 78 municípios do estado está concentrada nas categorias B (19 municípios - 24,36%) e C (19 municípios - 24,36%), como é possível observar na Gráfico 1. Já a categoria E abrange a menor quantidade de municípios (9 municípios – 11,54%) e estes estão aglomerados, sobretudo, na porção norte do estado.

Gráfico 1 - Resultado do IDTM-ES contendo sua classificação, a quantidade de municípios em cada faixa, bem como seu percentual.

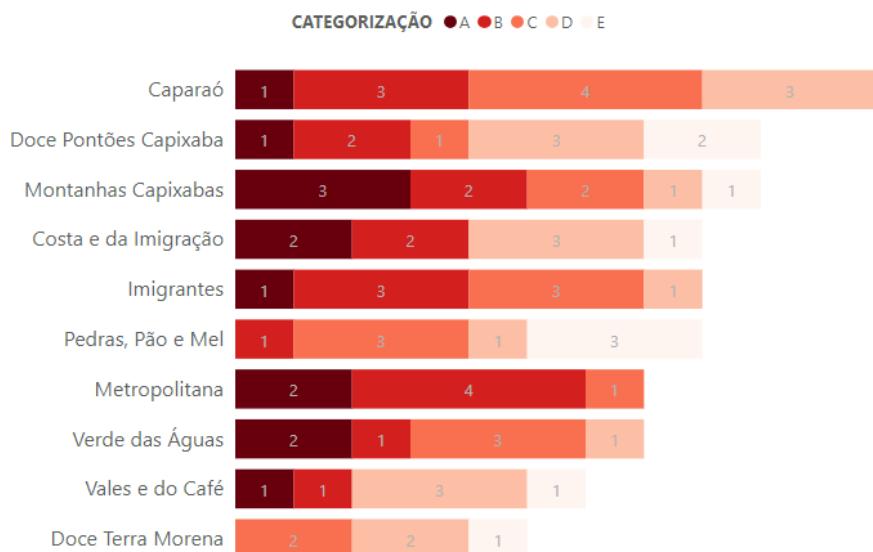


Fonte: autores.

O resultado do IDTM-ES, sob a ótica das regiões turísticas, mostra que das 10 regiões existentes apenas 2, Montanhas Capixabas e Doce Pontões Capixabas, possuem municípios em todas as faixas de classificação A, B, C, D e E, como mostra o Gráfico 2.

Nota-se que 8 das 10 regiões possuem um, dois ou três municípios na categoria A, o que os sugerem como municípios polos onde se inserem. Entretanto, existem 2 regiões que não apresentam nenhum município na melhor categoria (A), Pedras, Pão e Mel e Doce Terra Morena, e consequentemente concentram os piores resultados deste índice, ambos na porção norte do estado. Outro ponto de atenção é que em 4 das 10 regiões turísticas (Caparaó, Imigrantes, Metropolitana e Verde das águas) não há nenhum município na pior categoria, ou seja, na faixa E.

Gráfico 2 - Classificação das regiões do IDTM-ES contendo a quantidade de municípios e cada faixa.



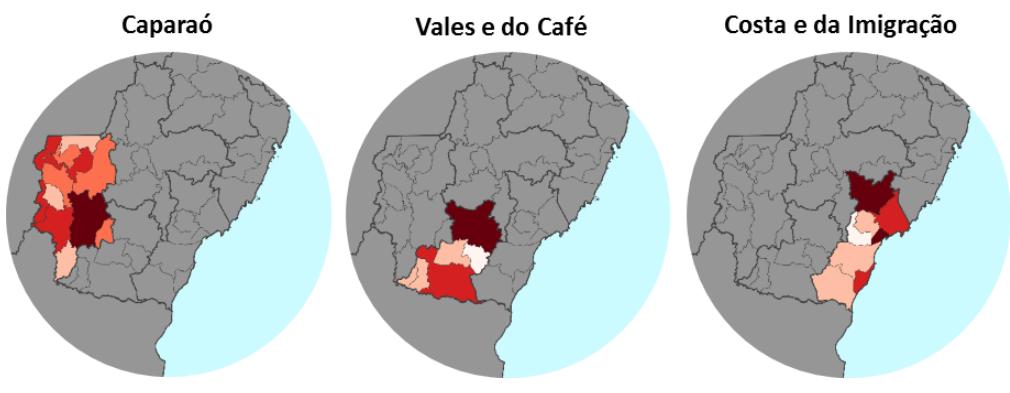
Fonte: autores.

A região turística do Caparaó, a maior em quantidade de municípios (11) entre todas as existentes no estado, destaca-se por não possuir nenhum deles na categoria E e a maioria na Categoria C. Nota-se destaque para o município de Alegre, único inserido na categoria A nesta região. (Figura 4). Importante observar que a região tem municípios em torno do Parque Nacional do Caparaó.

A região turística dos Vales e do Café, composta por 06 municípios, tem como destaque Cachoeiro de Itapemirim inserido da categoria A. Todavia se difere da região citada anteriormente em virtude de metade dos seus municípios estarem estabelecidos na categoria D, além de possuir 1 município na categoria E, Atílio Vivacqua, e não possuir nenhum município na categoria C. (Figura 4)

Oito municípios integram a região turística da Costa e da Imigração. Há destaque positivo para Piúma e Alfredo Chaves, ambos classificados como A pelo IDTM-ES, e negativo para Rio Novo do Sul, inserido na categoria E do índice. (Figura 4)

Figura 4 - Recorte das três regiões turísticas localizadas na porção sul do estado do Espírito Santo, Caparaó, Vales e do Café e Costa e da Imigração.



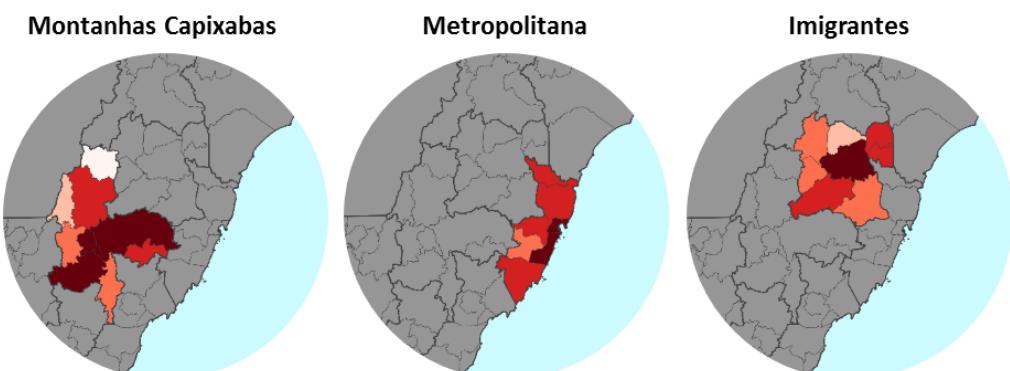
Fonte: autores.

Formada por 09 municípios, na região turística das Montanhas Capixabas prevalece a categoria A entre todas as outras e está é composta por Venda Nova do Imigrante, Domingos Martins e Castelo. Em contrapartida, nota-se um único município na categoria E deste índice, Laranja da Terra. (Figura 5)

A região turística Metropolitana, constituída de 07 municípios, possui o melhor resultado neste índice, fundamentalmente por possuir apenas 1 município na categoria C e todos os outros ocuparam as categorias A (Vitória e Vila Velha) e B. (Figura 5)

A região turística dos Imigrantes é formada por 8 municípios e a maioria deles está nas categorias B e C. O destaque desta região é Santa Teresa, único município na categoria A. Outro ponto importante é que esta região possui apenas 1 município na categoria D e nenhum na pior categoria (E). (Figura 5)

Figura 5- Recorte de três regiões turísticas: Montanhas Capixabas, Metropolitana e Imigrantes

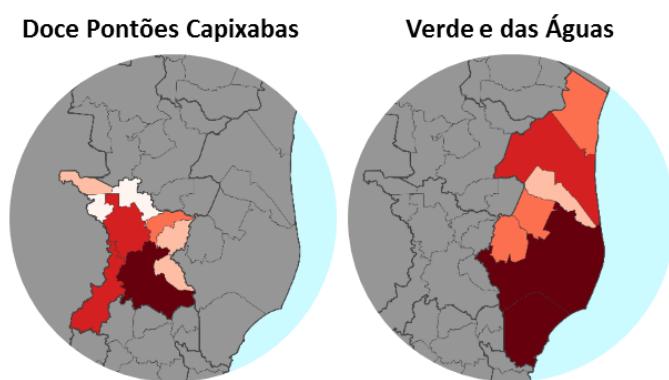


Fonte: autores.

A região turística Doce Pontões Capixabas destaca-se positivamente por possuir 01 município na categoria A (Colatina). Entretanto, dos 09 municípios que a formam, a maioria deles encontra-se na categoria D (03) e 02 deles na Categoria E (Alto Rio Branco e Águia Branca).

Por outro lado, a região turística do Verde e das Águas, composta por 07 municípios, se destaca por não possuir nenhum município na categoria E. A maior parte está inserida na categoria C e apenas 1 município encontra-se na categoria D. Outro ponto de destaque é que há 2 municípios inseridos na categoria A, Aracruz e Linhares.

Figura 6 - Recorte de duas regiões turísticas: Doce Pontões Capixabas e Verde e das Águas.

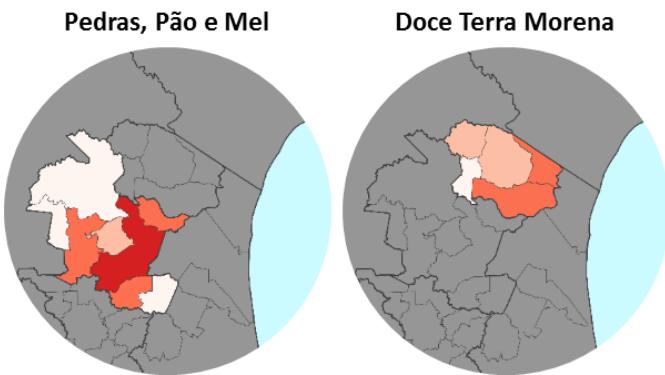


Fonte: autores.

A região turística de Pedras, Pão e Mel é a que possui a maior quantidade de municípios em uma Categoria E (Ecoporanga, Água Doce do Norte e Vila Valério) e nenhum na categoria A. Os 08 municípios que compõem esta região estão, sobretudo, nas Categorias C (37,5%) e E (37,5%).

A região turística de Doce Terra Morena, a menor em quantidade de municípios entre todas as regiões do estado, também não possui nenhum município na categoria A. Entretendo, diferente na região citada acima, ela não possui nenhum município na categoria B, ou seja, todos estão entre as categorias C, D e E. Julga-se, por isso, que esta é a região com o pior resultado no IDTM-ES.

Figura 7 - Recorte de duas regiões turísticas: Pedras, Pão e Mel e Doce Terra Morena.



Fonte: autores.

7. Restrições da Pesquisa

Uma restrição relevante que perpassa a elaboração de uma pesquisa que pretenda trabalhar com dados secundários na escala municipal refere-se à relativa ausência de informações. A exceção são os dados dos Censos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), fonte de grande número dos indicadores na granularidade municipal, que, no entanto, não atende à necessidade de acompanhamento dos resultados no espaço temporal da administração.

A boa prática de seleção de indicadores leva a optar por aqueles que atendam aos critérios de relevância; disponibilidade; periodicidade; mensurabilidade e especificidade. Desta forma se visa garantir a mensuração do índice ao longo do tempo, permitido monitorar resultados, mas por outro lado impossibilita a utilização de informações que não atendam concomitantemente a todos os critérios.

Embora haja um considerável volume de informações geradas por pesquisas específicas¹⁷ a respeito do setor turístico, estas não apresentaram dados para todos os municípios, bem como não possuem periodicidade garantida. Outra ausência são as informações referentes

¹⁷ Ver Menu Estudos e Pesquisas em <https://observatoriodoturismo.es.gov.br/>

à infraestrutura de transportes, no que se refere à disponibilidade e qualidade dos meios de transporte e dos acessos.

Ademais, ao enfocar a escala territorial do município, de modo geral, os indicadores não conseguem captar aspectos como sazonalidade, ou informações intramunicipais. Por exemplo, o município pode apresentar bons índices para indicadores tais como Serviço de Telefonia Móvel e Tecnologia Disponível; e o serviço não estar presente em alguma localidade específica do próprio município, não obstante sua vocação para visitação. Esse é o caso de muitas localidades de turismo ecológico no Espírito Santo. Outro exemplo é a sobrecarga do atendimento dos sistemas de Coleta de Esgoto e Coleta de Lixo, durante a alta temporada.

Mais um ponto de atenção e possível restrição futura são decorrentes de mudanças na forma de disponibilização de dados de duas das fontes utilizadas: o SIAB (Sistema de Informação da Atenção Básica) e a RAIS (Relação Anual de Informações Sociais).

Segundo informações do Ministério da Saúde (2018), o SIAB¹⁸ está em processo de transição e será substituído pelo SISAB (Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica). O SISAB passará a ser então a nova componente da Atenção Básica do novo sistema de informação e-SUS Atenção Básica (e-SUS AB). Trata-se de uma estratégia do Departamento de Atenção Básica para reestruturar o registro de informações das ações realizadas na Atenção Básica (AB) por meio da informatização do Sistema Único de Saúde (SUS) em nível nacional. Todavia, cabe destacar a restrição relacionada ao acesso do novo sistema, tendo em vista que o portal SISAB é restrito a gestores municipais e/ou estaduais mediante uso de login e senha de acesso.

Quanto à RAIS¹⁹, que traz informações sobre empregadores e vínculos formais, a Portaria nº 1.127, de 14 de outubro de 2019 prevê sua substituição a partir do ano base 2019 pelo Sistema de Escrituração Digital das Obrigações Fiscais, Previdenciárias e Trabalhistas – eSocial (GOVERNO FEDERAL, 2019). Vale destacar que, como o novo sistema ainda não está em vigor, resta incerto que dados serão disponibilizados e com que frequência.

¹⁸ Indicadores com dados obtidos a partir do SIAB: Coleta de Esgoto e Coleta de Lixo.

¹⁹ Indicador com dados obtidos a partir da RAIS: Percentual de Vínculos Formais no Setor Turístico.

Ademais, destaca-se restrição ao cálculo periódico do IDTM-ES, uma vez que não há uma equipe permanente para efetuar tal tarefa, além da necessidade que reside no cômputo de alguns indicadores²⁰, como já mencionado. Uma possível solução é a automatização da atualização, podendo ocorrer por meio da SETUR/Observatório do Turismo. Justifica-se o esforço dada a importância dos indicadores e a relativa facilidade de obtenção ainda que indireta.

8. Considerações Finais

O intuito desse documento foi apresentar de forma objetiva a trajetória do projeto de pesquisa intitulado Indicador do Desenvolvimento Turístico nos Municípios do Espírito Santo (IDTM-ES), focando preponderantemente na construção de sua metodologia.

De imediato, destaca-se a importância desse estudo no contexto do estado do Espírito Santo, uma vez que pesquisas sobre a temática discutida são ainda escassas. Ressalta-se o caráter desafiador da pesquisa por se tratar de um trabalho multidisciplinar, que suscita reflexões acerca da necessidade de se pensar o planejamento do turismo de maneira holística, sustentável e integradora.

Como principal contribuição deste estudo, identifica-se a criação de um método que possibilita aferir o desenvolvimento do turismo nos municípios do Espírito Santo sob as dimensões: Social, Ambiental, Infraestrutura e Gestão, apontando as áreas que mais demandam ações em cada local, primariamente as ações públicas, mas não apenas.

Verifica-se que o IDTM-ES significa um avanço em relação ao proposto no Programa de Avaliação Turística dos Municípios do Espírito Santo (SETUR-ES, 2014) apesar de ter configurado iniciativa de vanguarda como suporte à decisão da gestão.

Um diferencial entre as duas metodologias reside no uso de indicadores disponíveis, diminuindo a dependência da fase de consulta aos municípios para obtenção de informações.

²⁰ Taxa de Mortalidade Infantil, Coleta de Esgoto, Coleta de Lixo, Unidades de Conservação (UCs), Serviço de Telefonia Móvel e Tecnologia Disponível e Percentual de Vínculos Formais no Setor Turístico.

Os indicadores selecionados evidenciam questões fundamentais para que o desenvolvimento do turismo ocorra de maneira sustentável, observando informações sobre a qualidade de vida dos locais como aproximação às melhores condições também para visitantes.

Ainda, busca-se apresentar de forma detalhada todo o método desenvolvido, desde o levantamento dos indicadores, até os cálculos para o Índice, possibilitando que a pesquisa seja atualizada, revista e aprimorada, visando sua replicação para outros estados da federação.

Destacada a evidente carência de dados na escala municipal, indica-se a necessidade de pesquisas futuras que visem, periodicamente, acompanhar aspectos relevantes relacionados à atividade turística propriamente dita.

Informações relativas à sazonalidade; ao acompanhamento do marketing dos municípios; ao monitoramento dos atrativos turísticos; ao número de visitantes; ao impacto e percepção do turismo, etc.

Desta forma uma primeira aplicação do IDTM-ES é direcionar necessidades de pesquisas futuras, apontando diferentes temas e abordagens em respeito aos limites expressos nas cinco categorias de classificação, indicando que pesquisas seriam mais importantes para cada grupo de municípios.

Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). **Acessos de Banda Larga Fixa no Brasil.** 2019. Disponível em: <<https://www.anatel.gov.br/dados/destaque-1/269-bl-acessos>>. Acesso em: 15 ago. 2019.

ALVES, S.; NOGUEIRA, A. Towards a sustainable tourism competitiveness measurement model for municipalities: Brazilian empirical evidence. **Revista de Turismo y Patrimonio Cultural.** 2015.

ALVES, F.; ORTIGÃO, I.; FRANCO, C. Origem social e risco de repetência: interação raça-capital econômico. **Cadernos de Pesquisa**, v. 37, n. 130, p. 161-180, 2007.

AMORIM, L.; KUHN, M.; BLANK, V. L. G.; GOUVEIA, N. Saúde e meio ambiente nas cidades: os desafios da saúde ambiental. **Rev.Tempus. Actas em Saúde Coletiva**. Brasília. v. 4, n. 4, p. 111-120. 2009.

ANDRADE, N. A. et al. Planejamento governamental para municípios: plano plurianual, lei de diretrizes orçamentárias e lei orçamentária anual. São Paulo: **Atlas**, 2005.

ASSAF, G.; JOSIASSEN, A. Identifying and Ranking the Determinants of Tourism Performance: A Global Investigation. **Journal of Travel Research**. 2012.

ASSAF, A.; TSIONAS, E. Incorporating destination quality into the measurement of tourism performance: A Bayesian approach. **Tourism Management** – Elsevier, n. 49, p. 58 – 71, 2015.

ASSAKER, G.; HALLAK, R.; VINZI, V.; O'CONNOR, P. An Empirical Operationalization of Countries' Destination Competitiveness Using Partial Least Squares Modeling. **Journal of Travel Research**. 2013.

ATLAS DA VIOLÊNCIA. 2019. **ATLAS DA VIOLÊNCIA**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP). 2019. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/relatorio_institucional/190605_atlas_da_violencia_2019.pdf>. Acesso em 07 nov. 2019.

AYACH, L.; MARQUES, A.; PHILIPPI, D. A riqueza no lixo: uma análise da destinação e aproveitamento dos resíduos sólidos recicláveis no município de Aquidauana/MS. **Acta Geográfica**, v. 6, n. 13, p. 207-225, 2012.

BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística Aplicada às Ciências Sociais**. 7. ed. Florianópolis: UFSC, 2011.

BARROS, L. **Conservação da biodiversidade e áreas protegidas: mundo avança, mas não alcança metas**. 2010 Disponível em: <<https://www.wwf.org.br/?25220/Conservao-da-biodiversidade-e-reas-protegidas-mundo-avanza-mas-no-alcana-metas>>. Acesso em: 19 fev. 2020.

BENI, M. Como certificar o turismo sustentável? **Revista Turismo em Análise (RTA/USP)**, v.14, n.2 p. 5 – 16, 2003.

BENI, M. Política e Planejamento Estratégico no Desenvolvimento do Turismo Sustentável. **Revista Turismo em Análise (RTA/USP)**, v.17, n.1 p. 5 – 22, 2006.

BISSOLI, M. Planejamento turístico municipal com suporte em sistemas de informação. 3. ed. São Paulo: **Futura**, 2002.

BOSSEL, Hartmut. **Indicators for Sustainable Development: Theory, Method, Applications**. Winnipeg: IISD, 1999.

BRUNDTLAND, G. H. **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

CANAL, F. **Construção de um indicador sintético-sistêmico de desenvolvimento sustentável: municípios do estado do Espírito Santo**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Economia. Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, 2012.

CLARKE, R. e King, J. O Atlas da Água: o mapeamento completo do recurso mais precioso do planeta. São Paulo: **Publifolha**, 2005.

CROUCH, G.; RITCHIE, B. Tourism, Competitiveness, and Societal Prosperity. **Journal of Business Research**, 1999.

CVELBAR, L.; DWYER, L.; KOMAN, M.; MIHALIČ, T. Drivers of Destination Competitiveness in Tourism: A Global Investigation. **Journal of Travel Research (JTR)** – SAGE, p. 1 – 10, 2015.

DENT, B. D. **Cartography: Thematic Map Design**. 3 ed. Dubuque: Wm. C. Brown Publishers, 1999.

DENT, B. D.; TORGUSON, J.; HODLER, T. **Cartography: Thematic Map Design**. 6 ed. McGraw-Hill, Georgia, 2009.

DWYER, L.; KIM, C. Destination Competitiveness: Determinants and Indicators. **Current Issues in Tourism**, v. 6, n. 5, p. 369 – 414, 2003.

ESTATUTO DA CIDADE. Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001. 3 ed. Brasília, 2008. Disponível em: <<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70317/000070317.pdf?sequence=6%20Calizaya,>>. Acesso em: 15 ago. 2019.

ESTEVÃO, C.; NUNES, S. Fatores de Competitividade Turística: A Área Regional de Turismo do Algarve. **Revista de Turismo y Patrimonio Cultural (PASOS)**, v. 13, n. 4, p. 897 – 912, 2015.

FERNANDES, A. Programa de Regionalização do Turismo amplia integração com municípios.

Programa de Regionalização do Turismo. Secretaria Nacional de Estruturação do Turismo. Ministério do Turismo. (2018). Disponível em: <http://www.regionalizacao.turismo.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=170:programa-de-regionalizacao-do-turismo-amplia-integracao-com-municipios&catid=17&Itemid=121>. Acesso em: 12 set. 2019.

FINN, M.; WILLIAMS, M.; URSEY, L. An Implementation of the Jenks-Caspall Algorithm for Optimal Classification of Data for Geographic Visualization. In: **American Society of Photogrammetry and Remote Sensing**. Annual Conference: Reno, New York. 2006.

FRITSCH, R.; VITELLI, R.; ROCHA, C. Defasagem Idade-Série em Escolas Estaduais de Ensino Médio do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 95, n. 239, 2014.

JANUZZI, P. **A Importância de Indicadores na Elaboração de Diagnósticos para O Planejamento No Setor Público.** Imprensa: Brasília, Ministério da Justiça, Secretaria Nacional de Segurança Pública, 2011.

GOVERNO FEDERAL. eSocial. **Simplificação: eSocial substitui informações para RAIS e CAGED.** 2019. Disponível em: <<http://portal.esocial.gov.br/noticias/esocial-substitui-informacoes-para-rais-e-caged>>. Acesso em: 06 dez. 2019.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL E INDUSTRIAL DO ES (IDEIES). **Blog de Ambiente de Negócios.** Disponível em: <<http://www.blogdoideies.org.br/>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES (IJSN). Texto para discussão. **A Economia do turismo no Espírito Santo.** Vitória, 2020a. Disponível em: <<http://www.ijsn.es.gov.br/artigos/5523-economia-do-turismo-no-espirito-santo-3-trimestre-de-2019>>. Acesso em: 20 fev. 2020.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES (IJSN). **Boletim de Informações Criminais – 4º Trimestre de 2019.** Vitória, 2020b. Disponível em:

<<http://www.ijsn.es.gov.br/artigos/5593-boletim-de-informacoes-criminais-4-trimestre-de-2019>>. Acesso em: 05 fev. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Dicionário de Indicadores Educacionais.** Brasília, 2004. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/documents/186968/484154/Dicion%C3%A1rio+de+Indicadores+Eduacionais+f%C3%B3rmulas+de+c%C3%A1culo/bf7eac55-d33b-42a7-8d54-2d70fa4e24a3?version=1.2>>. Acesso em: 08 ago. 2019.

LACERDA, C.; SANTOS, J.; Ramalho, A. Análise do Sistema de Indicador do Turismo da Macaronésia e sua Aplicabilidade nas Áreas Litorâneas do Nordeste Brasileiro. **ANPPAS;** Belém, 2012.

LIMA, R.; COSTA, J. Avaliação de Políticas Públicas de Turismo: Aspectos Metodológicos e os Resultados da Avaliação do PRODETUR em Parnamirim/RN (2005-2012). **Revista Turismo em Análise – USP**, v.26, n. 2, p.451- 474, 2015.

MACHADO, D.; GONZAGA, G. O impacto dos fatores familiares sobre a defasagem ida-de-série de crianças no Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 61, n. 4, 2007.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Rede Interagencial de Informações para a Saúde (RIPSA). **Indicadores de Mortalidade.** 2000. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2000/fqc01.htm>>. Acesso em: 06 ago. 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB).** Brasília, 2018. Disponível em: <<https://sisab.saude.gov.br/>>. Acesso em: 19 ago. 2019.

MINISTÉRIO DO TURISMO (MTur). **Conteúdo Fundamental: Turismo e Sustentabilidade.** Brasília, 2007. Disponível em: <http://www.regionalizacao.turismo.gov.br/images/roteiros_brasil/turismo_e_sustentabilidade.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2020.

MINISTÉRIO DO TURISMO (MTur). **Índice de Competitividade do Turismo Nacional.** Brasília, 2015. Disponível em: <<http://www.turismo.gov.br/assuntos/5302-%C3%ADndice-de-competitividade-do-turismo-nacional.html>>. Acesso em: 19 ago. 2019.

MINISTÉRIO DO TURISMO (MTur). Secretaria Nacional de Estruturação do Turismo. **Documento orientador da atualização do Mapa do Turismo Brasileiro 2019.** Brasília, 2019a. Disponível em: <https://setur.es.gov.br/Media/setur/Setur/Programa%20de%20Regionaliza%C3%A7%C3%A3o%20do%20Turismo/Doc_OrientadorMapa_2019_APROVADO.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2019.

MINISTÉRIO DO TURISMO (MTur). Secretaria Nacional de Estruturação do Turismo. **Categorização dos Municípios das Regiões do Mapa do Turismo Brasileiro.** Brasília, 2019b. Disponível em: <http://www.regionalizacao.turismo.gov.br/images/conteudo/Perguntas_espostas_Categorizacao_2019.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2019.

MINISTÉRIO DO TURISMO. **Pesquisa da CNC aponta faturamento recorde e geração de empregos no turismo brasileiro.** Brasília, 2020. Disponível em:<<http://www.turismo.gov.br/%C3%BAltimas-not%C3%ADcias/13000-pesquisa-da-cnc-aponta-faturamento-recorde-e-gera%C3%A7%C3%A3o-de-empregos-no-turismo-brasileiro.html>>. Acesso em: 30 jan. 2020.

MOMBACH, H. **Relação entre os Indicadores Econômico-Financeiros e o Retorno das Ações.** 2012. 98 f. Monografia (Especialização) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/83566/000906792.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 28 fev. 2020.

MORAES, W.; RIBEIRO, G.; EMMENDOERFER, M. Ensaio de uma metodologia com indicadores para o turismo de base comunitária: O caso do Território da Serra do Brigadeiro – Brasil. **Revista de Turismo Y Patrimônio Cultural (PASSOS).** v. 11, p. 297, 2013.

MORITZ, T.; TEIXEIRA, A.; JUNIOR, S. **Proposta de indicadores de sustentabilidade para o turismo rural na agricultura familiar.** Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo – ANPTUR; Belo Horizonte, 2008.

NETO, W.; JANNUZZI, P.; SILVA, P. Sistemas de Indicadores ou Indicadores Sintéticos: do que precisam os gestores de programas sociais?. **Anais**, p. 1-14, 2016.

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS). **Indicadores Brasileiros para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Agenda 2030.** 2017. Disponível em: <<https://odsbrasil.gov.br/>>. Acesso em: 13 ago. 2019.

OBSERVATÓRIO DO TURISMO DE MATO GROSSO DO SUL. **Classificação dos Municípios 2013/2014/2017.** Disponível em: <<http://www.turismo.ms.gov.br/classificacao-de-municipios-2013-2014-2017>>. Acesso em: 01 jul. 2019.

OLIVEIRA; MENDES. Mortalidade infantil no Brasil: uma avaliação de tendências recentes. In: Minayo MCS, organizador. Os muitos Brasis: saúde e população na década de 80. São Paulo: **HUCITEC**; 1995. p. 291-303.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TURISMO (OMT). **Guia de desenvolvimento do turismo sustentável.** Porto Alegre: Bookman, 2003.

PARANÁ TURÍSTICO 2026. **Pacto para um destino inteligente.** 2016. Disponível em: <http://www.turismo.pr.gov.br/arquivos/File/institucional/PLANO_DE_TURISMO/ParanaTuristico2026documentocompleto__1.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2019.

PEREIRA, J. A. R. **Saneamento em áreas urbanas.** In: Pereira, J. A. R. (org). Saneamento Ambiental em Áreas Urbanas. Belém: UFPA, 23-36. 2003.

PERAL, F.; LOZANO, M.; CASAS, F.; OYOLA, M. Indicadores Sintéticos De Turismo Sostenible: Uma Aplicación Para Los Destinos Turísticos De Andalucía. **Revista Electrónica de Comunicaciones y Trabajos de ASEPUA**, v.11, p. 85-118, 2010.

PIEDADE, Maria; costa, Marco Aurélio (org.). **Infraestrutura social e urbana no Brasil: subsídios para uma agenda de pesquisa e formulação de políticas públicas.** Brasília: Ipea, 2010.

PINHEIRO, Thais Rosa. Indicadores para o Desenvolvimento Sustentável do Turismo de Base Comunitária: Um Estudo de Caso da Comunidade do Quilombo do Campinho da Independência, Paraty, Rio de Janeiro. **Revista ABET**, v.4, N.1, p. 61-71, 2014.

PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (PNE). **Programas do MEC/Metas.** Disponível em: <<http://pne.mec.gov.br/assistencia-tecnica/programas-do-mec-metas>>. Acesso em 08 out. 2019.

PORTELLA, A.; BUSSMANN, T.; OLIVEIRA, A. A relação de fatores individuais, familiares e escolares com a distorção idade-série no ensino público brasileiro. **Nova economia**, v. 27, n. 3, 2017.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD); INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA); FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). **O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Brasileiro. Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil,** 2013. Brasília, 2013. Disponível em: <http://ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/130729_AtlasPNUD_2013.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2020.

RAMOS, A. et al. Avaliação qualitativa e quantitativa de métodos de classificação de dados para o mapeamento coroplético. **Revista Brasileira de Cartografia**, v. 3, n. 68, p. 609-629, 2016.

REZENDE, D.; ULTRAMARI, C. Plano diretor e planejamento estratégico municipal: introdução teórico-conceitual. **Revista de Administração Pública**, v. 41, n. 2, p. 255-271, 2007.

RITCHIE, B.; CROUCH, G. A model of destination competitiveness/ sustainability: Brazilian perspectives. **Revista de Administração Pública (RAP)**, 2010.

SHAHIN, Arash; MAHBOD, M. Ali. Prioritization of key performance indicators. **International Journal of Productivity and Performance Management**, 2007.

SANTOS, J. **Sistema de Indicadores de Sustentabilidade para o Turismo: aplicação de uma abordagem participativa em Porto de Galinhas, PE**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Administração. Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2013.

SECRETARIA DE TURISMO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (SETUR-ES). **Programa de Avaliação Turística dos Municípios do Espírito Santo**. Vitória, 2014.

SECRETARIA DE TURISMO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (SETUR-ES). **Planejamento Estratégico do Turismo** do Espírito Santo – 2015-2018. Vitória, 2015. Disponível em: https://setur.es.gov.br/Media/setur/Setur/plano%20estrategico%202015%20_2018.pdf. Acesso em: 20 ago. 2019.

SECRETARIA DE TURISMO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (SETUR-ES). **Regiões Turísticas do Espírito Santo**. Disponível em: <<https://setur.es.gov.br/regioes-turisticas-do-es>>. Acesso em: 15 ago. 2019.

SILVA, N.; CÂNDIDO, G. Sistema de indicadores de sustentabilidade do desenvolvimento do turismo: um estudo de caso do município de Areia-PB. **Revista Brasileira de Pesquisa em turismo**, v. 10, n. 3, 2016.

SILVA, J.; SANTOS, C. Análise da competitividade do turismo no município de Aracaju. **Revista de Turismo Contemporâneo (RTC/UFRN)**, v. 3, n. 2, p. 188 – 210, 2015.

SOARES, J.; CARDOZO, P. Metodologia para aferimento de potencialidade turística: um estudo de caso. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 11, n. 128, p. 171-179, 2012.

SPANGENBERG, J. Institutional Sustainability Indicators: An Analysis on the Institutions in Agenda 21 and a Draft Set of Indicators for Monitoring their Effectivity. **Sustainable Development**, v.10, p.103-115, 2002.

UNITED NATIONS. **Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodology**. 3 ed. Nova Iorque: United Nations Publication, 2007. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/guidelines.pdf>. Acesso em: 01 out 2019.

UNWTO. **Tourism in the 2030 Agenda** | UNWTO. Disponível em: <<https://www.unwto.org/tourism-in-2030-agenda>>. Acesso em: 24 jan. 2020.

WALL, Geoffrey. Is ecotourism sustainable? **Environmental Management**, v. 21, n. 4, p. 483– 491, 1997.

ZUCARATO, A.; SANSOLO, D. **Uso de indicador na pesquisa em turismo**. Seminário de Pesquisa em Turismo do MERCOSUL – SeminTUR, Caxias do Sul, 2006.

Apêndices

Apêndice I - Painel Preliminar de Indicadores

PAINEL PRELIMINAR DE INDICADORES			
Dimensões	Categorias	Indicadores	Autores
Atividade Turística, propriamente dita/ Turismo e Infraestrutura relacionada/ Níveis de preços do turismo/ Infraestrutura turística/	Oferta	Densidade	ARTIGO 05_Cícero de Souza Lacerda; Jaqueline Guimarães Santos; Ângela Maria Cavancanti Ramalho
		Qualidade	
	Procura	Turismo em Espaço Rural	
		Estada média	
		Afluência	
		Segmentação	

Fluxo/ Serviços e equipamentos turísticos/ Turismo/ Economia do turismo/ Desempenho e qualidade da oferta turística/ Turística/ Estrutura - equipamentos turísticos	Mercados	Números de quartos de hotel	ARTIGO 07_A. George Assaf e Alexander Josiassen, 2012
		Número de hotéis de 4 e 5 estrelas	
		Número de companhias aéreas em operação	
		Densidade do aeroporto	
		Qualidade dos serviços aeroportuários	
		Qualidade dos serviços aéreos	
	Economia do turismo	Preços de ingressos	ARTIGO 08_Simone Alves e Antônio Nogueira, 2015
		Níveis de preço de combustível	
		Índice de preços de hotéis	
		Número de estabelecimentos para a atividade econômica de acomodação (hotéis, etc.)	
		Número de estabelecimentos para a atividade econômica de aluguel de carro	
		Número de estabelecimentos para a atividade econômica de serviços auxiliares de transporte aéreo	
		Número de rodovias interestaduais que passam através do município	
		Número de assentos oferecidos em companhia aérea interestadual	
		Total de chegadas de passageiros aéreos por voos domésticos	
		Nr. de voos domésticos	
		Nr. de estradas interestaduais que passam pelo município	
		Total de chegadas de passageiros por estradas interestaduais	
		Sinalização turística	OUTRAS METODOLOGIAS 04 Índice de Competitividade do Turismo Nacional - Mtur, 2015 / ARTIGO 16_Joab Almeida Silva e Cristiane Alcântara de Jesus Santos, 2015
		Centro de atendimento ao turista	
		Espaço para eventos	
		Capacidade dos meios de hospedagem	
		Capacidade do turismo receptivo	
		Estrutura de qualificação para o turismo	
	Economia do turismo	Capacidade dos restaurantes	ARTIGO 18_Guy Assaker, Rob Hallak, Vincenzo Esposito Vinzi e Peter O'Connor, 2013
		Chegada de turista internacionais	
		Recebimentos e gastos de turista internacionais	
		Número de estabelecimentos formais no Turismo	
		% de estabelecimentos formais no Turismo em relação ao total	
		Número de empregos nas ACTs (Atividades Características do Turismo), de acordo com o Extrator de Dados do IPEA	
		Participação relativa do turismo na economia (empregos nas ACTs/total de empregos), de acordo com o Extrator de Dados do IPEA	
		% VAF Alojamento no VAF de Comércio e Serviços (Valor Adicionado Fiscal), de acordo com a Secretaria da Fazenda do Estado do Paraná	
		Passageiros transporte aéreo - embarques e desembarques	
		Voos – pouso e decolagens	
	Turismo	Visitação nos principais atrativos (parques naturais e de mais atrativos com visitação monitorada)	OUTRAS METODOLOGIAS 06_Paraná Turístico 2026 - Pacto para um destino inteligente
		Número de empresas certificadas como Selo de Qualidade no Turismo – SEBRAE PR	
		A oferta de hospedagem é suficiente para atender à demanda Turística	

	-	Existem facilidades para mobilidade de pessoas com dificuldades de locomoção ou outras necessidades especiais	ARTIGO 20_Nicole Cavalcanti Silva e Gesinaldo Ataíde Cândido, 2016
	-	Existe registro de controle da visitação	
	-	Existe programação de atividades educacionais e visitas guiadas a atrações de interesse ambiental ou cultural	
	-	Existe proporção do tempo gasto pelo turista em visitações ou atrações de interesse ambiental ou cultural	
	-	Os empreendimentos turísticos e os turistas respeitam a capacidade de carga dos atrativos	
	-	Existe equilíbrio entre o número de guias e turistas	
	-	Existem muitos incidentes e acidentes envolvendo turistas ou visitantes	
	-	Os turistas ficam satisfeitos com os serviços oferecidos e voltam outras vezes ao município	
	-	Existem taxas de visitação pagas para contribuições de proteção, conservação ou utilização dos atrativos turísticos	
	-	Existem instalações e estruturas de minimização dos impactos ambientais decorrentes do turismo	
	-	Estrutura dos equipamentos	ARTIGO 21_Joélcio Gonçalves Soares e Poliana Fabíula Cardozo, 2012
	-	Qualidade dos equipamentos	
	-	Estrutura dos equipamentos	
	-	Qualidade dos equipamentos	
	-	Estrutura dos equipamentos	
	-	Qualidade dos equipamentos, serviços e produtos	
	-	Estrutura/ Qualidade dos equipamentos e serviços	
	Capacidade total de alojamento, de restauração, dos meios de transporte e ofertas de serviços turísticos receptivos existentes no destino turístico.	Oferta de meios de hospedagem. Oferta de estabelecimentos de alimentação Oferta de serviços de transportes Oferta de agências e serviços de turismo receptivo	DISSERTAÇÃO 01_Jaqueline Santos, 2013
	Serviços específicos para os turistas	Serviços específicos para os turistas, como banheiro público e centro de informações turísticas, suficientes para atender aos turistas mesmo em alta estação.	
	Segurança	Incidentes e acidentes envolvendo turistas/visitantes e moradores locais num período.	
		Existência de salva-vidas e bombeiros na praia suficientes para evitar acidentes mesmo em período de alta estação.	
	Acessibilidade	Facilidades para mobilidade de pessoas com dificuldades de locomoção e/ou outras necessidades especiais	
	Recursos turísticos existentes e potenciais	Recursos turísticos existentes	
	Satisfação e assiduidade (repetição do turista)	Grau de satisfação e assiduidade (quantidade de repetição) do turista nos estabelecimentos turísticos.	
	Intensidade de uso / capacidade de carga	Quantidade de turistas/ visitantes num local atrativo durante um período	
		Proporção entre número de guias e número de turistas durante a visitação aos atrativo e tamanho dos grupos de turistas.	

	Quantidade de turistas	Quantidade de turistas numa temporada específica	
Visitas orientadas com programas de interpretação ambiental e cultural	Programas de visitação orientados quanto às questões ambiental e/ou cultural		
Registro e controle de visitação aos centros históricos, parques, museus, etc	Sistemas de registro e controle da visitação aos centros históricos, parques, museus, etc, locais estes que valorizem a cultura local.		
Zoneamento paisagístico e normas de edificações turísticas	Regulamentações e normas para a ocupação e uso do solo em áreas turísticas		
Meios de Hospedagem	Existência de meios de hospedagem	OUTRAS METODOLOGIAS 01_SETUR, 2014	
	Existência de meios de hospedagem com sistema de gestão sócio ambiental		
-	Bares, Restaurantes e similares		
-	Espaços de Eventos		
-	Infraestrutura disponível: prestadores de serviços turísticos remunerados e que exerçam as atividades econômicas relacionadas à cadeia produtiva do turismo através de sociedades empresariais, sociedades simples, empresários individuais e serviços sociais autônomos;	OUTRAS METODOLOGIAS 05_Observatório MS, 2017	
-	Serviços de atendimento ao turista: disponibilidade de serviços de informação e orientação;		
-	Monitoramento: utilização de instrumentos com objetivo a aferir a movimentação turística do município;		
-	Ficha do Produto Turístico: Detalhamento das potencialidades e atrativos naturais e culturais do município, bem como seus eventos.		
Económica/ Economia/ Receita/ Economia local/ Condições Económicas		Número de turistas recibidos	ARTIGO 02_Francisco Javier Blancas Peral; Mercedes González Lozano; Flor María Guerrero Casas; Macarena Lozano Oyola, 2010
		Estancia media	
		Gasto turístico	
		Valor catastral de los inmuebles	
		Proporción de empleados en el sector servicios	
		Tasa de desempleo	
		Volumen de inversiones terciarias registradas	
		Dotación de líneas telefónicas em serviço	
		Dotación de líneas RDSI en serviço	
		Dotación de líneas ADSL en servicio	
		Renta neta declarada por habitante	
		Nivel de satisfacción de los turistas	
		Percepción de la relación calidadprecio	
		Porcentaje de turistas que vuelven a visitar el destino	
		Nivel de satisfacción de los visitantes de los espacios naturales protegidos	
		Nivel de satisfacción de los visitantes de los sitios culturales del destino	
		Existencia de algún plan de ordenación territorial que afecte al turismo	
		Plazas de alojamiento reglado ofertadas	
		Plazas de alojamiento reglado de alta categoría	
		Dotación de establecimientos de alojamiento no reglado	
		Plazas de restauración ofertadas	
		Dotación de oficinas de información turística	
		Existencia de página web propia	

		Empresas de servicios de oferta ecoturística complementaria	
	Estacionalidad de la actividad turística	Porcentaje de establecimientos de alojamiento abiertos todo el año Proporción entre el número de turistas en periodos de baja afluencia respecto a los de afluencia máxima Porcentaje de puestos de trabajo del sector turístico que son fijos	
	Empleo turístico	Número de empleados en el sector turístico Porcentaje de empleados en el sector turístico respecto al empleo total	
	Transportes relacionados com el turismo	Dotación de vehículos de transporte de viajeros Tiempo de acceso al aeropuerto más cercano Tiempo de acceso a la autopista más cercana Tiempo de acceso a la carretera nacional más cercana Tiempo de acceso a la estación de ferrocarril de acceso más cercana Densidad de la red de carreteras	
	Competitividad del destino	Grado de ocupación medio em establecimientos de alojamiento reglado	
	Creación de itinerarios y rutas turísticas	Número de rutas de acceso em buenas condiciones para el uso turístico de los espacios naturales Número de rutas turísticas que incluyen al destino en su itinerario Número de guías expertos em interpretación	
	Infraestructuras	Equipamiento de uso público dentro de los espacios naturales protegidos	
	Inversión cultural	Fondos destinados a la rehabilitación de edificios	
	Aglomeración	Número de recorridos e itinerarios dentro del municipio	
	-	Atividades econômicas - tanto de natureza agrícolas como não agrícolas.	ARTIGO 01_Tatiana Moritz; Augusto Carlos de Carvalho Teixeira; Sergio Marques Junior, 2008
	Emprego	Emprego no setor turístico Grau de Qualificação	ARTIGO 05_Cícero de Souza Lacerda; Jaqueline Guimarães Santos; Ângela Maria Cavancanti Ramalho
	Rentabilidade	Peso do Turismo na Economia	
	Investimento	Investimento Público e Privado em Turismo	
	Preço	Evolução dos Preços Turísticos	
	-	Taxa de desempregos	ARTIGO 07_A. George Assaf e Alexander Josiassen, 2012
	-	PIB per capita	
	-	Despesas do governo na indústria do turismo	
	-	Nr. de empregos formais na atividade econômica de acomodações (hotéis, etc.)	
	-	Nr. de empregos formais na atividade econômica de serviços auxiliares de transporte aéreo	
	-	Nr. de empregos formais na atividade econômica de agências de viagens	
	-	Salário médio (por trabalhador, BRL) para atividade econômica de acomodação	
	-	Salário médio (por trabalhador, BRL) para atividade econômica da agência de viagens	
	-	Aspectos da economia local	OUTRAS METODOLOGIAS
	-	Infraestrutura de comunicação	04 Índice de Competitividade do
	-	Infraestrutura e facilidades para negócios	

	-	Empreendimentos ou eventos alavancadores	Turismo Nacional - Mtur, 2015 / ARTIGO 16_Joab Almeida Silva e Crístiane Alcântara de Jesus Santos, 2015
	-	Paridade do Poder de Compra	ARTIGO 18_Guy Assaker, Rob Hallak, Vincenzo Esposito Vinzi e Peter O'Connor, 2013
	-	Índice de preços de consumo	
	-	Volume de troca	
	-	Investimento direto de estrangeiros	
	-	Valor adicionado da indústria	
	-	A atividade turística gera renda e emprego para a população local	
	-	Os estabelecimentos turísticos se mantêm há um bom tempo de permanência no destino turístico	
	-	Os estabelecimentos turísticos funcionam nos finais de semana e feriados	
	-	Os turistas gastam uma boa quantidade de recursos financeiros por dia nos estabelecimentos turísticos	
	-	Os investimentos anuais em turismo são equilibrados e atendem ao aumento da demanda	
	Rentabilidade	Renda gerada pelo turismo.	
	Longevidade do estabelecimento turístico	Longevidade do estabelecimento turístico.	
	Sazonalidade turística	Iniciativas de minimização da sazonalidade turística.	
Político e Organizacional/ Institucional/ Políticas governamentais/ Políticas públicas/ Política, planejamento e desenvolvimento de destino/ Normativo-institucional/Governança	Disponibilidade de funcionamento de estabelecimento turístico	Funcionamento nos finais de semana e feriados dos estabelecimentos turísticos	DISSERTAÇÃO 01_Jaqueline Santos, 2013
	Novos estabelecimentos turísticos	Novos estabelecimentos, empreendimentos e produtos turísticos num período	
	Gastos do turista	Gasto médio diário de turistas.	
	-	Associativismo/cooperativismo - Entender o nível de organização social local	ARTIGO 01_Tatiana Moritz; Augusto Carlos de Carvalho Teixeira; Sergio Marques Junior, 2008
	-	Processo de Planificação - existência de planos metódicos organizados para a região de destino turístico	
	-	Planos e Programas com incidência em Turismo e Sustentabilidade	ARTIGO 05_Cícero de Souza Lacerda; Jaqueline Guimarães Santos; Ângela Maria Cavancanti Ramalho
	-	Exigências de visto	
	-	Abertura dos acordos bilaterais de serviços aéreos	ARTIGO 07_A. George Assaf e Alexander Josiassen, 2012
	-	Tempo necessário para iniciar um negócio	
	-	Estrutura municipal para apoio ao turismo	
	-	Grau de cooperação com o governo estadual	OUTRAS METODOLOGIAS 04 Índice de Competitividade do Turismo Nacional - Mtur, 2015 / ARTIGO 16_Joab Almeida Silva e Crístiane Alcântara de Jesus Santos, 2015
	-	Grau de cooperação com o governo federal	
	-	Planejamento para a cidade e para a atividade turística	
	-	Grau de cooperação público-privada	
	Definição de Sistema	-	
	Fisiologia e Valores	-	
	Visão	-	
	Posicionamento / Branding	-	ARTIGO 13_Geoffrey I. Crouch e J. R. Brent Ritchie, 2010
	Desenvolvimento	-	

	Analise Competitiva e Comparativa	-	
	Monitoramento e Avaliação	-	
	Auditória	-	
	Definição de Sistema	-	
	Fisiologia e Valores	-	
	Visão	-	
	Posicionamento /Branding	-	
	Desenvolvimento	-	ARTIGO 14_Geoffrey I. Crouch e J. R. Brent Ritchie, 2010
	Analise Competitiva e Comparativa	-	
	Monitoramento e Avaliação	-	
	Auditória	-	
-	Capacitação e o apoio Técnico em Turismo é suficiente para atender à demanda Turística		
-	Existe participação da comunidade local na elaboração e gestão de planos para o turismo local		ARTIGO 20_Nicole Cavalcanti Silva e Gesinaldo Ataíde Cândido, 2016
-	Existem estratégias de promoção e comercialização dos produtos turísticos		
-	Existe legislação para a proteção do patrimônio histórico na localidade		
-	Existe legislação para a proteção do patrimônio natural na localidade		
-	Estrutura		ARTIGO 21_Joélcio Gonçalves Soares e Poliana Fabíula Cardozo, 2012
-	Instrumentos de planejamento e gestão pública e compartilhada do turismo		
-	Comunicação e distribuição		
Envolvimento de administradores e empreendedores com o setor turístico	Participação dos empreendedores e/ou gestores administrativos no setor turístico local.		
Participação Social no processo de desenvolvimento turístico	Participação social no processo de desenvolvimento turístico		
Organização social do desenvolvimento turístico	Organismos sociais, associações e entidades de classe de turismo (guias, hotéis, restaurantes, agências) atuantes nos processos decisórios de desenvolvimento turístico		DISSERTAÇÃO 01_Jaqueline Santos, 2013
Comunicação social de decisões e resultados do setor turístico	Mecanismos de comunicação dos resultados de decisões sobre o desenvolvimento turístico		
Capacidade de Gestão turística e Planejamento do Turismo no destino turístico	Estruturas organizacionais e administrativas específicas em turismo		
	Plano Municipal de Turismo		
Articulação e integração do planejamento	Integração do planejamento territorial e dos planos de gestão ambiental com o desenvolvimento turístico		

	turístico Municipal e Planejamento do turismo regional	Integração entre a planificação do desenvolvimento turístico com o processo de planejamento de turismo no Estado de Pernambuco	
	Conscientização do turismo sustentável	Programas de educação e conscientização sobre turismo sustentável	
	Promoção e comercialização de produtos turísticos	Estratégias de promoção e comercialização dos produtos turísticos	
	Investimentos em turismo	Linhos de crédito disponíveis específicas de turismo para investimentos Investimentos anuais em turismo.	
	-	Atuação do Setor através do planejamento, alocação de recursos, interlocução com a iniciativa privada.	OUTRAS METODOLOGIAS 05_Observatório MS, 2017
Ambiental/ Meio Ambiente/ Sustentabilidade Ambiental/ Aspectos ambientais/ Ambiente	Protección de los ecosistemas	Superficie natural protegida	ARTIGO 02_Francisco Javier Blancas Peral; Mercedes González Lozano; Flor María Guerrero Casas; Macarena Lozano Oyola, 2010
		Porcentaje de las zonas naturales habilitadas como suelo compactado para su utilización por los visitantes	
		Número de especies presentes en el destino	
		Superficie de playa calificada como zona natural protegida	
	Calidad de las aguas marinas	Calidad de las aguas de baño	
	Gestión Energética	Consumo de energía	
		Porcentaje de consumo energético de recursos renovables	
	Disponibilidad y gestión del agua	Volumen total diario de agua consumida	
		Volumen de agua reutilizada atribuible al turismo	
	Aguas residuales	Volumen de aguas residuales que reciben tratamiento	
		Existencia de depuradoras de aguas residuales	
	Gestión de residuos sólidos urbanos	Volumen de residuos producidos	
		Volumen de residuos reciclados com respecto al volumen total de residuos	
		Percepción de la limpieza del destino por parte del turista	
		Existencia de instalaciones de tratamiento de residuos sólidos urbanos	
		Dotación de contenedores de papel-cartón	
		Volumen de papel y cartón recogido	
	Contaminación atmosférica	Dotación de contenedores de vidrio	
		Nivel diurno de contaminación acústica	
		Nivel nocturno de contaminación acústica	
	Gestión del impacto visual de la infraestructura y las instalaciones	Niveles de emisión de contaminantes a la atmósfera	
		Densidad de construcción por unidad de superficie	
		Superficie total en estado de erosión	
		Superficie total destinada a paisajes	
	Intensidad de uso	Densidad de la red de carreteras	
		Turistas recibidos por superficie	
		Construcciones desocupadas	
		Número de operadores turísticos com licencia en el destino	
		Número de visitantes por superficie protegida	
		Superficie dedicada a tareas agrícolas	
		Superficie de playas con una alta ocupación	
	Gestión ambiental	Presión humana sobre las playas	
		Existencia de unidad administrativa de medio ambiente	
	Erosión de las playas	Porcentaje de la superficie de playa afectada por la erosión	
		Superficie dotada de servicios de limpieza	

	Gestión de las playas	Superficie de playa con distintivo de "Bandera Azul"	
	Percepción de limpieza	Nivel de satisfacción de la demanda com respecto a la calidad de las playas	
	-	Proteção do lugar Gestão de resíduos Ecossistemas críticos Controle do desenvolvimento	ARTIGO 01_Tatiana Moritz; Augusto Carlos de Carvalho Teixeira; Sergio Marques Junior, 2008
	Qualidade/satisfacción	Estabelecimentos com certificação de qualidade Grau de satisfação dos turistas Fidelidade dos turistas	
	Paisagismo	Espaços naturais protegidos Grau de naturalidade do meio	ARTIGO 05_Cícero de Souza Lacerda; Jaqueline Guimarães Santos; Ângela Maria Cavancanti Ramalho
	Gestão ambiental	Qualidade das águas de banho marítimas Consumo de água atribuível aos turistas Consumo de eletricidade atribuível aos turistas Produção de resíduos sólidos atribuível aos turistas Índice de motorização atribuível ao turismo Superfície de costa urbanizada	
	-	Emissões de dióxido de carbono (CO2) per capita	ARTIGO 07_A. George Assaf e Alexander Josiassen, 2012
	-	Desempenho ambiental	
	-	Estruturação da regulação ambiental na indústria do turismo	
	-	Estrutura e legislação municipal de meio ambiente	OUTRAS METODOLOGIAS 04_Índice de Competitividade do Turismo Nacional - Mtur, 2015 / ARTIGO_16 Joab Almeida Silva e Cristiane Alcântara de Jesus Santos, 2015
	-	Atividades em curso potencialmente poluidoras	
	-	Rede pública de distribuição de água	
	-	Rede pública de coleta e tratamento de esgoto	
	-	Coleta e destinação pública de resíduos	
	-	Patrimônio natural e unidade de conservação no território municipal	
	-	Emissão de CO2	ARTIGO 18_Guy Assaker, Rob Hallak, Vincenzo Esposito Vinzi e Peter O'Connor, 2013
	-	Índice de Eletricidade	
	-	Tratados Ambientais	
	-	A quantidade de água consumida por turista em um período não afeta o consumo local	
	-	Existem programas de redução do consumo, desperdício ou reuso de água	
	-	Existe monitoramento da qualidade da água	
	-	A quantidade de resíduos sólidos gerados pela atividade turística é em grande proporção	
	-	Existem programas de redução da quantidade de resíduos sólidos	
	-	Existe coleta seletiva de resíduos sólidos e processo de reciclagem	
	-	A energia consumida por um turista em um período não afeta o consumo da produção local e não é em grande proporção	ARTIGO 20_Nicole Cavalcanti Silva e Gesinaldo Ataíde Cândido, 2016
	-	Existem programas de redução do consumo de energia	
	-	Existe processo de tratamento de esgotos	
	-	Existem áreas preservadas, recuperadas ou em processo de recuperação	
	-	Existem programas ou instalações para melhoria da qualidade do ar	
	-	Existe programa orientado de interpretação em educação ambiental ou cultural	
	-	Existem associações de grupos ambientalistas na localidade	
	-	Existe processo de certificação ambiental ou turística	
	Consumo e qualidade da água	Quantidade de água consumida por turista num período. Programa de redução do consumo, desperdício e reuso de água.	DISSERTAÇÃO 01_Jaqueline Santos, 2013

Social/ Sociedade e Cultura/ Aspectos Sociais/ Capital Humano		Políticas, planos ou programas específicos de redução do consumo de água	
		Quantidade de água economizada pelo programa de redução de consumo e reuso de água.	
		Monitoramento da qualidade da água.	
		Resíduos sólidos gerados por turistas num período.	
		Quantidade de coletores de lixo capazes de armazenar o lixo gerado num período.	
		Resíduos Sólidos com destinação adequada (aterros sanitários)	
		Programa de redução da quantidade de resíduos sólidos.	
		Coleta seletiva de resíduos sólidos e processo de reciclagem.	
		Quantidade de coletores de lixo seletivo capazes de armazenar o lixo gerado num período.	
		Resíduos sólidos reciclados.	
		Programas de manejo de resíduos perigosos no Município	
	Poluição	Quantidade de elementos ligados à comunicação visual.	
		Volume de sons que supera os níveis considerados normais para os seres humanos.	
		Quantidade de resíduos sólidos no mar.	
	Consumo e energia	Energia consumida por turistas num período.	
		Programa de redução do consumo de energia	
		Utilização de fontes de energia renováveis	
	Tratamento de esgoto	Processos de tratamento de esgotos.	
		Quantidade de esgotos tratados	
	Melhoria da qualidade do ar	Programa ou instalações para melhoria da qualidade do ar.	
		Áreas preservadas recuperadas ou em processo de recuperação.	
	Áreas naturais preservadas	Existência de construções civis próximas à praia.	
		Certificação ambiental e/ou turística.	
	Iniciativas de educação ambiental e cultural	Programas orientados para a educação ambiental e/ou cultural.	
	Implementação da Agenda 21 ou do Plano de Desenvolvimento o Sustentável	Iniciativas de implementação da Agenda 21 local e Plano de desenvolvimento sustentável	
	Capacidade administrativa de gestão ambiental	Existência de estruturas organizacionais e administrativas específicas	
		Organismos, instituições e entidades atuantes nos processos decisórios sobre questões ambientais	
Social/ Sociedade e Cultura/ Aspectos Sociais/ Capital Humano		Dotación de espacios deportivos	ARTIGO 02_Francisco Javier Blancas Peral; Mercedes González Lozano; Flor María Guerrero Casas; Macarena Lozano Oyola, 2010
		Dotación de centros sanitarios	
		Dotación de vehículos de transporte de viajeros	
		Dotación de establecimientos de servicios financieros	
		Dotación de establecimientos de actividades del sector servicios	
		Dotación de farmacias	
	Seguridad pública local	Dotación de aseos y duchas en las playas	
		Valoración de la seguridad en el destino por parte del turista	
	Conservación del	Dotación de servicios de seguridad y emergencias en las playas	
		Número de sitios designados bajo figura de protección	
		Número de voluntarios culturales	

	patrimonio cultural	Presión sobre el patrimonio cultural	
		Número de guías expertos em interpretação	
		Número de fiestas y costumbres conservadas	
	Efectos sobre la estructura de la población local	Variación de la población	
		Porcentaje de población joven	
		Porcentaje de población mayor no activa	
		Concentración de población por superficie	
		Saldo migratorio	
		Crecimiento vegetativo	
	Carga social del destino	Porcentaje de población extranjera	
		Población turística por habitante local	
	Efectos sobre el Bienestar de la población	Esperanza de vida	
		Variación de la renta disponible	
		Porcentaje de población escolarizada en niveles no obligatorios	
		Índice de dependencia demográfica general	
	Mejora del paisaje urbano	Valor catastral de los inmuebles por habitante	
		Porcentaje de edificios rehabilitados	
		Fondos destinados a la rehabilitación de edificios	
		Fondos destinados a la mejora del entorno urbano físico	
	-	Pressão (N. de turistas que visitam o lugar - por ano/mês/afluência máx.)	ARTIGO 01_Tatiana Moritz; Augusto Carlos de Carvalho Teixeira; Sergio Marques Junior, 2008
		Intensidade no uso na alta temporada - número de pessoas por hectare	
		Impacto social - Relação entre turistas e residentes	
		Nível de satisfação da população local	
		Recursos humanos - Avaliação das características e habilidades dos assentados	
		Pressão dos turistas sobre a população	
	Democracia	Visitantes a lugares de interesse turístico	ARTIGO 05_Cícero de Souza Lacerda; Jaqueline Guimarães Santos; Ângela Maria Cavancanti Ramalho
		Rácio de utilização das infraestruturas hoteleiras pelos residentes	
		Opinião dos residentes sobre o futuro do turismo na Região	
	Indicadores da Comunidade Local	Nível de satisfação da população local	
		Acesso à educação	OUTRAS METODOLOGIAS 04 Índice de Competitividade do Turismo Nacional - Mtur, 2015 /ARTIGO 16_Joab Almeida Silva e Cristiane Alcântara de Jesus Santos, 2015
		Empregos gerados pelo turismo	
		Uso de atrativos e equipamentos turísticos pela população	
	-	Cidadania, sensibilização e participação na atividade turística	
		Política de enfrentamento e prevenção à exploração de crianças e adolescentes	
		Saúde	
	Saúde	Anos Potencias de vida perdidos	OUTRAS METODOLOGIAS 03 Índice de Ambiente de Negócios - IAN, 2019
		Doenças crônicas não-transmissíveis	
		Nota do IDED - Fundamental I (5-9 anos)	
	Educação	Nota do IDED - Fundamental II(10-14 anos)	
		Matriculados na Educação Infantil (0-4 anos)	
		Nota do IDEB - Médio (15-19 anos)	
		Matriculados no Ensino Médio (15 -19 anos)	
		Matriculados no Ensino Médio e Profissionalizante	
		Qualidade da Mão de Obra	
	Qualidade da Mão de Obra	Trabalhadores formais com pelo menos o Ensino Médio Completo	ARTIGO 20_Nicole Cavalcanti Silva e Gesinaldo Ataíde Cândido, 2016
		Trabalhadores formais com pelo menos o Ensino Superior Completo	
	-	Existe um bom número de residentes locais empregados nos estabelecimentos turísticos	
		Existem iniciativas de capacitação e treinamento profissional aos funcionários residentes locais	
		Existem funcionários residentes locais com capacitação em turismo	
		Os empregos fixos no setor turístico são mais que os empregos temporários	
		Existe satisfação da população local com o turismo	

Gerenciamento de Destino/ Gestão/ Gestão pública municipal	Inserção de residentes locais (origem local) no setor turístico	Residentes locais empregados nos estabelecimentos do destino turístico	Dissertação 01_Jaquelaine Santos, 2013
		Proprietários e empresários turísticos de origem local	
		Iniciativas de capacitação e treinamento profissional aos funcionários residentes locais num período.	
		Residentes locais com capacitação em turismo.	
	Nível de empregabilidade e em turismo	Nível de empregabilidade e em turismo	
		Empregos fixos e temporários de turismo.	
		Proporção entre turistas e residentes em alta e baixa temporada não atrapalha o dia-a-dia do residente local	
	Satisfação dos residentes locais	Programas de projetos sociais envolvendo residentes locais e articulados com o desenvolvimento turístico	
		Nível de satisfação/aceitação dos residentes em relação ao turismo	
Organização de gerenciamento de destino	Organização de gerenciamento de destino	NTO atua como órgão coordenador do turismo das organizações do setor privado e público	ARTIGO 11_Larry Dwyer e Chulwon Kim, 2010 / ARTIGO 15_Cristina Estevão e Sara Nunes, 2015
		NTO representa efetivamente pontos de vista de todas as partes interessadas no desenvolvimento turismo	
		NTO estabelece uma ligação efetiva com o setor privado na política de turismo, planejamento e desenvolvimento	
		NTO fornece informação estatística como insumo para a política de turismo, planejamento e desenvolvimento	
		NTO estrategicamente monitora e avalia a natureza e o tipo de desenvolvimento do turismo	
	Gerenciamento de marketing do destino	Reputação do NTO	
		Eficácia do posicionamento do destino	
		Força/clareza da imagem do destino	
		Monitoramento eficiente das atividades de marketing do destino	
		Embalagem eficaz de experiências de destino	
		Ligações entre organizações de turismo e de comércio de viagens	
		NTO identificação de mercado-alvo	
		Alianças estrangeiras do NTO com outros	
	Política de destinos, planejamento e desenvolviment o	O marketing do destino é baseado no conhecimento dos produtos concorrentes	
		Apresentar ajustes entre os produtos do destino e as preferências do visitante	
		Existência de uma visão formal a longo prazo para o desenvolvimento da indústria do turismo	
		"Visão" do destino reflete os valores dos residentes	
		"Visão" do destino reflete os valores das partes interessadas da indústria do turismo	
		A política do turismo está em conformidade com uma visão de destino formal	
		O planejamento e o desenvolvimento estão de acordo com uma visão formal do destino	
		O desenvolvimento do turismo está integrado ao desenvolvimento industrial global	
		O desenvolvimento do turismo em curso é sensível às necessidades dos visitantes	
		Extensão em que as descobertas da pesquisa são integradas ao planejamento e desenvolvimento	

		Compromisso do setor público com a educação em turismo/hospitalidade e treinamento	
	Desenvolvimento de recursos humanos	Comprometimento do setor privado com a educação em turismo/hospitalidade e treinamento	
		Treinamento/educação responsivo às mudanças nas necessidades dos visitantes	
		Qualidade dos programas de treinamento em turismo/hospitalidade	
	Gestão ambiental	Reconhecimento do setor público da importância do desenvolvimento do turismo "sustentável"	
		Existência de leis e regulamentos que protejam o meio ambiente e o patrimônio	
		Pesquisa e monitoramento dos impactos ambientais do turismo	
	Marketing de destino	Promoção	
		Desenvolvimento de produto	
		Marcação de preços	
		Canais de distribuição	
		Seleção estratégica de público alvo	
	Qualidade do serviço	-	
	Informação sobre gerenciamento de destino	Desenvolvimento de sistemas de informação requeridas para um melhor entendimento das necessidades dos visitantes e para maior eficiência do desenvolvimento de produto.	ARTIGO 12_Geoffrey I. Crouch e J. R. Brent Ritchie, 1999
		Constante monitoramento da satisfação dos visitantes e da performance da indústria	
	Organização do gerenciamento de destino	-	
	Gerenciamento de recursos	Recursos ecológicos	
		Recursos sociais	
		Recursos culturais	
	Marketing de destino	Hotéis	
		Restaurantes	
		Atrações	
	Informação sobre gerenciamento de destino	Desenvolvimento de sistemas de informação requeridas para um melhor entendimento das necessidades dos visitantes e para maior eficiência do desenvolvimento de produto	
		Constante monitoramento da satisfação dos visitantes e da performance da indústria	
	Organização do gerenciamento de destino	-	ARTIGO 13_Geoffrey I. Crouch e J. R. Brent Ritchie, 2010
	Gerenciamento de recursos	Recursos ecológicos	
		Recursos Sociais	
		Recursos Culturais	
	Recursos humanos	Programas desenvolvidos para atender necessidades específicas do turismo	
	Capital e Financiamento	-	
	Gerenciamento de visitantes	-	
	Gerenciamento de crises	-	
	Marketing de destino	-	
	Qualidade do serviço	-	
	Informação sobre gerenciamento de destino	-	ARTIGO 14_Geoffrey I. Crouch e J. R. Brent Ritchie, 2010
	Organização do gerenciamento de destino	-	

	Gerenciamento de recursos	-	OUTRAS METODOLOGIAS 01_SETUR, 2014
	Recursos humanos	-	
	Capital e Financiamento	-	
	Gerenciamento de visitantes	-	
	Gerenciamento de crises	-	
	-	Número de municípios nos níveis A e B na Hierarquização de Municípios – Paraná Turismo	
	-	Número de estabelecimentos cadastrados no CADASTUR	
	Organização Municipal de Turismo	Órgão Oficial de Turismo	
	-	Orçamento Destinado ao Turismo	
	-	Funcionário, preferencialmente efetivo de nível superior, designado para trabalhar o Turismo	
	-	Conselho Municipal de Turismo ativo	
	-	Plano Municipal de Turismo sendo executado	
	-	Inventário da Oferta Turística	
	-	CADASTUR	
	-	Participação na Instância de Governança Regional	
	-	Atuação do Setor através do planejamento, alocação de recursos, interlocução com a iniciativa privada.	OUTRAS METODOLOGIAS 05_Observatório MS, 2017
Atrativos turísticos/ Recursos e atrativos principais	-	Atrativos naturais	OUTRAS METODOLOGIAS 04_Índice de Competitividade do Turismo Nacional - Mtur, 2015 / ARTIGO 16_Joab Almeida Silva e Cristiane Alcântara de Jesus Santos, 2015
	-	Atrativos culturais	
	-	Eventos programados	
	-	Realizações técnicas, científicas ou artísticas	
	-	Diversidade de atrativos, opções e equipamentos de lazer	
	Fisiografia	Natureza	ARTIGO 12_Geoffrey I. Crouch e J. R. Brent Ritchie, 1999
		Paisagem	
		Clima	
	Superestrutura	Acomodações	
		Alimentação	
		Transporte local	
		Atrações	
	Cultura e História	-	
	Mix de atividade	-	
	Laços de mercado	-	
	Eventos especiais	-	
	Fisiografia	Natureza	ARTIGO 13_Geoffrey I. Crouch e J. R. Brent Ritchie, 2010
		Paisagem	
		Clima	
	Superestrutura	Acomodações	
		Alimentação	
		Transporte local	
		Atrações	
	Cultura e História	-	
	Mix de atividade	-	
	Laços de mercado	-	
	Eventos especiais	-	
	Entretenimento	-	
	Fisiografia e Clima	-	

	Superestrutura	-	
	Cultura e História	-	
	Mix de atividade	-	
	Laços de mercado	-	
	Eventos especiais	-	
	Entretenimento	-	
	Naturais	Hierarquias dos atrativos	ARTIGO 21_Joélcio Gonçalves Soares e Poliana Fabíula Cardozo, 2012
	Histórico-culturais		
	Atividades econômicas		
	Acontecimentos programados		
Aspectos culturais/ Cultura e patrimônio/ Cultura/ Cultural	-	Sítios do Patrimônio Mundial da UNESCO	ARTIGO 08_Simone Alves e Antônio Nogueira, 2015
	-	Nr. de estabelecimento de atividade econômica de cultura e lazer	
	-	Sítios do Patrimônio Brasileiro do IPHAN	
	-	Produção cultural associada ao turismo	
	-	Patrimônio histórico-cultural	OUTRAS METODOLOGIAS 04_Índice de Competitividade do Turismo Nacional - Mtur, 2015 / ARTIGO 16_Ioab Almeida Silva e Cristiane Alcântara de Jesus Santos, 2015
	-	Estrutura municipal para apoio à cultura	
	-	Existe uma boa quantidade de produtos típicos locais oferecidos (artesanato, souvenirs, etc.)	
	-	Existe uma boa quantidade de bens patrimoniais, arquitetônicos, arqueológicos e históricos	
	-	Existe uma boa quantidade de eventos e festividades populares tradicionais de manifestações culturais	
	-	Existem atos de vandalismo praticados por turistas aos artefatos culturais	
	-	Existem atos de vandalismo praticados por residentes aos artefatos culturais	
	-	Houve mudança no modo de vestir e interesse por aprender novas línguas	
	-	Houve mudança na percepção sobre dificuldades de estacionamento nas ruas principais	
	Produtos típicos culturais locais	Produtos típicos locais oferecidos (artesanato, produtos alimentícios, souvenirs).	DISSERTAÇÃO 01_Jaqueline Santos, 2013
	Preservação de patrimônios	Bens patrimoniais, arquitetônicos, arqueológicos e históricos existentes	
	Valorização da cultura tradicional local	Eventos e festividades populares tradicionais de manifestações culturais típicas realizadas.	
		Organismos, instituições, entidades de resgate, promoção e manutenção da cultura tradicional local	
		Iniciativas de resgate, promoção e manutenção da cultura tradicional	
Infraestrutura geral/ Infraestrutura/ Estrutura - Infraestrutura básica	-	Capacidade de atendimento médico para o turista no destino	OUTRAS METODOLOGIAS 04_Índice de Competitividade do Turismo Nacional - Mtur, 2015 / ARTIGO 16_Ioab Almeida Silva e Cristiane Alcântara de Jesus Santos, 2015
	-	Fornecimento de energia	
	-	Serviço de proteção ao turista	
	-	Estrutura urbana nas áreas turísticas	
	Segurança Pública	Taxa de furtos e roubos pessoas	OUTRAS METODOLOGIAS 03_Índice de Ambiente de Negócios - IAN, 2019
		Taxa de homicídios	
	Condições Urbanas	Acesso à internet rápida	
		Desempenho global de continuidade	

Fatores e recursos de suporte		Índice de atendimento de água	ARTIGO 18_Guy Assaker, Rob Hallak, Vincenzo Esposito Vinzi e Peter O'Connor, 2013
		Índice de coleta de esgoto	
		Perdas na distribuição de água	
		Cobertura de coleta de resíduos domiciliares	
		Taxa de conexão de ligações - telefonia móvel	
		Taxa de queda das ligações - telefonia móvel	
		Transporte	
		Óbitos em acidentes de transporte terrestre - local de ocorrência	
		Estradas pavimentadas e duplicadas	
		Transporte coletivo de passageiros	
		- Índice televisivo	
		- Índice de computadores	
		- Acesso a Internet	
		- Índice Rodoviário	
		- Número de Veículos	
		- Índice de Notícias	
		- Saneamento	
		Serviço de Tratamento de Água e Esgoto	
		Abastecimento de água potável	
		Esgotamento Sanitário	
		- Vigilância Sanitária	OUTRAS METODOLOGIAS 01_SETUR, 2014
		Serviço de Limpeza Pública - Existência de Rede Pública de Coleta de Lixo	
		Existência de Rede Pública de Coleta Seletiva de Lixo	
		Aterro Sanitário	
		Serviços de varrição/lavagem de ruas, calçadas e escadarias	
		Atendimento médico	
		Serviço de Atendimento Médico Hospitalar	
		Serviço de Atendimento Médico Hospitalar	
		Serviço de Atendimento Ambulatorial	
		Serviço de Atendimento Móvel de Emergência (SAMU)	
		Acessibilidade	
		Acessibilidade em Calçadas	
		Acessibilidade em Meios de Transporte	
		Acessibilidade em Atrativos	
		Comunicação	
		Serviço de Telefonia de Celular	
		Serviço de Internet Disponível no Município	
		Serviço de Telefonia Convencional	
		Serviço de Fornecimento de Energia Elétrica	
		Abastecimento de Energia nas Áreas Urbanas	
		Abastecimento de Energia nas Áreas Rurais	
		Segurança Pública	
		Delegacia de Polícia Civil e/ou Militar	
		Delegacia de Proteção ao Turista	
		Corpo de Bombeiros	
		Guarda Municipal	
		Defesa Civil	
		Rede de Transportes	
		Transporte Rodoviário Intermunicipal	
		Transporte Rodoviário Interestadual	
		Transporte Ferroviário/ Marítimo/ Fluvial/ Aéreo	
		Serviço de Táxi	
		Facilidades Bancárias	
		Agência Bancária	
		Caixa Eletrônico 24 horas	
		Casa de Câmbio	
		Infraestrutura geral	ARTIGO 11_Larry Dwyer e Chulwon Kim, 2010 / ARTIGO 15_Cristina Estevão e Sara Nunes, 2015
		Qualidade do serviço	

		As empresas possuem programas para garantir/monitores a satisfação do visitante Satisfação do visitante com a qualidade do serviço Desenvolvimento de programas de treinamento para melhorar a qualidade de serviço Velocidade/atracos na alfândega/imigração	
	Acessibilidade do destino	Distância/tempo de voo para o destino a partir das principais origens Voo diretos/indiretos para o destino Facilidade/custo de obter visto de entrada Facilidade de combinar viagens ao destino com viagens para outros destinos Frequência/capacidade de transporte de acesso ao destino	
	Hospitalidade	Símpatia dos moradores em relação aos turistas Existência de desenvolvimento de hospitalidade Suporte dos residentes à indústria do turismo Facilidade de comunicação entre turistas e residentes	
	Laços de mercado	Relações comerciais/ligações comerciais com mercados de grandes origens turísticas Links esportivos com os principais mercados de origem turística Laços religiosos com os principais mercados de origem turística Extensão do investimento estrangeiro na indústria do turismo local	
	Infraestrutura	Transporte local Saneamento Fornecimento de água Sistemas de comunicação	ARTIGO 12_Geoffrey I. Crouch e J. R. Brent Ritchie, 1999
	Recursos facilitadores	Serviço Público Instituições Financeiras Recursos humanos Recursos de conhecimento Recursos Financeiros Instituições de ensino e pesquisa	
	Empreendedorismo	Pequenas e médias empresas	
	Acessibilidade	Regulação da indústria Permissão de vistos Conexões de rotas Capacidade de aeroportos Competitividade entre companhias	
	Infraestrutura	Transporte local Saneamento Fornecimento de água Sistemas de comunicação	
	Recursos facilitadores	Serviço Público Instituições Financeiras Recursos humanos Recursos de conhecimento Recursos Financeiros Instituições de ensino e pesquisa	
	Empreendedorismo	Pequenas e médias empresas	ARTIGO 13_Geoffrey I. Crouch e J. R. Brent Ritchie, 2010
	Acessibilidade	Regulação da indústria Permissão de vistos Conexões de rotas Capacidade de aeroportos Competitividade entre companhias	
	Hospitalidade	-	
	Vontade política	-	
	Infraestrutura	-	
	Recursos facilitadores	-	
	Empreendedorismo	-	ARTIGO 14_Geoffrey I. Crouch e J. R. Brent Ritchie, 2010

	Acessibilidade	-	
	Hospitalidade	-	
	Vontade política	-	
Indicadores de Desenvolvimento de Mercado/ Mercado	Estatística de visitantes (números)	Número de visitantes estrangeiros Taxa de crescimento dos visitantes estrangeiros Quota de mercado de destino - mundo, regional Mudanças da quota de mercado Duração média da estadia Taxa de revisitar	
	Estatísticas de visitantes (despesas)	Despesa de visitante estrangeiros (recebimentos de FX) Taxa de crescimento das despesas dos visitantes estrangeiros Participação do destino na despesa total do turismo - mundo, regional Mudanças na parte das despesas Receitas de câmbio do turismo como porcentagem do total exportado	
	Contribuição do turismo para a economia	Contribuição do turismo para o valor adicionado (valores absolutos e percentagens e taxa de crescimento) Turismo doméstico Turismo internacional Contribuição do turismo para o emprego (nímeros absolutos; porcentagem do emprego total e taxa de crescimento) Produtividade dos setores da indústria do turismo	2.1.11 Larry Dwyer e Chulwon Kim, 2010 / 2.1.15 Cristina Estevão e Sara Nunes, 2015
	Indicadores de prosperidade econômica	Níveis agregados de emprego Taxa de crescimento econômico renda "per capita"	
	Investimento em turismo	Investimento na indústria do turismo a partir de fontes domésticas Investimento direto estrangeiro na indústria do turismo Investimento no turismo como porcentagem do investimento total da indústria (e tendência)	
	Índices de competitividade de preços	Adregar os índices de competitividade de preços Por propósito de viagem Por setor de turismo	
	Apoio governamental ao turismo	Orçamento do Ministério do Turismo Orçamento do NTO NTO despesa com marketing de destino (comparação com concorrentes) Suporte para infraestrutura de transporte Programas da indústria acessados pela indústria do turismo Concessões fiscais Subsídios à indústria Exportar assistência de marketing Formação profissional/formação para a indústria do turismo	
	-	Plano de Marketing	
	-	Rotas Turísticas - Circuitos Turísticos - Roteiros Turísticos	
	-	Agência de Receptivo	
	Divulgação Virtual	Página na WEB Perfil em Rede Social	2.3.1 SETUR, 2014
	-	Material de Divulgação impresso	
	-	Calendário de Eventos	
	-	Centro de Informação ao Turista	
	Participação em eventos externos	Realização de eventos Apóio e/ou participação de eventos com stand Caravana municipal Participação em rodada de negócios Apóio e/ou participação de eventos sem stand	
Recursos Dotados	Recursos naturais	Clima confortável para o turismo	2.1.11 Larry Dwyer e Chulwon Kim, 2010 / 2.1.15
		Limpeza/saneamento	
		Maravilhas naturais/cenário - fauna e flora	

		Natureza intocada	Cristina Estevão e Sara Nunes, 2015
		Parques nacionais e reservas naturais	
Recursos Criados	Cultura e patrimônio	Histórico/patrimônios e museus	
		Recursos artísticos/arquitetônicos	
		Artes tradicionais	
		Culinária variada	
		Recintos culturais/aldeias populares	
	Infraestrutura turística	Alojamento qualidade/variedade	2.1.11 Larry Dwyer e Chulwon Kim, 2010 / 2.1.15 Cristina Estevão e Sara Nunes, 2015
		Eficiência/qualidade do aeroporto	
		Orientação/informação turística	
		Eficiência/qualidade do transporte local	
		Acessibilidade do visitante às áreas naturais	
		Instalações para convenções/exposições (capacidade/qualidade)	
	Gama de atividades	Qualidade e variedade de serviços alimentares	
		Com base na água	
		Com base na natureza	
		Atividades de aventura	
		Instalações de recreação	
	Compras	Instalações esportivas	
		Variedade de itens de compras	
		Qualidade dos estabelecimentos comerciais	
		Qualidade dos itens de compra	
	Entretenimento turística	Valor dos itens de compra	2.1.11 Larry Dwyer e Chulwon Kim, 2010 / 2.1.15 Cristina Estevão e Sara Nunes, 2015
		Diversidade de experiências de compra	
		Parques de diversões/temáticos	
Condições Situacionais	Ambiente competitivo (micro)	Diversidade/variedade de entretenimento	
		Vida noturna	
		Eventos especiais/festivais	
		-	
		Ambiente de negócios domésticos no destino	2.1.11 Larry Dwyer e Chulwon Kim, 2010 / 2.1.15 Cristina Estevão e Sara Nunes, 2015
		Capacidade de gestão das empresas e organizações de turismo	
		Extensão de rivalidade competitiva entre firmas na indústria de turismo doméstico	
		Ligações entre empresas de turismo/hotelaria e empresas de outros setores	
	Localização do destino	Qualidades empreendedoras das partes interessadas no turismo local	
		Acesso ao capital de risco	
		As empresas do turismo/hotelaria operam de forma ética	
		As empresas usam a tecnologia de computadores/comércio para obter competitividade	
	Ambiente global (macro)	Percebido "exotismo" da localização	2.1.11 Larry Dwyer e Chulwon Kim, 2010 / 2.1.15 Cristina Estevão e Sara Nunes, 2015
		Proximidade com outros destinos	
		Distância dos principais mercados de origem	
		Tempo de viagem dos principais mercados de origem	
		O contexto global de negócios e estabilidade política	
		Ambiente legal/regulador	
		Políticas governamentais para o desenvolvimento do turismo	
	Competitividade de preços	Condições econômicas no mercado de origem	
		Ambiente sociocultural	
		Ambiente de investimento para o desenvolvimento do turismo	
		Mudanças tecnológicas	

		Preço da visita de destino em relação aos destinos concorrentes	
	Segurança	Nível de segurança do visitante no destino	
		Incidência de crimes contra turistas no destino	
	Fatores de demanda	Conscientização do destino	
		Percepção do destino	
		Preferências de destino	
Qualidades Determinantes	Localização	Capacidade do local de atrair turistas	2.1.12 Geoffrey I. Crouch e J. R. Brent Ritchie, 1999
	Interdependência entre destinos	-	
	Segurança	-	
	Custos	-	
	Localização	Capacidade de um local atrair turistas	2.1.13 Geoffrey I. Crouch e J. R. Brent Ritchie, 2010
	Interdependência entre destinos	-	
	Segurança	Criminalidades locais	
		Pureza da água	
		Possibilidade de desastres naturais	
		Qualidade de serviços médicos	
	Custos	Custo de transportes	
		Taxas de cambio	
		Custo de vida de um destino	
	Reconhecimento / Imagem	-	2.1.14 Geoffrey I. Crouch e J. R. Brent Ritchie, 2010
	Capacidade de carregamento	-	
	Localização	-	
	Interdependência entre destinos	-	
	Segurança	-	
	Custos	-	
Micro Ambiente	Reconhecimento / Imagem	-	2.1.12 Geoffrey I. Crouch e J. R. Brent Ritchie, 1999
	Capacidade de carregamento	-	
	-	Membros do mercado de viagem	
	-	Competitividade de destino	
	-	Público alvo ou partes interessadas no destino, incluindo residentes locais, trabalhadores do setor de turismo, grupos de ação política, mídia, instituições financeiras, departamentos relevantes do governo e bairros vizinhos	
	Cliente	-	
	Provedor	-	2.1.13 Geoffrey I. Crouch e J. R. Brent Ritchie, 2010
	Facilitadores Internacionais	-	
	Competidores	-	
	Cultura do Destino	-	
	Interface Pública	-	
	Cliente	-	2.1.14 Geoffrey I. Crouch e J. R. Brent Ritchie, 2010
	Provedor	-	
	Facilitadores Internacionais	-	
	Competidores	-	
	Cultura do Destino	-	
	Interface Pública	-	
Macro Ambiente	-	Ambiente natural	2.1.12 Geoffrey I. Crouch e J. R. Brent Ritchie, 1999
	-	Reestruturação econômica	
	-	Mudança na demografia do mercado	
	-	Interface cada vez mais complexa de recursos humanos e tecnologia	
	Economia	-	2.1.13 Geoffrey I. Crouch e J. R. Brent Ritchie, 2010
	Tecnologia	-	
	Ecologia	-	

	Política	-	
	Socio-Cultural	-	
	Demografia	-	
	Economia	-	
	Tecnologia	-	
	Ecologia	-	
	Política	-	2.1.14 Geoffrey I. Crouch e J. R. Brent Ritchie, 2010
	Socio-Cultural	-	
	Demografia	-	
Potencial de Mercado	Acesso ao Crédito	Operações de Crédito por Município Investimentos do BNDES	
	Tamanho do Mercado	PIB per Capita	
		Razão de Dependência	
		Renda Média dos Trabalhadores Formais	
	Inovação	Crescimento do PIB 3 anos	
		Grandes e Médias Empresas por MPE	
		Patentes	
Acesso	Inovação	Trabalhadores nas áreas de C&T	
		Trabalhadores nas áreas de Economia Criativa, Inovação e TIC	
		Diversidade Setorial	
	Acesso	Diversidade Econômica IHH	
		- Acesso aéreo	
		- Acesso rodoviário	
		- Acesso aquaviário	
		- Acesso ferroviário	
		- Sistema de transporte no destino	
Indicadores compostos	Indicadores compostos	- Proximidade de grandes centros emissivos de turistas	
		- Capacidade de Carga (fatores chaves que afetam a capacidade do lugar para diferentes níveis de turismo.	
		- Pressão do lugar (Medida de níveis de impacto sobre o lugar)	
		- Atração	
	Segurança Patrimonial, Segurança Física e Saúde	- Satisfação do turista	
		- Taxa de crimes	
		- Número de leitos hospitalares	
		- Índice de corrupção	
Habilidades de Trabalho e Treinamento	Segurança Patrimonial, Segurança Física e Saúde	- HVI/AIDS	
		- Índice de Educação do país	
		- Nível de treinamento na Industria	
		- Atendimento ao cliente dos funcionários em relação aos turistas	
	Recursos Culturais e Naturais	- Número de atrações naturais do Patrimônio Mundial	
		- Áreas protegidas	
		- Número de sítios culturais do Patrimônio Mundial	
		- Número de feiras e exposições internacionais	
		- Exportações de Indústrias Criativas	
Infraestrutura TIC/Tecnologia e informação	Recursos Culturais e Naturais	- Total de domicílios com televisão	
		- Total de domicílios com telefone	
		- Total de domicílios com computador pessoal e Internet	
		- Rede pública de wifi	
		- Rede de fibra ótica	
		- Reputação online dos atrativos do Paraná – Trip Advisor e demais sites de viagens	
	Desenvolvimento	- Indice de Desenvolvimento Humano (IDH)	
		- PIB per capita (R\$ / habitante)	
		- Percentagem de domicílios com abastecimento de água adequado	
		- Total de domicílios com banheiro e sistema de esgotamento sanitário	
		- Total de domicílios com serviço de coleta de lixo	
Educação	Desenvolvimento	- Taxa de literacia da população de 15-29 anos (%)	
		- População 10 anos ou mais com plena ensino superior (%)	

Marketing e promoção do destino	-	Plano de marketing	2.3.4 Índice de Competitividade do Turismo Nacional - M tur, 2015 / 2.1.16 Joah Almeida Silva e Cristiane Alcântara de Jesus Santos, 2015
	-	Participação em feiras e eventos	
	-	Promoção do destino	
	-	Estratégia de promoção digital	
Cooperação regional	-	Governança	
	-	Projetos de cooperação regional	
	-	Planejamento turístico regional	
	-	Roteirização	
	-	Promoção e apoio à comercialização de forma integrada	
Monitoramento	-	Pesquisas de demanda	
	-	Pesquisas de oferta	
	-	Sistemas estatísticos do turismo	
	-	Medição dos impactos das atividades turísticas	
	-	Setor específico de estudos e pesquisas	
Capacidade empresarial	-	Capacidade de qualificação e aproveitamento do pessoal local	
	-	Presença de grupos nacionais ou internacionais no setor do turismo	
	-	Concorrência e barreiras de entrada	
	-	Geração de negócios e empreendedorismo	
Gestão Fiscal	-	Receita própria	2.3.3 Índice de Ambiente de Negócios - IAN, 2019
	-	Taxa de investimento	
	-	Limite da Responsabilidade Fiscal (LRF)	
	-	Custo da dívida	
	-	Liquidez	
Gestão - Políticas Públicas Municipais voltadas para o turismo	-	Lei de proteção do patrimônio histórico-cultural	2.3.1 SETUR, 2014
	-	Lei de proteção do patrimônio ambiental	
	-	Política educacional municipal que contemple aspectos pedagógicos correlacionados ao turismo, ao meio ambiente e ao patrimônio cultural	
	-	Política municipal de enfrentamento e prevenção ao crime de exploração sexual infanto-juvenil	
	-	Produção cultural associada ao Turismo	
Não há dimensão especificada	-	Visibilidade - Presença on line em sites principais de turismo e presença do Quilombo nos sites	2.1.3 Thais Rosa Pinheiro, 2013
	-	Acesso a coleta de lixo	
	-	Acesso a internet	
	-	Taxa de alfabetização da população adulta	
	-	Cursos especializados - Porcentagem da população total que trabalha com o turismo por cursos especializados.	
	-	Empregabilidade na atividade turística	
	-	Meios de hospedagem	
	-	Participação nas reuniões referentes à organização e gestão da atividade turística	
	-	Articulação - Participação em redes, editais e fóruns de TBC	
	-	Manejo - Projetos de manejo existentes na região e em outras iniciativas de TBC	
	-	Cultura local - Total de produtos turísticos ofertados e produtos turísticos que mostrem a cultura local	2.1.4 Renata Mayara Moreira de Lima; João Bosco Araújo da Costa, 2015
	-	Oportunidade sociais	
	-	Liberdades políticas	
	-	Facilidades econômicas	
	-	Garantias de transparência	
	-	Fortalecimento da gestão municipal do turismo	2.1.10 Albert George Assaf e Efthymios Tsionas, 2015
	Indicadores de infraestrutura de qualidade	Infraestrutura de transporte terrestre	
		Infraestrutura de transporte aéreo	
		Infraestrutura de TIC	
	Indicadores de qualidade de recursos humanos	Qualidade do sistema educacional	
		Pesquisa e treinamento especializado disponíveis no local	
		Extensão de treinamento pessoal	
		Disponibilidade de mão de obra qualificada	

	Facilidade de contratação de mão de obra estrangeira Atitude da população em relação aos visitantes estrangeiros	
Indicadores de qualidade natural e ambiental	Número de locais naturais do patrimônio mundial Qualidade do ambiente natural Espécie total conhecida Número de locais culturais do patrimônio mundial Acesso ao saneamento básico Acesso à água tratada Estreitamento da regulamentação ambiental Aplicação da regulamentação ambiental Sustentabilidade e desenvolvimento da indústria de turismo Espécies ameaçadas Ratificação do tratado ambiental	
Fatores baseados na economia (ambiente macro)	Confiança na gestão profissional Disposição para delegar autoridade Extensão do treinamento pessoal Compra paridade de poder Comportamento ético de empresas Qualidade do sistema de ensino Capacidade de inovação Custo de vida Independência judicial PÚblico que confia nos políticos PIB per capita Natureza da vantagem competitiva Qualidade do ambiente natural Qualidade das instituições científicas Emissões de CO2	
Infraestrutura geral	Acesso à água potável Acesso ao saneamento Quantidade de médicos Qualidade da saúde Acesso à internet Qualidade e fornecimento de eletricidade Assinatura de internet banda larga Densidade de rodoviária Risco e segurança Aceita cartões Presença do maior número de empresas de aluguel de carros Esperança de vida Intensidade da competição local Qualidade do transporte doméstico	2.1.17 Ljubica Knežević Cvelbar, Larry Dwyer, Matjaž Koman e Tanja Mihalič, 2015
Ambiente de negócios	IDE e transferência de tecnologia Impacto das regras dos negócios sobre o IDE Disponibilidade de capital de risco Extensão de negócios - uso da internet Nível firme de absorção da tecnologia Disponibilidade da mais recente tecnologia Qualidade do fornecedor local Classificação de crédito do país	
Fatores baseados no turismo (recursos dotados)	Variedade de atrações culturais Número de patrimônio cultural Número de patrimônio mundial Pontos turísticos naturais	
Infraestrutura do turismo	Variedade de atividades Variedades de compras Variedade de restaurantes Números de feiras e exposições internacionais Variedade de entretenimento Números de quartos de hotel Número de operadores	

	Números de estabelecimentos de alimentos e bebidas	
Gestão do destino	Sustentabilidade do turismo Eficácia do marketing para atrair turistas Priorização do turismo pelo governo Qualidade da infraestrutura de transporte aéreo internacional Atitude da população local em relação aos visitantes estrangeiros Áreas protegidas Despesas do governo com turismo	
Unidade de conservação; Água; Mata; Cultural; Espaço de encontro e convivência; Produção associada ao turismo; Hospitalidade	Potencial de atratividade Grau de uso atual Representatividade Apelo comunitário local Estado de conservação da paisagem Infraestrutura Acesso	2.1.22 Werter Valentim de Moraes, Guido Assunção Ribeiro e Magnus Luiz Emmendoerfer, 2013
-	Infraestrutura básica de apoio ao turismo no que concerne a sustentabilidade ambiental, produção cultural, proteção à infância e a juventude.	2.3.5 Observatório MS, 2017

Apêndice 2 – Atividades Características do Turismo (ACT's)

Transporte e atividades dos transportes:
-Transporte metroferroviário de passageiros;
-Transporte rodoviário coletivo de passageiros, com itinerário fixo, intermunicipal, interestadual e internacional;
-Transporte rodoviário de táxi;
-Transporte rodoviário coletivo de passageiros, sob regime de fretamento, e outros transportes rodoviários não especificados anteriormente;
-Trens turísticos, teleféricos e similares;
-Transporte por navegação interior de passageiros em linhas regulares;
-Transporte por navegação de travessia;
-Transportes aquaviários não especificados anteriormente;
-Transporte aéreo de passageiros regular;
-Transporte aéreo de passageiros não-regular;
-Terminais rodoviários e ferroviários.
Alojamento:
-Hotéis e similares;
-Outros tipos de alojamento não especificados anteriormente.
Alimentação:
-Restaurantes e outros estabelecimentos de serviços de alimentação e bebidas
-Serviços ambulantes de alimentação
-Serviços de catering, bufê e outros serviços de comida preparada.
Atividades culturais e desportivas:
-Aluguel de equipamentos recreativos e esportivos
-Artes cênicas, espetáculos e atividades complementares
-Criação artística
-Atividades de museus e de exploração, restauração artística e conservação de lugares históricos e atrações similares;

-Atividades de jardins botânicos, zoológicos, parques nacionais, reservas ecológicas e áreas de proteção ambiental;
-Atividades de exploração de jogos de azar e apostas;
-Atividades esportivas não especificadas anteriormente;
-Parques de diversão e parques temáticos;
-Atividades de recreação e lazer não especificadas anteriormente;
-Atividades de exibição cinematográfica.
Outras atividades características do turismo:
-Locação de automóveis sem condutor;
-Agências de viagens;
-Operadores turísticos;
-Serviços de reservas e outros serviços de turismo não especificados anteriormente;
-Atividades de organização de eventos, exceto culturais e esportivos

Apêndice 3 – Síntese do Processo de Avaliação do IDTM-ES

Código IBGE	Região de Planeamento	Região Turística	Municípios
3200102	Sudoeste Serrana	Montanhas Capixabas	Afonso Claudio
3200169	Noroeste	Pedras, Pão e Mel	Água Doce Do Norte
3200136	Noroeste	Doce Pontões Capixaba	Águia Branca
3200201	Caparaó	Caparaó	Alegre
3200300	Litoral Sul	Costa e da Imigração	Alfredo Chaves
3200359	Centro-oeste	Doce Pontões Capixaba	Alto Rio Novo
3200409	Litoral Sul	Costa e da Imigração	Anchieta
3200508	Central Sul	Vales e do Café	Apiacá
3200607	Rio Doce	Verde das Águas	Aracruz
3200706	Central Sul	Vales e do Café	Atílio Vivacqua
3200805	Centro-oeste	Doce Pontões Capixaba	Baixo Guandu
3200904	Noroeste	Pedras, Pão e Mel	Barra De São Francisco

Taxa de Mortalidade Infantil (Por mil %)	Valor do Indicador												Posição do Município no Ranking											
	Taxas de Distorção Idade-Série (Porcentagem %)	Taxa de Crimes Violentos Contra o Patrimônio (CVPA) (Por 100 mil)	Coleta de Esgoto (Porcentagem %)	Coleta de Lixo (Porcentagem %)	Unidades de Conservação (UCs) (Porcentagem %)	Serviço de Telefonia Móvel e Tecnologia Disponível (valor unitário)	Acesso à Internet Fixa (Porcentagem %)	Percentual de Vínculos Formais no Setor Turístico (Porcentagem %)	Mapa do Turismo	Plano Diretor Municipal (PDM)	Taxa de Mortalidade Infantil	Taxas de Distorção Idade-Série	Taxa de Crimes Violentos Contra o Patrimônio (CVPA)	Coleta de Esgoto	Coleta de Lixo	Unidades de Conservação (UCs)	Serviço de Telefonia Móvel e Tecnologia Disponível	Acesso à Internet Fixa	Percentual de Vínculos Formais no Setor Turístico	Mapa do Turismo	Plano Diretor Municipal (PDM)	Taxa de Mortalidade Infantil	Taxas de Distorção Idade-Série	Taxa de Crimes Violentos Contra o Patrimônio (CVPA)

3201001	Nordeste	Pedras, Pão e Mel	Boa Esperança	5	17	732	98	73	0	8	35	3	1	0	11	13	78	11	43	47	60	21	39	1	54	0,9	0,8	0,0	
3201100	Caparaó	Vales e do Café	Bom Jesus Do Norte	10	44	81	97	96	0	8	44	2	0	0	32	78	28	17	4	47	60	11	48	55	54	0,6	0,0	0,7	
3201159	Sudoeste Serrana	Montanhas Capixabas	Brejetuba	20	15	73	70	49	0	8	18	2	1	1	68	7	26	70	70	47	60	52	62	1	1	0,1	0,9	0,7	
3201209	Central Sul	Vales e do Café	Cachoeiro De Itapemirim	16	22	514	97	96	2	13	49	6	1	1	60	35	68	19	4	30	1	9	15	1	1	0,2	0,6	0,1	
3201308	Metropolitana	Metropolitana	Cariacica	14	31	715	89	84	24	13	41	7	1	1	51	66	76	43	23	4	1	13	11	1	1	0,4	0,2	0,0	
3201407	Central Sul	Montanhas Capixabas	Castelo	4	21	144	82	78	3	11	39	3	1	1	8	33	46	63	35	25	12	15	38	1	1	0,9	0,6	0,4	
3201506	Centro-oeste	Doce Pontões Capixaba	Colatina	13	24	68	96	90	0	13	48	4	1	1	49	43	25	23	11	47	1	10	25	1	1	0,4	0,5	0,7	
3201605	Nordeste	Verde das Águas	Conceição Da Barra	22	31	177	88	85	13	10	10	4	1	1	71	67	53	46	20	10	29	72	31	1	1	0,1	0,2	0,3	
3201704	Sudoeste Serrana	Montanhas Capixabas	Conceição Do Castelo	6	21	55	87	68	0	9	4	2	1	1	15	29	16	49	50	47	45	76	52	1	1	0,8	0,6	0,8	
3201803	Caparaó	Caparaó	Divino De São Lourenço	0	24	23	65	50	22	7	16	0	1	0	1	40	3	74	68	5	77	55	75	1	54	1,0	0,5	1,0	
3201902	Sudoeste Serrana	Montanhas Capixabas	Domingos Martins	6	15	27	84	64	1	13	39	13	1	1	14	9	5	58	58	33	1	17	1	1	1	0,8	0,9	0,9	
3202009	Caparaó	Caparaó	Dores Do Rio Preto	10	16	59	82	78	18	8	35	2	1	1	34	11	19	61	36	7	60	23	60	1	1	0,6	0,9	0,8	
3202108	Noroeste	Pedras, Pão e Mel	Ecoporanga	17	21	92	84	58	0	8	20	1	0	1	62	31	34	56	60	47	60	43	69	55	1	0,2	0,6	0,6	
3202207	Metropolitana	Metropolitana	Fundão	15	32	590	95	85	10	9	26	5	1	1	58	68	73	26	22	14	45	31	20	1	1	0,3	0,1	0,1	
3202256	Centro-oeste	Doce Pontões Capixaba	Governador Lindenberg	7	15	94	84	45	0	9	7	1	1	0	19	8	37	57	72	47	45	74	73	1	54	0,8	0,9	0,5	
3202306	Caparaó	Caparaó	Guaçuí	12	32	120	90	84	0	10	22	5	1	1	43	70	41	41	24	36	29	37	21	1	1	0,5	0,1	0,5	
3202405	Metropolitana	Metropolitana	Guarapari	14	34	549	84	87	11	13	53	11	1	1	53	73	71	60	16	12	1	7	3	1	1	0,3	0,1	0,1	
3202454	Caparaó	Caparaó	Ibatiba	3	26	173	65	66	0	8	16	2	1	1	6	51	51	72	51	47	60	57	51	1	1	0,9	0,4	0,4	
3202504	Rio Doce	Imigrantes	Ibiraçu	23	28	128	94	91	3	10	39	8	1	0	75	55	42	28	10	23	29	18	7	1	54	0,1	0,3	0,5	
3202553	Caparaó	Caparaó	Ibitirama	11	17	79	60	51	33	9	18	0	1	1	39	13	27	75	66	2	45	50	77	1	1	0,5	0,8	0,7	
3202603	Litoral Sul	Costa e da Imigração	Iconha	28	26	137	81	86	0	9	32	3	1	0	77	49	44	64	18	47	45	26	42	1	54	0,0	0,4	0,4	
3202652	Caparaó	Caparaó	Irupi	12	19	150	55	50	2	10	19	2	1	1	44	22	48	77	67	28	29	48	47	1	1	0,4	0,7	0,4	
3202702	Central Serrana	Imigrantes	Itaguaçu	14	13	57	99	66	0	10	22	2	1	0	55	3	17	7	56	44	29	36	61	1	54	0,3	1,0	0,8	
3202801	Litoral Sul	Costa e da Imigração	Itapemirim	20	32	364	92	88	10	11	16	1	0	1	70	69	63	37	15	16	12	59	68	55	1	0,1	0,2		
3202900	Central Serrana	Imigrantes	Itarana	16	17	47	98	68	0	9	22	2	1	0	61	15	9	13	49	47	45	35	57	1	54	0,2	0,8	0,9	
3203007	Caparaó	Caparaó	Iúna	7	21	117	71	66	17	11	21	4	1	1	20	27	40	69	55	8	12	39	28	1	1	0,8	0,7	0,5	
3203056	Nordeste	Verde das Águas	Jaguaré	9	29	571	98	79	1	10	7	1	0	1	30	59	72	11	32	31	29	75	66	55	1	0,6	0,3	0,1	
3203106	Central Sul	Caparaó	Jerônimo Monteiro	18	34	82	88	76	0	10	18	3	1	1	64	72	29	44	39	47	29	51	40	1	1	0,2	0,1	0,6	
3203130	Rio Doce	Imigrantes	João Neiva	14	30	54	98	91	0	10	58	4	1	0	56	64	15	15	8	47	29	4	24	1	54	0,3	0,2	0,8	
3203163	Sudoeste Serrana	Montanhas Capixabas	Laranja Da Terra	9	11	0	96	41	0	8	2	2	0	0	28	1	1	24	75	47	60	78	59	55	54	0,7	1,0	1,0	
3203205	Rio Doce	Verde das Águas	Linhares	13	26	392	97	89	10	13	53	4	1	1	46	47	64	18	13	17	1	6	23	1	1	0,4	0,4	0,2	
3203304	Noroeste	Doce Pontões Capixaba	Mantenópolis	0	18	59	82	66	0	9	14	2	1	0	1	18	18	18	62	54	47	45	62	63	1	54	1,0	0,8	0,8
3203320	Litoral Sul	Costa e da Imigração	Marataízes	9	28	307	97	84	1	11	38	12	0	1	26	57	59	20	25	31	12	19	2	55	1	0,7	0,3	0,3	

3203346	Sudoeste Serrana	Montanhas Capixabas	Marechal Floriano	22	19	66	58	80	0	11	51	3	1	1	73	20	21	76	31	41	12	8	33	1	1	0,1	0,8	0,7	
3203353	Centro-oeste	Doce Pontões Capixaba	Marilândia	0	21	86	85	66	0	9	40	1	0	0	1	29	32	55	52	47	45	14	74	55	54	1,0	0,6	0,6	
3203403	Central Sul	Vales e do Café	Mimoso Do Sul	4	27	92	68	45	4	10	20	4	1	1	8	53	35	71	71	22	29	41	25	1	1	0,9	0,3	0,6	
3203502	Nordeste	Doce Terra Morena	Montanha	11	26	175	100	86	0	8	24	1	1	0	40	50	52	1	19	42	60	33	66	1	54	0,5	0,4	0,3	
3203601	Nordeste	Doce Terra Morena	Mucurici	0	30	145	99	75	0	9	14	1	1	0	1	62	47	4	40	47	45	61	72	1	54	1,0	0,2	0,4	
3203700	Caparaó	Caparaó	Muniz Freire	8	23	46	65	62	0	11	13	2	1	1	23	39	8	73	59	46	12	64	46	1	1	0,7	0,5	0,9	
3203809	Central Sul	Vales e do Café	Muqui	22	20	110	89	71	12	8	17	3	1	0	72	23	39	42	46	11	60	54	36	1	54	0,1	0,7	0,5	
3203908	Noroeste	Pedras, Pão e Mel	Nova Venécia	14	23	317	94	68	2	10	20	4	1	1	50	37	61	31	48	29	29	42	22	1	1	0,4	0,5	0,2	
3204005	Centro-oeste	Doce Pontões Capixaba	Pancas	17	13	26	87	50	18	8	16	2	1	1	63	4	4	47	69	6	60	58	52	1	1	0,2	1,0	1,0	
3204054	Nordeste	Doce Terra Morena	Pedro Canário	11	24	206	99	92	0	10	9	4	0	1	38	42	56	8	7	47	29	73	32	55	1	1	0,5	0,5	0,3
3204104	Nordeste	Doce Terra Morena	Pinheiros	8	21	481	99	84	2	8	13	3	0	1	22	27	66	6	26	26	60	65	44	55	1	1	0,7	0,7	0,2
3204203	Litoral Sul	Costa e da Imigração	Piúma	6	21	520	95	100	2	11	39	10	1	1	13	31	69	25	2	27	12	16	4	1	1	0,8	0,6	0,1	
3204252	Nordeste	Doce Terra Morena	Ponto Belo	45	26	51	95	77	0	8	14	2	0	0	78	48	11	27	37	47	60	63	58	55	54	0,0	0,4	0,9	
3204302	Litoral Sul	Costa e da Imigração	Presidente Kennedy	5	36	233	85	80	0	9	10	6	0	1	10	76	57	54	30	37	45	71	13	55	1	1	0,9	0,0	0,3
3204351	Rio Doce	Verde das Águas	Rio Bananal	3	20	162	94	52	0	11	28	2	0	1	7	23	50	30	65	47	12	30	65	55	1	1	0,9	0,7	0,4
3204401	Litoral Sul	Costa e da Imigração	Rio Novo Do Sul	7	33	155	81	86	0	9	18	5	0	0	21	71	49	65	17	47	45	53	19	55	54	0,7	0,1	0,4	
3204500	Central Serrana	Imigrantes	Santa Leopoldina	8	28	106	81	37	0	8	19	4	1	1	24	56	38	66	76	39	60	45	27	1	1	0,7	0,3	0,5	
3204559	Central Serrana	Imigrantes	Santa Maria De Jetibá	10	17	67	87	55	0	11	36	3	1	1	31	15	23	51	62	42	12	20	41	1	1	0,6	0,8	0,7	
3204609	Central Serrana	Imigrantes	Santa Teresa	12	29	34	84	73	7	10	64	7	1	1	41	58	6	59	42	18	29	3	9	1	1	0,5	0,3	0,9	
3204658	Centro-oeste	Doce Pontões Capixaba	São Domingos Do Norte	9	15	93	88	44	0	9	15	8	1	0	25	9	36	45	74	47	45	60	6	1	54	0,7	0,9	0,6	
3204708	Centro-oeste	Pedras, Pão e Mel	São Gabriel Da Palha	14	15	271	92	72	0	11	11	2	1	1	52	6	58	36	44	47	12	69	49	1	1	0,3	0,9	0,3	
3204807	Caparaó	Caparaó	São Jose Do Calcado	7	27	66	87	84	0	8	34	2	0	1	18	54	22	50	27	47	60	24	64	55	1	1	0,8	0,3	0,7
3204906	Nordeste	Verde das Águas	São Mateus	13	30	521	96	85	0	13	13	8	1	1	48	63	70	21	21	47	1	66	5	1	1	0,4	0,2	0,1	
3204955	Centro-oeste	Imigrantes	São Roque Do Canaã	19	11	48	91	66	0	11	16	3	0	0	66	2	10	38	53	47	12	56	43	55	54	0,2	1,0	0,9	
3205002	Metropolitana	Metropolitana	Serra	13	36	654	94	72	10	13	54	4	1	1	47	76	75	29	45	15	1	5	29	1	1	0,4	0,0	0,1	
3205010	Rio Doce	Verde das Águas	Sooretama	16	23	462	99	70	39	9	44	2	0	1	59	38	65	3	47	1	45	12	56	55	1	1	0,3	0,5	0,2
3205036	Central Sul	Montanhas Capixabas	Vargem Alta	15	24	187	53	79	5	8	33	3	1	1	57	41	54	78	33	20	60	25	35	1	1	0,3	0,5	0,3	
3205069	Sudoeste Serrana	Montanhas Capixabas	Venda Nova Do Imigrante	9	15	67	98	90	0	11	32	6	1	1	29	5	24	9	12	47	12	27	14	1	1	0,6	0,9	0,7	
3205101	Metropolitana	Metropolitana	Viana	14	35	482	93	81	0	11	20	2	1	1	54	74	67	33	28	44	12	40	50	1	1	0,3	0,1	0,2	
3205150	Noroeste	Pedras, Pão e Mel	Vila Pavão	10	19	87	91	45	0	11	3	1	1	0	33	21	33	39	73	47	12	77	70	1	54	0,6	0,7	0,6	
3205176	Centro-oeste	Pedras, Pão e Mel	Vila Valério	12	27	313	92	35	1	8	19	2	0	0	42	52	60	35	77	34	60	49	55	54	0,5	0,3	0,2		
3205200	Metropolitana	Metropolitana	Vila Velha	11	35	722	97	98	15	13	68	6	1	1	37	75	77	16	3	9	1	2	12	1	1	0,5	0,1	0,0	
3205309	Metropolitana	Metropolitana	Vitória	11	31	613	100	100	29	13	90	5	1	1	36	65	74	2	1	3	1	1	18	1	1	0,6	0,2	0,1	

