

ITINERARIOS TURÍSTICOS Y CAMBIO CLIMÁTICO

Un análisis en Porto Seguro (Bahia – Brasil)

Renata Coppieters Oliveira de Carvalho*
 Universidad del Estado da Bahia
 Eunápolis-BA, Brasil
 Erik Costa Tedesco**
 Alexandre Schiavetti***
 Universidad Estadual de Santa Cruz
 Ilhéus-BA, Brasil

Resumen: El objetivo de este estudio fue identificar los efectos del cambio climático sobre los recursos naturales utilizados en los itinerarios turísticos de Porto Seguro (Bahia – Brasil). Para la recolección e interpretación de los datos se utilizó la metodología del Inventario del Turismo Brasileño, las bases teóricas del Cuádruple Botton Line y de la Declaración de Davos, resultando en la elaboración de un cuadro conceptual. El mismo identificó 9 parámetros: nombre, tema, itinerario, ecosistema, periodicidad, número de visitantes, instrumento jurídico de protección, factores del cambio climático y riesgos, los cuales fueron replicados en los distritos del municipio. Los cuadros fueron completados en dos etapas, la primera exploratoria y la segunda a través de entrevistas semiestructuradas realizadas en agencias de viaje, transportadoras de turismo y asociaciones de guías de turismo municipales. Para esto se obtuvieron itinerarios naturales y culturales creados y comercializados en el destino. El ecosistema terrestre es el más utilizado. De los atractivos que componen los itinerarios, el 98% no posee un estudio de capacidad de carga y están concentrados en áreas ambientalmente frágiles. Todas las áreas poseen un instrumento de protección federal, estadual y/o municipal. Los itinerarios de naturaleza están vulnerables a los factores del cambio climático (aumento del nivel del mar, aumento de la temperatura y cambio en el régimen de lluvias), impactando en los ingresos de las empresas. Los riesgos varían desde los culturales hasta la pérdida de hábitats y especies, pero los empresarios no adoptan prácticas sustentables para reducir los riesgos identificados.

PALABRAS CLAVE: cambio climático, adaptación, zona costera, turismo.

Abstract: *Tour Itinerary and Climate Change: An Analysis of Porto Seguro (Bahia – Brazil)* The objective of this study was to identify the effects of climate change on the natural resources used by the tourist routes of Porto Seguro, Bahia - Brazil. The methodology of the Brazilian Tourism Inventory, the theory of the Quadruple Botton Line and the norms of the Davos Declaration, are used for collecting

* Doctoranda en Desarrollo y Medioambiente por la Universidad Estadual de Santa Cruz (UESC), Red PRODEMA, Ilhéus-BA, Brasil. Maestría en Cultura y Turismo por la UESC. Especialista en Turismo e Interpretación del Patrimonio en Comunidades por la Facultad de Turismo de Bahia (FACTOR), Salvador-BA, Brasil. Graduada en Turismo y Hotelería por la Universidad del Estado da Bahia (UNEB), Salvador-BA, Brasil. Profesora Asistente del Curso de Turismo en la UNEB, Campus XVIII, Eunápolis-BA, Brasil. Dirección Postal: Cond. Bosque Imperial B1 10, apt 504 São Marcos. Cep: 41250-400 Salvador-BA, Brasil. E-mail: renatacopi@hotmail.com

** Doctorado en Ecología y Conservación de la Biodiversidad por la Universidad Estadual de Santa Cruz (UESC), Ilhéus, Brasil. Maestría en Desarrollo Regional y Medioambiente por la UESC. Especialización en Oceanografía por la UESC. Bachiller en Ciencias Biológicas por la UESC. Se desempeña como apoyo técnico-científico en la Reserva Extractivista de Canavieiras en el Proyecto Áreas Protegidas Marinas y Costeras (GEF-MAR). Dirección Postal: Universidad Estadual de Santa Cruz, Laboratório de Etnoconservação e Áreas Protegidas. UESC – Salobrinho CEP: 45662900 - Ilhéus, BA – Brasil. E-mail: tedesco.oceano@gmail.com

*** Posdoctorado en el Centro Nacional Patagónico (CENPAT), Puerto Madryn, Argentina. Doctor en Ecología y Recursos Naturales por la Universidad Federal de São Carlos (UFSCAR) São Carlos, Brasil. Maestría en Ciencias de la Ingeniería Ambiental por la Universidad de Sao Paulo, Brasil. Graduado en Ecología por la Universidad Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, Brasil. Profesor Pleno de la Universidad Estadual de Santa Cruz, Ilhéus-BA, Brasil. Dirección Postal: Universidade Estadual de Santa Cruz, Departamento de Ciências Agrárias e Ambientais, Área de Recursos Naturais. UESC – Salobrinho CEP: 45662900 – Ilhéus-BA, Brasil. E-mail: aleschi@uesc.br

and interpreting data, resulting in the elaboration of a conceptual framework. This table identified 9 parameters: name; theme; itinerary; ecosystem; Frequency; number of visitors; legal instrument of protection; factors of climate change and risks, which were replicated in the districts of the municipality. The tables were completed in two stages, the first exploratory and the second through interviews with semi-structured routes carried out in travel agencies, tourism operators and association of municipal tourism guides. For this, natural and cultural routes were formatted and marketed at the destination. The most used ecosystem is terrestrial. Of the attractions that compose the itineraries, 98% do not have a study of carrying capacity and are concentrated in environmentally fragile areas. All areas have a federal, state and / or municipal protection instrument. Nature road maps are vulnerable to the factors of climate change (rising sea levels, rising temperatures and changes in the rainfall regime), impacting greatly on the reception of company revenues. The risks range from cultural to habitat loss and species in addition tourism entrepreneurs have not adopted sustainable practices to reduce identified risks.

KEY WORDS: *climate change, adaptation, coastal zone, tourism.*

INTRODUCCIÓN

Gestionar la actividad turística ha exigido esfuerzo por parte de las organizaciones mundiales para brindar información a los países, metodologías de registro, evaluación y control de los recursos utilizados por el turismo, para que los destinos puedan adaptarse al cambio climático (Peeters, 2007; Simpson *et al.*, 2008; UNEP, 2008; IPCC, 2014; Markham *et al.*, 2016; UNESCO, 2017). Las propuestas internacionales para la adaptación de los destinos turísticos frente al cambio se inician en 2003 (OMT, 2003; Simpson *et al.*, 2008; Nobre, 2012; Fang *et al.*, 2017). Para el alcance de este objetivo se indica que los destinos desarrollen estudios sobre los recursos disponibles y su uso por parte del turismo, a fin de prever riesgos (Perch-Nielsen, 2010; Asmus *et al.*, 2017) y mitigar impactos a partir de las vulnerabilidades naturales de los sistemas y las causadas por el hombre (Macana & Comin, 2013; Busman *et al.*, 2017).

Los estudios realizados sobre los efectos de las variaciones climáticas en el turismo ubican a la actividad como agente causante (Fatema *et al.*, 2018; Marques *et al.*, 2019) y afectado (Luque-Gil & Sinoga, 2014; Ruddy & Scott, 2014; Sagoe-Addy & Addo, 2012), concluyendo en que a pesar de la incertidumbre y la imprevisibilidad de algunos acontecimientos climáticos, los cambios en la planificación de los destinos (Rosselló & Waqas, 2015; Grimm & Sampaio, 2016), las formas de gestión pública y privada (Goldberg *et al.*, 2017; Pereira *et al.*, 2016), el comportamiento del turista (Coombes & Jones, 2010; Gossiling *et al.*, 2012) y el uso y ocupación de áreas frágiles (Ghilardi-Lopes *et al.*, 2015; Zwiener *et al.*, 2017) deben ser incorporados en las políticas de enfrentamiento, aumentando la resiliencia de los destinos (Di Giulio, 2016; Espiner *et al.*, 2017; Garcez & Carmello, 2017). La resiliencia de los destinos puede ser entendida como la capacidad de conocer el riesgo y reducir sus efectos, de forma de invertir en planificación, en capacidad técnica de los gestores y en la sensibilización de los residentes y turistas para el cambio de comportamiento (UNISDR, 2012; Sonaglio, 2018).

En Brasil los estudios que tratan el cambio climático y el turismo están concentrados en las zonas costeras (PBMC, 2016), destacando la segmentación de sol y playa en el uso de los ecosistemas marinos y costero (Filho *et al.*, 2011; Amaral *et al.*, 2016). Estos estudios identificaron que la ausencia de planificación, monitoreo, fiscalización y capacidad técnica de los gestores puede aumentar, aún más, la fragilidad de los sistemas (Moritz *et al.*, 2014; Pavani *et al.*, 2018; Carvalho *et al.*, 2016). Por otro lado, el turismo que fomenta la valoración del patrimonio cultural (Widmer *et al.*, 2016) y la conservación del medioambiente, puede tener mayores chances de adaptación frente al cambio climático (Kasecker *et al.*, 2017). Se destaca el manglar y las florestas como blancos de conservación en la práctica del turismo bajo en carbono, teniendo en cuenta que su mantenimiento asegura la absorción de grandes cantidades de carbono (Bartolo *et al.*, 2013), además de sensibilizar y promover información sobre los ecosistemas para los visitantes y residentes (Schliephack & Dickinson, 2017).

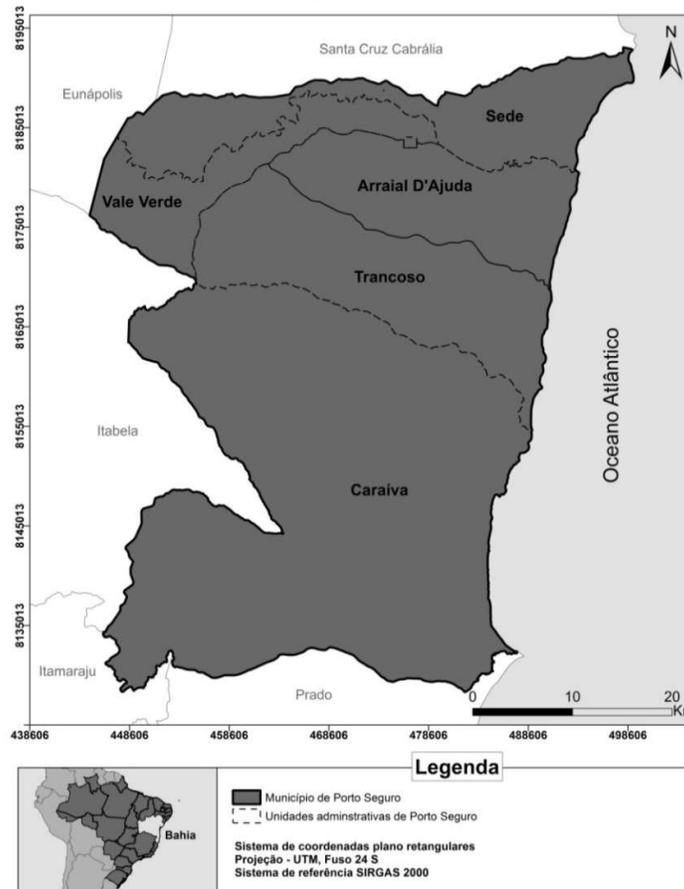
La Teoría *Triple Botton Line*, creada por John Elkington (1997), define la sustentabilidad como el equilibrio entre los resultados económicos, ambientales y sociales. La Organización de las Naciones Unidas (ONU) en 2007 incluyó el pilar de la gobernanza, pasando a ser denominada como *Cuádruple Botton Line* (QDBL). Para convertirse en un destino turístico resiliente, la Organización Mundial del Turismo (OMT) indica la necesidad de generar datos a nivel municipal para que cada localidad pueda posicionarse en el mercado ya no como oferta o demanda, sino pensando en el sistema, en base a los pilares social, ambiental, económico y de gobernanza (OMT, 2008a). De esta manera, este estudio busca identificar bajo la óptica de los empresarios locales, los posibles efectos del cambio climático sobre los recursos naturales utilizados en los itinerarios turísticos del municipio de Porto Seguro (Bahia – Brasil).

METODOLOGÍA

Área de estudio

El estudio fue desarrollado en Porto Seguro, en el Estado de Bahia (Brasil). Con una población de 146.625 habitantes (IBGE, 2018), el municipio posee 85 km de litoral y un área de 2.287,085 km². Está constituido por la sede y cuatro distritos: Arraial d'Ajuda, Trancoso, Caraíva y Vale Verde (Figura 1). Forma parte de la mesoregión denominada Extremo Sur de Bahia, considerado como destino inductor de la Costa del Descubrimiento (Brasil, 2017). Integra el Territorio de Identidad Costa del Descubrimiento (SEPLAN, 2016) y alberga una de las mayores densidades de Unidades de Conservación (UCs) de la costa brasileña (Santos & Schiavetti, 2014), siendo clasificada como área de interés clave para la conservación (Paese *et al.*, 2010). Su Producto Interno Bruto (PIB) está formado principalmente por servicios, obteniendo un 74,6% de su rendimiento de la actividad turística, seguida de la industria de la celulosa y la actividad agropecuaria (IBGE, 2015).

Figura 1: Localización del municipio de Porto Seguro (Bahia, Brasil) con la división política de sus distritos



Fuente: Datos de la investigación (2018)

La gestión del turismo en Porto Seguro presenta aspectos negativos como la inexistencia de un banco de datos relativos a la evolución de la demanda y su perfil, el monitoreo de las empresas involucradas en la actividad, la inexistencia de un inventario turístico, la discontinuidad de procesos de gestión, la limitada capacidad técnica de los gestores y la comunicación ineficiente (Carvalho, 2014). Estos elementos pueden afectar la sustentabilidad del turismo, dejando al municipio vulnerable al cambio climático. Como puntos positivos se destacan el Diagnóstico del Turismo realizado por la Secretaría Municipal de Cultura y Turismo, que identificó 66 atractivos entre playas, historia-cultura, entretenimiento-ocio, naturaleza-aventura y eventos (SECTUR, 2015).

En este contexto la elección de Porto Seguro se justifica por el hecho de que el turismo es el principal generador de divisas, además de ser un área prioritaria de las políticas públicas de desarrollo nacional del turismo (Brasil, 2017), del patrimonio histórico/natural (UNESCO, 1999; IPHAN, 2000), del medioambiente (Brasil, 2006b) y de la política indigenista (Brasil, 1996).

Recolección y análisis de datos

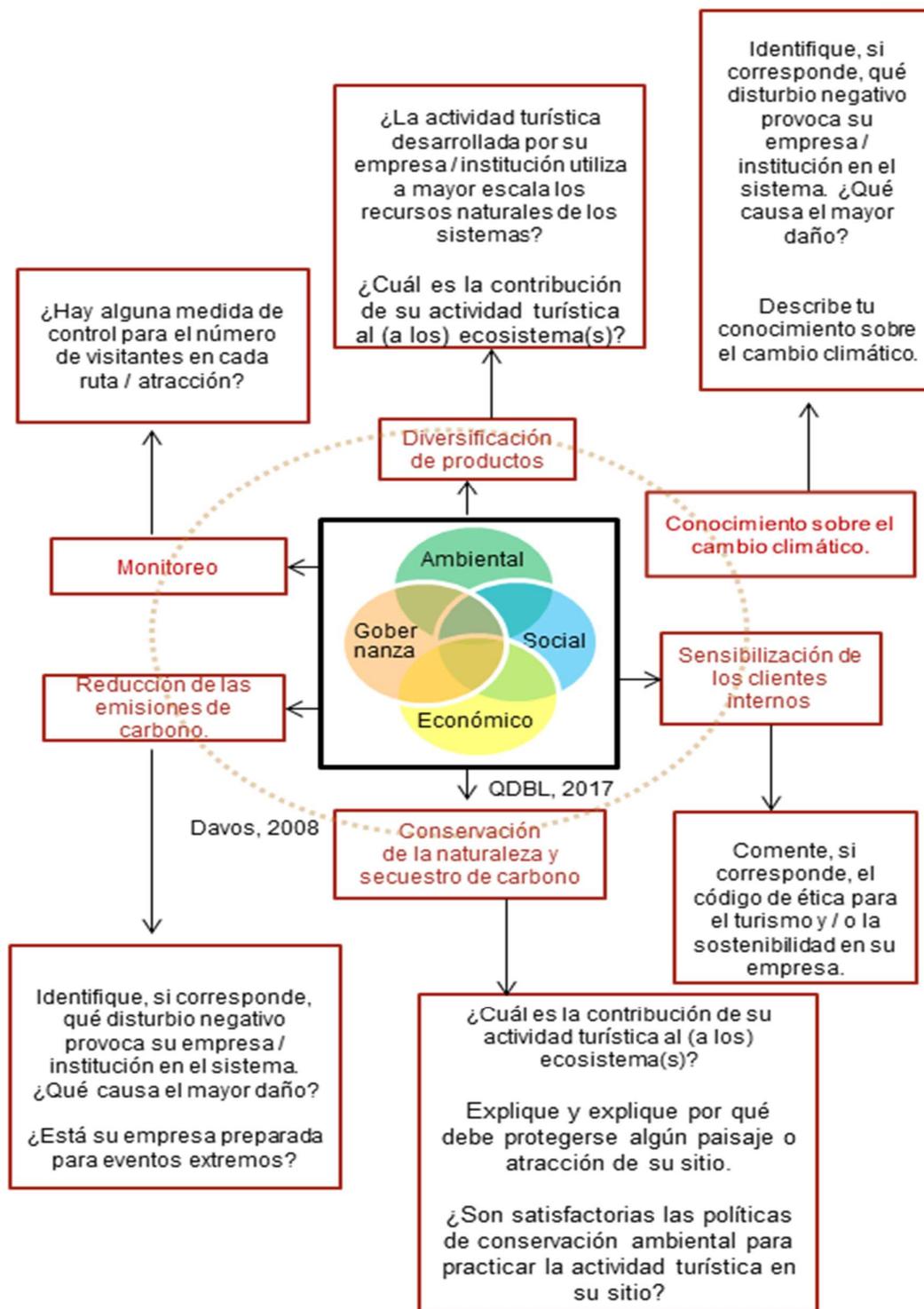
Se utilizó como instrumento de recolección el Inventario del Turismo Brasileño (INVTUR) que además de categorizar, sistematizar, cuantificar y evaluar la información relativa a los recursos naturales y culturales de un destino, permite la inserción de nuevas categorías de análisis y evaluaciones cualitativas para el monitoreo de la evolución en el uso de esos recursos (Brasil, 2011: 20). Su composición permite evaluar diferentes categorías de información: A) Infraestructura de apoyo al turismo con formularios de A1 a A7; B) Servicios y equipamientos turísticos con formularios de B1 a B7; y C) Atractivos turísticos con formularios de C1 a C5.

Se utilizaron formularios sobre caracterización del destino (información general y resumida sobre el destino – A1); del público objeto de la investigación (agencias de viajes, transportadoras y guías de turismo – B3, B4 y B7) y para el registro de los atractivos (C1 a C5). A partir de esta información se crearon cuadros conceptuales compuestos por: 1-nombre; 2-descripción; 3-tema; 4-ecosistema; 5-periodicidad; 6-número de visitantes; 7-instrumento jurídico para protección (monitoreo y fiscalización); 8-factores del cambio climático y 9-riesgos. Las categorías 8 y 9 fueron insertadas por los autores teniendo como base la Declaración de Davos, la cual presenta acciones sobre el cambio climático para gestores, clientes y empresas turísticas (OMT, 2008b; UNEP, 2008).

Los cuadros conceptuales fueron completados en dos etapas. La primera se caracterizó como exploratoria a partir de la información disponible (sitio web de la Secretaría de Cultura y Turismo de Porto Seguro, sitios web y folletería de las empresas objeto de la investigación). La segunda etapa contó con la realización de entrevistas semiestructuradas para comprender el perfil y la dinámica de las empresas prestadoras de servicios. La muestra fue probabilística estratificada (Gil, 2010) obtenida a través de la fórmula: $n = \frac{(Z^2 \times P \times Q \times N)}{(e^2 \times (N-1) + Z^2 \times P \times Q)}$. Donde N es el valor total de la población; Z es el nivel de confianza de 90%; P corresponde a la cantidad de acierto esperado de 85%; Q es la cantidad de error esperado de 15% y el nivel de precisión de 10% y n es el tamaño de la muestra.

Para crear las entrevistas (Demo, 2000) se utilizó el *Cuádruple Botton Line* (ONU, 2007), estimulando la definición de prioridades para “Sector turístico y destinos” contenidos en la Declaración de Davos (OMT, 2008b: 4) llegando a las preguntas destinadas al público objeto de la investigación (Figura 2). Para el análisis de las entrevistas se confrontaron las respuestas con la base teórica del *Cuádruple Botton Line* (ONU, 2007) y de la Declaración de Davos (OMT, 2008b).

Figura 2: Proceso de elaboración del itinerario semi-estructurado de las entrevistas



Fuente: Elaboración propia

RESULTADOS

Mapeo de los itinerarios turísticos

El municipio de Porto Seguro cuenta con 46 agencias de viajes, 34 transportadoras y una asociación de guías de turismo. Se realizaron 25 entrevistas y se registraron 21 itinerarios creados y comercializados conforme la siguiente descripción.

Sede

En la sede se identificaron cuatro itinerarios culturales y siete naturales -todos utilizan recursos naturales para la práctica de la actividad-. El ecosistema más utilizado es el terrestre (seis itinerarios), seguido por el marino (dos itinerarios) y los demás con combinación entre los sistemas terrestre y de agua dulce (dos itinerarios); y un itinerario terrestre y marino. Todos los atractivos pueden ser abordados por cuenta propia teniendo como soporte mapas turísticos del lugar, disponibles de forma digital e impresa. En relación a la periodicidad, 10 itinerarios son diurnos y sólo uno es nocturno. Algunos atractivos como iglesias, parques temáticos, UCs y museos tienen horarios limitados para la recepción de visitantes, pero las empresas ofrecen los servicios de acuerdo con la disponibilidad de cada lugar. Las UCs, el mariposario y la Tierra Indígena Reserva da Jaqueira tienen un número de visitantes limitado.

Todos los itinerarios están en áreas que poseen instrumentos legales de protección, pero sólo la Reserva Particular del Patrimonio Natural (RPPN) Estación Veracel, el Parque Nacional (PARNA) Pau Brasil y el Parque Natural Municipal Recife de Fora (PNMRF) poseen instrumentos de gestión. Los itinerarios históricos están insertados en el área del Museo Abierto del Descubrimiento (MADE), protegido por el Instituto del Patrimonio Histórico Artístico Nacional (IPHAN, 2000), pero sin normativas de gestión. Del mismo modo, las playas que son protegidas por la Marina, por el Ministerio del Medioambiente (MMA) y por el IPHAN poseen infraestructuras de ocio (barracas de playas, complejos recreativos) en desacuerdo con las prerrogativas de uso y ocupación del área del Ministerio Público Federal (MPF, 2009).

Considerando los tres factores del cambio climático enumerados en la Declaración de Davos (OMT, 2008b), aumento de temperatura, elevación del nivel del mar y cambios en el régimen de lluvias, dos de ellos están asociados con esos itinerarios. De estos factores, el aumento de temperatura amenaza nueve de los 11 itinerarios. En relación a los riesgos identificados, la pérdida cultural, de especies y del hábitat es atribuida a seis itinerarios.

Arraial d'Ajuda

El distrito de Arraial d'Ajuda presentó tres itinerarios, uno cultural y dos naturales. De estos itinerarios uno es realizado en el sistema marino, uno en el terrestre y uno en asociación de sistemas (terrestre y marino), caracterizado por el uso de las playas a partir de la infraestructura de barracas. En

cuanto al modo de protección, las playas de este distrito también son ocupadas por estructuras de barracas insertadas en el proceso del Ministerio Público Federal (MFP, 2009). Los itinerarios son diurnos y la capacidad de carga fue determinada sólo para el Arraial EcoParque. El factor del cambio climático que puede afectar en mayor proporción a los tres itinerarios es el aumento del nivel del mar. En cuanto a los riesgos, la pérdida de hábitats y especies es indicada en dos itinerarios, agravados por actividades antrópicas como quemas, contaminación y ocupación de áreas ambientalmente frágiles.

Trancoso

En el distrito de Trancoso se identificaron cuatro itinerarios, uno cultural y tres naturales. Tres itinerarios son realizados en el sistema terrestre y uno en asociación de sistemas (terrestre y agua dulce). Todos los itinerarios son diurnos y sin estudios de la capacidad de carga. En cuanto al modo de protección, las playas de este distrito también son ocupadas por estructuras de barracas insertadas en el proceso del Ministerio Público Federal (MFP, 2009). En cuanto a los factores del cambio climático, el cambio en el régimen de lluvias y el aumento de la temperatura están presentes en los tres itinerarios. La pérdida del hábitat y de especies son los riesgos identificados en todos los itinerarios y la reducción en el volumen de los ríos en el 75% de ellos.

Caraíva

El distrito de Caraíva presentó tres itinerarios, uno cultural y dos naturales. En el uso de los ecosistemas, dos utilizan el sistema terrestre y uno la asociación de sistemas (marino, terrestre y agua dulce). Todos los itinerarios son diurnos y no existe un estudio de capacidad de carga. No hay itinerarios nocturnos creados por agencias. En cuanto al modo de protección del área sur localizada en la margen derecha del río Caraíva donde existe la mayor ocupación de infraestructura turística está fuera del área del Parque Nacional e Histórico Monte Pascoal (PNHMP) -Decreto n° 17.912-A de 28 de diciembre de 1960 (Brasil, 1960)-, con un plan director elaborado por el Consejo Comunitario y Ambiental del distrito (CCA-Caraíva, 2018).

Otro aspecto relacionado con la creación de nuevos itinerarios turísticos son los objetivos y actividades permitidas en cada área, ya que el interés de las empresas y la velocidad de sus decisiones no siempre están alineados con los procedimientos legales necesarios. En cuanto a los factores del cambio climático, el cambio en el régimen de lluvias y el aumento de la temperatura están presentes en todos los itinerarios. La pérdida del hábitat y de especies y los cambios en el paisaje son los riesgos identificados en todos los itinerarios. Se destaca en Caraíva la comercialización de tres itinerarios sin la intermediación de agencias como por ejemplo la "Subida del Río" realizada sólo por los pescadores que viven en el distrito. Este itinerario incluye la salida en un barco con capacidad de hasta 8 pasajeros hacia un lugar llamado "Prainha"; el itinerario "Islas" contempla la salida desde la barra del Río Caraíva en dirección al mar, a las islas localizadas en la Reserva Extractivista de Corumbau. El itinerario "Noche

Pataxó”, incluye un ritual y la conmemoración de las fiestas de la etnia Pataxó. El transporte es en un *buggy* de la comunidad Pataxó y las actividades son realizadas por indígenas de esta etnia.

Vale Verde

En el distrito de Vale Verde no se encontró ningún itinerario comercializado por las agencias. El distrito no forma parte de la dirección estratégica municipal a pesar de que posee un acervo histórico-cultural reconocido y declarado como patrimonio histórico por el IPHAN (Capilla del Divino Espírito Santo y Plaza del Divino Espírito Santo). Concentra el mayor número de propiedades rurales del municipio, caracterizadas por la práctica de la agricultura familiar, con plantaciones de mandioca, papaya, coco y caña de azúcar. Posee tres alambiques, *casa de farinha* (panadería) y puntos de venta de productos locales como tapioca, *beiju* (bollo de mandioca), frutas, dulces y *cachaça*. Funciona como punto de apoyo a los visitantes que se dirigen a los distritos de Arraial d’Ajuda y Trancoso.

Comercialización de los itinerarios turísticos

El perfil de los entrevistados está formado por 68% de hombres y 32% de mujeres, propietarios (as) o socios (as) mayoritarios (as) de la empresa. En cuanto a la localización, el 83% está en la sede y actúa en el mercado hace más de 10 años (96%). La mayoría de los propietarios posee nivel superior de educación (80%) y sólo el 20% presenta formación en turismo.

De las empresas entrevistadas el 66,7% son microempresas, el 29% está registrado como Micro Emprendedor Individual (MEI) y el 4,1% son consideradas de pequeño porte (Brasil, 2006a). El número de empleados temporarios oscila por empresa en temporada alta (de julio a septiembre y de diciembre a febrero) y en temporada baja (marzo a junio y octubre a noviembre). En el municipio existen 280 guías de turismo registrados y 150 de ellos están sindicalizados. Están habilitados para itinerarios regionales, nacionales y en América del Sur, ejerciendo la profesión de forma autónoma o contratada por empresas locales.

En Porto Seguro el ambiente más utilizado por el turismo es la playa (83%), impactando en las áreas de restinga (costa arenosa con cobertura vegetal) mediante la ocupación a través de infraestructura para atender al visitante (barracas de playa, baños y duchas). En cuanto a las medidas de protección y control que determinan el número de visitantes en los itinerarios, todos los entrevistados afirman que son determinadas por los atractivos (principalmente UCs) y por la capacidad de soporte del transporte utilizado para cada itinerario (bus, van, bicicleta, auto y cuatriciclo). Se destaca la ausencia de un límite de visitas y/o el estímulo para reducir la presión en puntos más críticos, tales como las playas de la sede, Mucugê y Coqueiros.

Según el 76% de los entrevistados los itinerarios pueden afectar todos los sistemas utilizados por el turismo (terrestre, marino costero, agua dulce y antrópico). Consideran que el mayor impacto es la

liberación de carbono por parte de los medios de transporte asociado al volumen de turistas que visitan el destino anualmente y los efectos indirectos como el aumento del consumo de agua dulce y la producción de residuos sólidos y líquidos. Comparando el posible impacto por parte del turismo, el sistema de agua dulce fue considerado por el 46% como el de mayor impacto. Sólo el 20% de los entrevistados sigue normas específicas de sustentabilidad para el desarrollo de sus actividades en el destino (ISO 14001, 5R, conducta consciente del turismo).

En lo que se refiere al grado de conocimiento sobre el cambio climático, el 72% declaró conocer poco sobre el tema y el 28% muy poco. Destacaron percibir cambios en los últimos 10 a 20 años en relación al crecimiento poblacional, la alteración del período de lluvias y el volumen de las mismas fuera de la época esperada en la región, lo que perjudica la comercialización de los itinerarios. También se observó la modificación del paisaje y la pérdida de área de playa (72%), eventos relacionados con pérdidas económicas.

Para el 83% de los entrevistados el actual modelo de turismo del municipio no ha realizado contribuciones positivas y equilibradas a los ecosistemas y destacan que el modo de explotación de los recursos es mayor que su capacidad de regeneración. Consideran la necesidad de preservar las playas (36%), los atributos del patrimonio cultural (24%), los manglares (20%) y otros atractivos como ríos, manantiales, fauna y flora (20%). A pesar de la existencia de itinerarios segmentados para la práctica del turismo étnico indígena, la observación de ballenas, la visita de áreas verdes y el city tour histórico, la demanda reúne entre un 5 y un 15% de los ingresos de esas empresas, en relación a las playas. Reconocen que la mala conservación y la falta de seguridad de los atractivos culturales no ha estimulado a las agencias a crear nuevos itinerarios.

En cuanto a las políticas de conservación ya establecidas en el municipio, como las UCs, el 60% de los entrevistados afirmó que esas áreas ofrecen múltiples beneficios como la conservación de los ecosistemas, la educación ambiental y el mantenimiento de la calidad de los recursos naturales y el 8% acredita que no hay beneficios o los desconocen. Al preguntarles sobre las medidas de adaptación a los eventos extremos, todos respondieron que no están preparados, y que la ciudad tampoco lo está. La dinámica del turismo en la ciudad no está volcada a la sustentabilidad. A pesar de la creación de proyectos y programas de sensibilización, no hay una dirección específica para reducir los riesgos relacionados con el cambio climático.

En lo que se refiere a la responsabilidad socioambiental, el 60% utiliza la sensibilización del visitante antes de la realización del itinerario como herramienta para reducir los impactos, el 8% recicla el aceite de sus vehículos y el 32% no realiza ninguna práctica. Justifican las mismas en la ausencia de fiscalización, monitoreo y ordenamiento del turismo, además de mencionar los problemas de infraestructura municipal (pavimentación de calles, distribución del agua, tratamiento de desagües, recolección y destino de residuos).

DISCUSIÓN

El enfrentamiento del cambio climático en los destinos turísticos pasa por la sustentabilidad, en la cual las acciones específicas de los gobiernos, las empresas, las comunidades receptoras, los turistas, las redes de comunicación y la educación serán cruciales para mitigar sus efectos y riesgos (OMT, 2008a). La dependencia al clima y al medioambiente para la práctica del segmento de sol y playa afecta directamente el paisaje, la cultura y la economía, tornándose sensible y vulnerable al cambio climático (Gossiling *et al.*, 2012; Luque-Gil & Sinoga, 2014; Asmus, 2017). De esta forma, la diversificación del producto turístico es necesaria para reducir los factores del cambio climático (OMT, 2008a). El (re) posicionamiento del destino puede ser una herramienta que ayude en la distribución del flujo de visitantes en las áreas menos frágiles (Souiden *et al.*, 2017) desarrollando acciones de conservación, sensibilizando y creando espacios para el uso de productos y servicios más sustentables (Roca & Villares, 2014).

Porto Seguro se posiciona como un destino de sol y playa, no obstante debido a la falta de ordenamiento, la playa es el ambiente más afectado por el turismo. Los itinerarios culturales pueden ser mejor comunicados, privilegiando su localización y vista panorámica de los recursos naturales del municipio y estimulando su conservación. Arraial d'Ajuda, Caraíva y Vale Verde no poseen itinerarios culturales que cuenten el origen, la historia y las peculiaridades del lugar, tornándose en destinos más vulnerables y dependientes del ambiente natural.

En 2015 la Secretaría de Cultura y Turismo de Porto Seguro (SecTur) realizó un diagnóstico turístico del municipio y propuso una nueva dirección estratégica (2017/2020) para los tres distritos y la sede. Relevó atractivos para que el trade pudiera crear nuevos itinerarios de acuerdo con las peculiaridades de cada distrito, considerando acciones sustentables. Aún sin tener información sobre el comportamiento de los turistas en relación a su actitud con el medioambiente, es preciso monitorear el número de personas que serán afectadas por la modificación de los itinerarios y sus efectos económicos. Los gestores involucrados deben comprender que los destinos turísticos poseen un ciclo de vida y al alcanzar el máximo desarrollo, deben accionar con el fin de no estancarse o declinar. Se destaca que el papel de las empresas y asociaciones ligadas a la actividad turística debe ser el de ayudar a los gestores públicos brindando información sobre el destino y cambiando de actitud ante la provisión de servicios. Además, los empresarios deben buscar formas de cobrar y fiscalizar las obras de infraestructura realizadas por el gobierno municipal, a partir del pago de los impuestos generados por el turismo.

Los itinerarios ofrecidos por la sede son más diversificados, pero sus recursos naturales están más afectados por la presión urbana. Los residuos sólidos y el sistema de abastecimiento de agua y de desagües son ítems de gran preocupación, pues afectan directamente a la calidad de los atractivos y al paisaje percibido por el visitante. En temporada alta la provisión de agua es limitada llevando al uso de pozos. El sistema de tratamiento no comporta el aumento del volumen de aguas residuales y parte

es dirigido a los cursos hídricos para llegar al mar. Hechos como estos inviabilizan la formación de itinerarios próximos a los ríos, debido al mal olor, la alta concentración de residuos sólidos y el desconocimiento sobre su condición balnearia. Este cuadro es más notorio en la sede y en Arraial d'Ajuda debido al mayor flujo de turistas, siendo menos evidente en Trancoso y Caraíva que poseen menor flujo.

En Caraíva no hay servicio de saneamiento básico. El sistema de abastecimiento de agua se realiza a través de pozos tubulares profundos y el desagüe es a través de pozos ciegos. Dos veces por semana los residuos sólidos son transportados en canoas por el Rio Caraíva para la recolección municipal. Esta dinámica es preocupante principalmente en temporada alta, cuando el volumen de residuos aumenta bastante y queda evidente ante los visitantes, fragilizando la experiencia y la confianza en la calidad de los recursos naturales utilizados en los itinerarios. Se percibe en este contexto un desequilibrio directo de los pilares ambiental y de gobernanza, afectando elementos de los pilares económico y social (ONU, 2007).

El potencial del distrito de Vale Verde debe ser analizado por los gestores de turismo, así como por los empresarios para desarrollar nuevos segmentos del turismo dirigiendo al visitante a esa área, mitigando la presión en las playas y utilizando otras formas de entendimiento de la actividad como el Turismo de Base Comunitaria (Habert & Zúñiga, 2016).

Los itinerarios de naturaleza son vulnerables a los tres factores del cambio climático, impactando en la recepción de ingresos de las empresas, teniendo en cuenta el grado de conservación de los atractivos y el aumento del período de lluvias, hecho relatado por los entrevistados. La falta de estudio de la capacidad de carga en el 98% de los itinerarios es un riesgo para los recursos naturales y para la calidad del turismo, teniendo en cuenta que la imagen del destino es la capacidad de ofrecer experiencias memorables al visitante a partir de la combinación de atractivos naturales y culturales y su conjunto de infraestructura.

La inexistencia de un Plan Municipal de Residuos Sólidos es uno de los mayores problemas, considerando que en los períodos de temporada alta, el destino llega a atraer tres veces más visitantes que su población estable.

Las empresas deben incorporar acciones para absorber el carbono y mitigar los impactos (Böttcher & Müller 2015). El reconocimiento de la relevancia de las áreas húmedas en el secuestro de carbono llevó a la creación del término *blue carbon sinks* referente a la existencia de carbono. A pesar de la importancia de las áreas húmedas costeras, los relevamientos globales indican que cerca de un tercio de las áreas de *blue carbon* fueron perdidas en función de las actividades humanas (crecimiento de áreas urbanas y deforestación) y del cambio climático (Mcleod *et al.*, 2011). Los manglares no son utilizados como atractivo, así como los itinerarios turísticos existentes no comunican la importancia de ese recurso a los visitantes. De esa forma los beneficios del *blue carbon* asociado al turismo no son

divulgados. El mantenimiento de áreas verdes y la restauración de áreas pueden ser impulsadas por el turismo, a través de la visita a los Parques Nacionales en el municipio. Éstos ofrecen un espacio propicio para la educación ambiental y el cambio de actitud de los visitantes (Roca & Villares, 2014), no obstante su demanda aún es baja. Entre las UCs, el Parque Natural Municipal Recife de Fora recibe el mayor número de visitantes (Filgueiras *et al*, 2017).

Los atractivos culturales localizados en las áreas más altas del municipio (Ciudad Histórica, Arraial d'Ajuda y Quadrado) están menos vulnerables, pero los itinerarios próximos al mar y en la parte baja del municipio (*By Night*, Pasarela del Descubrimiento y Pacatá) están vulnerables al aumento del nivel del mar y a las inundaciones, siendo necesarias medidas de adaptación para su continuidad.

Los gestores y las empresas pueden crear ventajas competitivas a partir del medioambiente a través del desarrollo de nuevos productos y servicios, para resolver problemas sociales y reducir los impactos, atrayendo clientes y gestionando riesgos distintos a los económicos (Gossling *et al.*, 2012: 53; Coombes & Jones, 2010: 304).

CONCLUSIONES

El itinerario de playas, presente en todos los distritos, es el más procurado y será el más afectado si no es urgentemente ordenado. Se indica la modificación de la infraestructura de playa, los tipos de acceso y las formas de uso, monitoreo y fiscalización para que los riesgos sean minimizados frente al cambio climático.

El aumento de la temperatura acarreará: a) la proliferación de algas nocivas para la salud, ya identificadas en la región; b) la pérdida de corales que actúan como barreras de protección para mantener las franjas de playa, además de comprometer la visita a las piscinas naturales; c) la reducción de los manantiales de agua dulce para las redes de abastecimiento, navegación y mantenimiento de fauna y flora; y d) la pérdida de hábitats y especies. El avance del mar provocará: a) reducción del área recreativa de la playa; y b) destrucción de plazas, paseos, restaurantes, hoteles y espacios históricos como la Pasarela del Descubrimiento. Adicionalmente, el aumento de lluvias llevará a la reducción: a) de los días del uso de playas; b) de la seguridad al circular en la ciudad debido a las inundaciones; y c) de la seguridad en el uso de los transportes (aéreo, terrestre y acuático) afectando directamente el flujo de turistas y el ingreso económico del municipio y de las empresas.

Los gestores públicos tienen el deber de ordenar el espacio y la actividad turística considerando el ambiente natural y cultural para un beneficio común, así como los gestores privados tienen corresponsabilidades. De esta forma, el municipio de Porto Seguro posee potencial turístico en lo que se refiere a los recursos naturales y culturales, y una dirección estratégica pautada en la sustentabilidad, pero no consigue gestionar sus problemas estructurales (monitoreo de los recursos, ordenamiento territorial, aumento poblacional, fiscalización, seguridad, abastecimiento de agua y

gestión de residuos) ni estimular la adecuación de las empresas para el desarrollo de prácticas de bajo carbono.

Agradecimiento: El presente trabajo fue realizado con el apoyo de la Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES). Código de financiamento 001. Los autores agradecen al Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) por la beca de Productividad en Investigación de AS, al Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo (Banco Mundial) por la beca de Apoyo Científico de ECT, a F. Pimenta por la elaboración del mapa de localización del área de estudio e informan que la investigación fue aprobada en el Comité de Ética en Investigación con Seres Humanos de la UESC registro n° 110435/2016.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amaral, A. C. Z.; Corte, G. N.; Filho, J. S. R.; Denadai, M. R.; Colling, L. A.; Borzone, C.; Veloso, V.; Omena, E. P.; Zalmon, I. R.; Rocha-Barreira, C. de A.; Souza, J. R. B. de; Rosa, L. C. da & Almeida, T. C. M. de** (2016) "Brazilian sandy beaches: characteristics, ecosystem services, impacts, knowledge and priorities." *Brazilian Journal of Oceanography* 64(sp2): 5-16
- Asmus, M. L.; Nicolodi, J.; Anello, L. S. & Gianuca, K.** (2017) "The risk to lose ecosystem services due to climate change: A South American case." Disponível em doi:10.1016/j.ecoleng.2017.12.030 Acesso em 20 de junho de 2018
- Bartolo, C. R.; Guevara, L. F. G. & Rodríguez, C. N.** (2013) "Diagnostico ambiental y valoración de los recursos para fines turísticos de los ecosistemas de manglar (manguezal) en la bahía de banderas, México". *Turydes* 6(14). Disponível em <http://www.eumed.net/rev/turydes/14/ecosistema-manglar-bahia-banderas-mexico.pdf> Acesso em 20 de junho de 2018
- Böttcher, C. F. & Müller, M.** (2015) "Drivers, practices and outcomes of low-carbon operations: approaches of german automotive suppliers to cutting carbono emissions". *Business Strategy and the Environment* 24(6): 477–498
- Brasil** (2017) "Mapa do turismo brasileiro". Programa de regionalização do Turismo, Ministério do Turismo Brasileiro. Disponível em: http://www.regionalizacao.turismo.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=76&Itemid=267 Acesso 10 junho 2018
- Brasil** (2011) "Inventário da oferta turística." Ministério do Turismo brasileiro, Brasília. Disponível em: http://www.turismo.gov.br/assuntos/5279-formul%C3%A1rios_invent%C3%A1rio.html Acesso em 20 de junho de 2018
- Brasil** (2006a) "Lei complementar n° 123 de 14 de dezembro de 2006". Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp123.htm Acesso em 20 de junho de 2018
- Brasil** (2006b) "Lei da Mata Atlântica n°11.428 de 22 de dezembro de 2006". Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=526> Acesso em 25 de junho de 2018

- Brasil** (1996) “Portaria Ibama Nº 117, de 26 de dezembro de 1996”. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/IBAMA/PT0117-040901.PDF> Acesso em 25 de junho de 2018
- Brasil** (1960) “Decreto nº 17.912-A de 28 de dezembro de 1960”. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/482652/pg-110-secao-1-diario-oficial-da-uniao-dou-de-29-02-2008> Acesso em 20 de junho de 2018
- Busman, D. V.; Amaro, V. E. & Souza-Filho, P. M. W.** (2017) “Métodos de vulnerabilidade social. Subsídios à adaptação às mudanças climáticas em municípios costeiros.” *Revista Brasileira de Cartografia* 69(4): 659-674
- Carvalho, R. C. O de** (2014) “Análise documental dos processos de gestão pública e planejamento do turismo na Costa do Descobrimento, Bahia”. II Sintepe – Simpósio de Integração: Pesquisa, Ensino e Extensão, Universidade do Estado da Bahia, Campus XVIII, Eunápolis
- Carvalho, R. G. A.; Decol, F.; Gil, L. F. & Lanzer, R. M.** (2016) “Um estudo sobre as atividades turísticas em seis ilhas brasileiras”. *Revista Brasileira de pesquisa em Turismo* 10(1): 173-188
- CCA-Caraíva - Conselho Comunitário e Ambiental do distrito de Caraíva** (2018) “Plano diretor de Caraíva”. Disponível em: https://docs.wixstatic.com/ugd/6eef84_e0b100a70d3d4899ac5b22469d412e0d.pdf Acesso em 10 de dezembro de 2018
- Coombes, E. G & Jones, A. P.** (2010) “Assessing the impact of climate change on visitor behaviour and habitat use at the coast: A UK case study.” *Global Environmental Change* 20: 303–313
- Demo, P.** (2010) “Metodologia do conhecimento científico”. Atlas, São Paulo
- Di Giulio, G. M.; Lapola, D.; Torres, R.; Lemos, M. C.; Ferreira, L. C.; Ferreira, L. C.; Marengo, J.; Sobra, M. C.; Malheiros, T.; Rodriguez, D. A.; Vasconcellos, M. P. & Bedran, A.** (2016) “Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima: possibilidades e desafios”. *Jornal da Ciência* 24(1). Disponível em: <http://www.jornaldaciencia.org.br/edicoes/?url=http://jcnoticias.jornaldaciencia.org.br/24-plano-nacional-de-adaptacao-a-mudanca-do-clima-possibilidades-e-desafios> Acesso em 20 de janeiro de 2018
- Elkington, J.** (1997) “Cannibals with forks: the triple bottom line of 21st Century Business”. Chapstone Publishing, Gabriola Island
- Espiner, S.; Orchiston, C. & Higham, J.** (2017) “Resilience and sustainability: a complementary relationship? Towards a practical conceptual model for the sustainability–resilience nexus in tourism.” *Journal of Sustainable Tourism* 25(10): 1385–1400
- Fang, Y.; Yin, J. & Wu, B.** (2017) “Climate change and tourism: a scientometric analysis using CiteSpace”. *Journal of Sustainable Tourism* (26):108-126
- Fatema, S.; Marandi, A.; Zahid, A.; Hassan, M. Q; Hossain, M. A. & Schüth, C.** (2018) “Seawater intrusion caused by unmanaged groundwater uses in a coastal tourist area, Cox’s Bazar, Bangladesh.” *Environmental Earth Sciences* 77(3). Disponível em <https://doi.org/10.1007/s12665-018-7260-6> Acesso em 20 de janeiro de 2019

- Filgueiras, M. C. B.; Zapelini, C.; Pereira, C. M.; Cruz, Y. de P.; Calderon, E. N. & Schiavetti, A.** (2017) "Distribuição espacial dos visitantes na piscina de visitação do Parque Natural Municipal do Recife de Fora, Porto Seguro (Bahia)". *Gaia Scientia* 11(3): 185-195
- Filho, J. R. de S.; Silva, I. R. & Ferreira, D. F.** (2011) "Socio-environment analysis as a tool for coastal management: the case of Marau Peninsula, Bahia, Brazil." *Journal of Coastal Research* 61: 446-451
- Garcez, G. S. & Carmello, M. V. B.** (2017) "Estatuto da Cidade e Plano Diretor: instrumentos urbano-ambientais ao desenvolvimento de cidades sustentáveis com área de Zona Costeira". *Revista Direito Ambiental e Sociedade* 7(2): 109-143
- Gil, A. C.** (2010) "Como elaborar projetos de pesquisa". Atlas, São Paulo
- Ghilardi-Lopes, N. P.; Turra, A., Buckeridge, M. S; Silva, A. C.; Berchez, F. A. de S. & Oliveira, V. M.** (2015) "On the perceptions and conceptions of tourists with regard to global environmental changes and their consequences for coastal and marine environments: A case study of the northern São Paulo State coast, Brazil." *Marine Policy* 57: 85–92
- Goldberg, J.; Birtles, A.; Marshall, N.; Curnock, M.; Case, P. & Beeden, R.** (2017) "The role of Great Barrier Reef tourism operators in addressing climate change through strategic communication and direct action." *Journal of Sustainable Tourism* 26(2): 235-256
- Gossling, S.; Scott, D.; Hall, C. M.; Ceron, J. P. & Dubois, G.** (2012) "Consumer behaviour and demand response of tourists to climate change." *Annals of Tourism Research* 39(1): 36–58
- Grimm, I. J & Sampaio, C. A. C.** (2016) "Turismo comunitário: possibilidade de adaptação diante das mudanças ambientais e climáticas." *Caderno Virtual de Turismo* 16(2): 62-78
- Habert, G. P. & Zúñiga, C. H.** (2016) "Community based tourism and governance process in Panguipulli commune, south of Chile". *Gestión Turística* 25: 42-62
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística** (2018) "Censo demográfico". Porto Seguro. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/porto-seguro/panorama> Acesso em 10 de dezembro de 2018
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística** (2015) "Panorama económico". Porto Seguro. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/porto-seguro/panorama> Acesso em 10 de dezembro de 2018
- IPHAN** (2000) "Relatório final". INRC do MADE/BA, Brasília
- IPCC** (2014) "Climate change 2014: Synthesis report. Contribution of working groups I, II and III to the fifth assessment report of the intergovernmental panel on climate change". Geneva. Disponível em: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR_AR5_FINAL_full.pdf Acesso em 10 de dezembro de 2018
- Kasecker, T. P.; Ramos-Neto, M. B. & da Silva, J. M. C.** (2017) "Ecosystem-based adaptation to climate change: defining hotspot municipalities for policy design and implementation in Brazil". *Mitigations and Adaptation Strategies for Global Change* 23(6): 981-993
- Luque-Gil, A. M. & Sinoga, J. D. R.** (2014) "Algunas afecciones del cambio climático en áreas turísticas insulares. Cuba como caso de estudio." *Cuadernos de Turismo* (34): 139-164

- Macana, E. C. & Comim, F.** (2013) “Mudança climática e desenvolvimento humano: uma análise baseada na abordagem das capacitações de Amartya Sen.” *Economía, Sociedad y Territorio* 13 (43): 577-618
- Markham, A.; Osipova, E.; Lafrenz Samuels, K. & Caldas, A.** (2016) “World heritage and tourism in a changing climate”. UNEP & UNESCO, Paris
- Marques, J. A.; Costa, P. G.; Marangoni, L. F. B.; PEREIRA, C. M.; Abrantes, D. P.; Calderon, E. N.; Castro, C. B. & Bianchini, A.** (2019) “Environmental health in southwestern Atlantic coral reefs: Geochemical, water quality and ecological indicators.” *Science of the Total Environment* 651: 261-270
- Mcleod, E.; Chmura, G. L.; Bouillon, S.; Salm, R.; Björk, M.; Lovelock, C. E; Schlesinger, W. H. & Silliman, B. R.** (2011) “A blueprint for blue carbon: toward an improved understanding of the role of vegetated coastal habitats in sequestering CO₂”. *Frontiers in Ecology and the Environment* 9(10): 552-560
- Moritz, T.; Alves, F. L. & Costa, C.** (2014) “Gestão integrada de zonas costeiras: A importância para os destinos turísticos.” *Revista Turismo e Desenvolvimento* (21/22): 153-165
- MPF** (2009) “Lista de barracas de praia ajuizada pelo Ministério Público Federal”. Disponível em: <http://noticias.pgr.mpf.br/noticias/noticiasdosite/copy_of_pdfs/relacao_das_barracas_e_proprietarios.pdf/view.29/08/2013 Acesso em 29 de agosto de 2013
- Nobre, C. A.** (2012) “Fundamentos científicos das mudanças climáticas.” Rede Clima – INPE, São José dos Campos/SP
- OMT - Organización Mundial del Turismo** (2003) “Climate change and tourism: Proceedings of the First International Conference on Climate Change and Tourism”. Madrid
- OMT - Organización Mundial del Turismo** (2008a) “Tourism development and climate change: Understanding, anticipating, adapting, participating in the common effort”. Disponível em: <http://www.un.org/apps/sg/sgstats.asp?nid=2603> Acesso em 20 de dezembro de 2015
- OMT - Organización Mundial del Turismo** (2008b) “Declaração de Davos. Cambio climatico y turismo. Responder a los retos mundiales.” Disponível em: <http://sdt.unwto.org/sites/all/files/docpdf/summarydavoss.pdf> Acesso em 20 de dezembro de 2015
- ONU** (2007) “Indicators of sustainable development: Guidelines and methodologies”. United Nations Department of Economic and Social Affairs, Division for Sustainable Development, New York
- Paese, A.; Paglia, A.; Pinto, L. P.; Foster, M. N.; Fonseca, M. & Sposito, R.** (2010) “Fine-scale sites of global conservation importance in the Atlantic forest of Brazil”. *Biodiversity and Conservation* 19(12): 3445–3458
- Pavani, B. F.; Sousa Júnior, W. C.; Inouye, C. E. N.; Vieira, S. A. & Mello, A. Y. I.** (2018) “Estimating and valuing the carbon release in scenarios of land-use and climate changes in a Brazilian coastal area”. *Journal of Environmental Management* 226: 416–427
- PBMC** (2016) “Mudanças climáticas e cidades. Relatório Especial do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas”. UFRJ, Rio de Janeiro
- Peeters, P.** (2007) “Tourism and climate change mitigation. Methods, greenhouse gas reductions and policies”. NHTV, Breda

- Perch-Nielsen, S. L.** (2010) "The vulnerability of beach tourism to climate change. An index approach". *Climatic Change* 100(3): 579–606
- Pereira, R. P. T.; Ribeiro, G. M. & Filimonau, V.** (2016) "The carbon footprint appraisal of local visitor travel in Brazil: A case of the Rio de Janeiro-São Paulo itinerary". *Journal of Cleaner Production* 141: 256–266
- Rosselló, J. & Waqas, A.** (2015) "The use of tourism demand models in the estimation of the impact of climate change on tourism". *Turismo e Análise* 26(1): 4-20
- Roca, E. & Villares, M.** (2014) "Reforzar la resiliencia socioecológica de los destinos turísticos: el caso de la Badia de Roses (Costa Brava)." *ACE- Arquitectura, Ciudad y Entorno* 9(25): 493-524
- Rutty, M. & Scott, D.** (2014) "Bioclimatic comfort and the thermal perceptions and preferences of beach tourists." *International Journal Biometeorology* 59(1): 37-45
- Sagoe-Addy, K. & Addo, K. A.** (2012) "Effect of predicted sea level rise on tourism facilities along Ghana's Accra coast." *Journal of Coastal Conservation* 17(1): 155-166
- Santos, C. Z. & Schiavetti, A.** (2014) "Spatial analysis of Protected Areas of the coastal/marine environment of Brazil." *Journal for Nature Conservation* 22: 1-10
- Schliephack, J. & Dickinson, J. E.** (2017) "Tourist's representations of coastal managed realignment as a climate change adaptation strategy". *Tourism Management* 59: 182-192
- SECTUR - Secretaria de Cultura e Turismo** (2015) "Análise da oferta turística de Porto Seguro." Porto Seguro
- SEPLAN - Secretaria do Planejamento** (2016) "Territórios de identidade 2016-2019". Bahia Disponível em: <http://www.seplan.ba.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=17> Acesso 20 de maio de 2017
- Simpson, M. C.; Gössling, S.; Scott, D.; Hall, C. M. & Gladin, E.** (2008) "Climate change adaptation and mitigation in the tourism sector: Frameworks, tools and practices". UNEP - University of Oxford – UNWTO – WMO, Paris
- Sonaglio, K. E.** (2018) "Aproximações entre o turismo e a resiliência: um caminho para a sustentabilidade". *Revista Turismo Visão e Ação* 20(1): 80-104
- Souiden, N.; Ladhari, R. & Chiadmi, N. E.** (2017) "Destination personality and destination image." *Journal of Hospitality and Tourism Management* 32: 54-70
- UNEP - United Nations Environment Programme** (2008) "Disaster risk management for coastal tourism destinations responding to climate change: a practical guide for decision makers". Paris
- UNESCO** (2017) "Declaration of ethical principles in relation to climate change." Paris. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260129> Acesso em 10 de janeiro de 2018
- UNESCO** (1999) "Costa do Descobrimento: Reserva de mata atlântica". Representação no Brasil. Cultura. Patrimônio Mundial. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/pt/brasil/culture/world-heritage/list-of-world-heritage-in-brazil/discoverycoast-atlantic-forest-reserves/> Acesso em 10 de janeiro de 2018
- UNISDR** (2012) "How to make cities more resilient: a handbook for local government leaders: a contribution to the Global Campaign 2010-2015". *Making Cities Resilient*, Geneva. Disponível em

https://www.unisdr.org/files/26462_handbookfinalonlineversion.pdf Acesso em 15 de dezembro de 2015

Widmer, G. M.; Santos, F. A. dos; Melo, A. J. S. & Belchior, M. H. C. da S. (2016) “The World Heritage Convention and its effects on the tourism public policies in Olinda (Pernambuco, Brazil)”. In: *Tourism and history: World heritage. Case studies of Ibero-American space*. Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais – CICS, pp. 201-227

Zwiener, V. P.; Padial, A. A.; Marques, M. C. M.; Faleiro, F. V.; Loyola, R. & Peterson, A. T. (2017) “Planning for conservation and restoration under climate and land use change in the Brazilian Atlantic Forest”. *Diversity and Distributions* 23: 955-966

Recibido el 07 de marzo de 2019

Reenviado el 03 de mayo de 2019

Aceptado el 11 de mayo de 2019

Arbitrado anónimamente

Traducido del portugués