

PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LOS GESTORES DE MEDIOS DE HOSPEDAJE

El caso de Praia do Francês en el Municipio de Marechal Deodoro - Brasil

Sheyla Karine Barbosa de Macêdo Dias*

Ana Paula Santos de Melo Fiori**

Instituto Federal de Alagoas

Marechal Deodoro, Brasil

Velber Xavier Nascimento***

Gabriela Souto Vieira de Mello****

Paulo Rogério Barbosa de Miranda*****

Centro Universitário Cesmac - Maceió, Brasil

Resumen: El crecimiento del turismo y de la infraestructura turística ha aumentado la cantidad de residuos sólidos, generando un impacto ambiental negativo en los destinos. La Praia do Francês está localizada en el Municipio de Marechal Deodoro (Brasil) y a pesar de que la mayor parte de sus ingresos proviene del sector turístico, no se han evaluado la percepción y el manejo de los residuos sólidos generados por el turismo. Esta investigación busca identificar los niveles de conocimiento sobre la gestión de los residuos sólidos, la gestión ambiental y la percepción ambiental de los gestores de hospedajes en la Praia do Francês. Fue un estudio de carácter cualitativo y cuantitativo, con entrevistas a gestores de los hospedajes y un diario de campo. La muestra no probabilística por conveniencia siguió tres criterios: registro en el Ministerio de Turismo, hospedajes de no más de 30 unidades e interés por participar de la investigación. Los formularios fueron aplicados durante julio y octubre de 2017. Se puede afirmar que la separación de la basura y la capacitación de los empleados sobre temas ambientales, aún no han sido puestas en práctica por más del 70% de los emprendimientos estudiados. Es importante destacar que más del 80% no posee ninguna política para minimizar la generación de residuos en sus emprendimientos. Por lo tanto, existe en el área una necesidad real de trabajos volcados a la educación ambiental que involucren a todo el trade turístico, para despertar mayor consciencia sobre el ambiente en este sector.

PALABRAS CLAVE: Residuos, gerenciamiento, medios de hospedaje.

Abstract: Environmental Perception of Lodge Managers in Francês Beach in Marechal Deodoro (Al, Brazil). The growth of tourism and its infrastructure has led to an increase in the amount of solid

* Bachiller y Licenciada en Geografía por la Universidad Federal de Alagoas, Maceió, Brasil. Maestría en Análisis de Sistemas Ambientales por el Centro Universitário Cesmac, Maceió, Brasil. Profesora del Instituto Federal de Alagoas, Marechal Deodoro/AL, Brasil. Dirección Postal: Instituto Federal de Alagoas - Campus Marechal Deodoro, Rua Lourival Alfredo, 176, Poeira, Mal. Deodoro - AL, 57160-000, Brasil. E-mail: sheylamacedodias@hotmail.com

** Ingeniera Civil por la Universidad Federal de Alagoas, Maceió, Brasil. Maestría en Desarrollo y Medioambiente por la Universidad Federal de Alagoas. Doctora en Ciencias por la misma institución. Profesora del Instituto Federal de Alagoas, Marechal Deodoro/AL, Brasil. Dirección Postal: Instituto Federal de Alagoas - Campus Marechal Deodoro, Rua Lourival Alfredo, 176, Poeira, Mal. Deodoro - AL, 57160-000, Brasil. E-mail: apsm_melo@hotmail.com

*** Licenciado y Bachiller en Biología por la Universidad Federal de Alagoas, Maceió, Brasil. Doctor en Biotecnología en Salud por la Red Nordeste de Biotecnología, Maceió, Brasil. Posdoctor en el Programa Nacional de Biotecnología, Maceió, Brasil. Profesor del Centro Universitário Cesmac, Maceió, Brasil. Docente de posgrado en la misma institución. Dirección Postal: Departamento de Mestrado Profissional em Análise de Sistemas Ambientais, Centro Universitário Cesmac - Campus IV. Rua Professor Ângelo Neto, 258, Farol, Maceió - AL, Brasil, CEP: 57.051-530. E-mail: velberxavier@hotmail.com

**** Graduada en Ciencias Biológicas por la Universidad de Pernambuco, Recife, Brasil. Maestría en Genética y Doctorado en Innovación Terapéutica por la misma institución. Profesora de grado y posgrado del Centro Universitário Cesmac, Maceió, Brasil. Dirección Postal: Departamento de Mestrado Profissional em Análise de Sistemas Ambientais, Centro Universitário Cesmac - Campus IV. Rua Professor Ângelo Neto, 258, Farol, Maceió - AL, Brasil, CEP: 57.051-530. E-mail: gabrielavmello@hotmail.com

***** Graduado en Química por la Universidad Federal de Alagoas, Maceió, Brasil. Maestría en Química y Biotecnología y Doctorado en Ciencias por la misma institución. Profesor del Centro Universitário Cesmac, Maceió, Brasil. Dirección Postal: Departamento de Mestrado Profissional em Análise de Sistemas Ambientais, Centro Universitário Cesmac - Campus IV. Rua Professor Ângelo Neto, 258 - Farol, Maceió - AL, Brasil, CEP: 57.051-530. E-mail: oluap81@gmail.com

waste, that provoke a negative environmental impact on these destinations. The Francês beach is located in the city of Marechal Deodoro (Brazil) and, despite having a large part of its income concentrated in the tourism sector, no study was carried out to evaluate the perception and management of solid waste generated by tourism in Francês beach. The objective of this paper was to identify the levels of knowledge about solid waste management, as well as the environmental management activities and the environmental perception of the managers of lodging of the French beach in Marechal Deodoro. The research had a qualitative and quantitative character, being carried out interviews with managers of the lodges, application of forms with structured and semistructured questions and the completion of the field diary. The sample had a non-probabilistic character for convenience and for definition of the same were established three criteria: registration in the Ministry of Tourism, means of lodging with a maximum of 30 housing units and interest in participating in the research. After the survey, 21 establishments were able to participate, however, two showed no interest. The forms were applied during the months of July and October 2017. Based on the results obtained, one can affirm that adequate management forms are still evident, because actions such as separation of garbage and training of employees on environmental issues have not yet been carried out for more than 70% of the enterprises surveyed. It is important to highlight that more than 80% of them do not have any policies to minimize the generation of waste in their enterprises. Therefore, there is a real need in the area for works focused on environmental education involving the entire tourism trade, so that a greater awareness of the environment for this sector is created.

KEY WORDS: Sustainability, environmental education, environmental management.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, el sector turístico es un gran generador de residuos debido a diversos factores. Entre ellos se puede destacar la gran movilidad de personas que hacen uso de diversos equipamientos turísticos diariamente, la intensa generación de efluentes, el alto consumo de energía, los insumos y otros recursos naturales en la composición de sus productos y servicios (Murava & Korobeinykova, 2016).

En 2011 el nuevo Sistema Brasileño de Clasificación de Medios de Hospedaje determinado por el Ministerio de Turismo destaca los temas ambientales incluyendo el concepto de sustentabilidad en las estrategias de gestión del sector turístico de forma de equilibrar el lucro, la responsabilidad social y el respeto por el medioambiente (Brito *et al.*, 2018).

La disposición final de residuos es una de las etapas del proceso de gestión más preocupante, visto que aún existen muchos municipios que utilizan zanjas y basurales a cielo abierto. La disposición inadecuada de residuos puede resultar en la contaminación del suelo y los recursos hídricos, y atraer vectores de enfermedades (ratas, moscas, mosquitos, etc.), factores que aumentan negativamente los

indicadores relacionados con la salud pública (Ghadban, Shames & Mayaleh, 2017; Seabra, Gallep & Gonçalves, 2016).

El objetivo del trabajo fue identificar los niveles de conocimiento sobre la gestión de residuos sólidos en la red hotelera de la Praia do Francês en el municipio de Marechal Deodoro-AL. Los objetivos específicos fueron relevar datos sobre la disposición de residuos de los hospedajes, verificar la actuación de las instituciones públicas sobre el control del descarte de los residuos en el área, averiguar las acciones del sector hotelero sobre la gestión de los residuos en sus establecimientos y analizar el grado de interés de los gestores de los medios de hospedaje en relación a las cuestiones ambientales.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Turismo y residuos en Brasil

La proporción de residuos generados en los medios de hospedaje es un factor preocupante en la actualidad, considerando que hasta hace poco tiempo el turismo era considerado una industria sin chimeneas y hoy precisa ser bien planeado para que no cause impactos al medioambiente como la contaminación del agua, la generación descontrolada de efluentes y residuos y las enfermedades transmitidas por ciertos vectores, garantizando la supervivencia de los negocios dependientes de esa actividad (Deraman *et al.*, 2017). Lamas (2012) destaca que el turismo también fue impulsado a alterar drásticamente sus actividades en busca de su propio mantenimiento, y la hotelería fue pionera en la búsqueda de esas adecuaciones. El uso del término sustentabilidad es relativamente nuevo en el medio empresarial, pues esta terminología siempre estuvo más relacionada con el contexto ecológico, pero hoy ya es muy usado por empresas que buscan atender la legislación ambiental y que poseen una visión más ambientalmente responsable (Evans *et al.*, 2017).

El turismo en Brasil ha crecido considerablemente en los últimos años, contribuyendo significativamente con el aumento del número de medios de hospedaje (De Medeiros Brito, Barbosa & Rodrigues, 2018). Este crecimiento también proporciona un aumento en la producción de residuos de las áreas receptoras, principalmente aquellas localizadas en los municipios turísticos. Santos & Cândido (2015) refuerzan que el aumento expresivo de generación de residuos en las localidades turísticas, sobre todo en períodos de alta temporada, determina que el propio destino turístico debe presentar una política de gestión de los residuos sólidos bien definida, cabiendo al poder público municipal brindar una infraestructura adecuada.

La Política Nacional de Residuos Sólidos (PNRS) es la ley federal que rige el tema de los residuos en la actualidad y establece que los estados y municipios también implementen sus legislaciones, pues es papel del Estado aplicarlas de manera debida, aunque se percibe que hay dificultad en la mayoría de los municipios para ver este sector como promotor de desarrollo urbano y de salud pública. La importancia del sector turístico también es percibida en la PNRS, ya que establece como obligatorias

determinadas directrices para la planificación y gestión de residuos en las áreas de especial interés turístico (Brasil, 2010).

Según la PNRS, los estados y municipios deben desarrollar planes de gestión de residuos que incluyan el destino de la basura en rellenos sanitarios y la recolección selectiva, así como el desarrollo de una logística para revertir la situación y una responsabilidad compartida por el ciclo de vida de los productos que incluya a los municipios, la cadena productiva y la sociedad (Brasil, 2010). De esa forma cabe a todos la responsabilidad por los residuos generados, buscando la no generación y el destino adecuado de los residuos. Los empresarios pueden y deben estimular la creación de asociaciones que aprovechen esos residuos, generando ingresos para la población carente y contribuyendo a la minimización de los impactos ambientales producto del descarte incorrecto de los residuos.

Estudios sobre la sustentabilidad en hospedajes

Los estudios relacionados con la sustentabilidad son extremadamente importantes en los medios de hospedaje, para que se puedan comprender las realidades locales, de forma de contribuir a la implementación de políticas públicas específicas. En Brasil y el mundo se han desarrollado diversos trabajos con esta temática (Tabla 1).

Tabla 1: Diversos trabajos desarrollados en Brasil y el mundo sobre sustentabilidad

Autores	Lugar	Título/Objetivo
Lamas (2012)	Medios de hospedaje en Rio de Janeiro, Brasil.	Gestión de residuos sólidos.
Silva et al. (2016)	Hoteles de la región Norte Brasileña.	Evaluación de la gestión ambiental en el sector hotelero.
Reis & Alves (2014)	Boa Vista, Roraima.	Percepción de los empleados y gestores de los medios de hospedaje.
Sperb & Telles (2014)	Ilha do Mel, Paraná, Brasil.	Gestión de residuos sólidos y turismo: el tratamiento dado por los medios de hospedaje y por el sector público.
Corrêa et al. (2014)	Región Sur de Brasil.	Sustentabilidad en turismo.
Peruchinn et al. (2015)	Región Sur de Brasil.	Generación de residuos sólidos en el hotel.
Mbasera et al. (2016)	Hoteles del Sur de Zimbabue y Sudáfrica.	Identificación de las acciones que llevan a cabo los hoteles para mitigar los efectos ambientales negativos.
Abdulredha et al. (2017)	Hoteles de la ciudad de Kerbala, Irak.	Investigación sobre el interés de los gestores en participar del proceso de separación de residuos.

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de Lamas (2012) demostraron iniciativas aisladas del sector hotelero, aún incipientes, mostrando que las acciones están directamente condicionadas a los intereses,

conocimientos, libertad de actuación y recursos de los gestores hoteleros. Sousa & Eusebio (2013) constataron que la mayoría de los hoteles implementan medidas esporádicas de gestión ambiental relacionadas con la energía, el agua y la gestión de residuos sólidos, pero sólo cerca del 40% adopta una política de gestión ambiental formal.

Reis & Alves (2014) constataron que el grupo de los gestores presentó inclinaciones hacia un comportamiento más consciente sobre las cuestiones ambientales. El grupo de los empleados no mostró mucho conocimiento. Al relacionar los resultados obtenidos concluyeron en la existencia de inconsistencias entre el discurso de los sujetos y las acciones ambientales implementadas en la rutina de los hospedajes. Sperb & Telles (2014) analizaron la gestión de los residuos sólidos realizada por los hospedajes y por el sector público y verificaron la opinión de los emprendedores privados sobre el tratamiento dado a esos residuos en la Ilha do Mel (Paraná). Los resultados indicaron que muchas de las acciones del tratamiento y destino de los residuos sólidos acontecen por el libre arbitrio de los propietarios. En relación al sector público, se verificó la ausencia de estructuras físicas adecuadas para la gestión de los residuos sólidos, de criterios claros para el tratamiento y destino de estos residuos y de orientaciones efectivas para los empresarios.

Corrêa *et al.* (2014) verificaron que el establecimiento poseía acciones de gestión ambiental desde sus inicios, como el uso de paneles solares para calentar el agua. No obstante los empleados de este establecimiento, encargados del manejo directo de los residuos sólidos, no poseían capacitación adecuada. Asimismo, establecen que las iniciativas como la eficiencia energética, contribuyen con el avance de la sustentabilidad ambiental. En tanto que otros aspectos como la gestión de los residuos necesitan ser reformulados. Peruchinn *et al.* (2015) comprobaron que los residuos generados en mayor cantidad corresponden a la materia orgánica y que una gran parte de los residuos generados puede ser destinada al reciclado.

Santos & Cândido (2015) indicaron que las actividades turísticas de Porto de Galinhas resultan en una elevada cantidad de residuos sólidos, que son dirigidos a lugares inadecuados. Mbasera *et al.* (2016) concluyeron que no existen políticas de gestión ambiental en la mayoría de los hoteles investigados, salvo pocas excepciones. Muchos gerentes de hoteles no implementan iniciativas para mitigar los problemas ambientales producto de las operaciones del hotel, demostrando que aún existe un gran vacío en la concientización sobre el tema.

Abdulredha *et al.* (2017) indicaron que los participantes tienen poco conocimiento sobre la contaminación de los residuos sólidos, la reducción y el reciclaje y el compost (12,7%, 15,3%, 14,0% y 7,3% respectivamente). No obstante, aproximadamente el 68% de los entrevistados estaba dispuesto a participar de un programa de separación de residuos y reciclado para ayudar a desarrollar servicios de gestión de residuos en la ciudad durante los eventos (84,3%), y mejorar la situación económica de la ciudad (51,9%) porque es su responsabilidad (16,6%), dejando claro que la mayoría de los entrevistados tiene poca conciencia ambiental.

En la gran mayoría de los casos se percibe que existe un ligero cambio de comportamiento a lo largo del tiempo por parte del empresariado que ve en el ecoturismo una fuente de ingreso y de la sociedad cada vez más preocupada por la preservación del medioambiente (Melo *et al.*, 2018). Otro factor que puede ser observado es que en muchos casos no existen grandes diferencias al comparar las posadas localizadas en Brasil y las de otras partes del mundo. Muchos no poseen consciencia ambiental, pues se consideran poco influyentes en las agresiones al medioambiente o desconocen las leyes que bregan por su conservación.

METODOLOGÍA

Área de estudio

El municipio está situado en el litoral sur de Alagoas en las coordenadas geográficas 9°42'37"S y 35°53'42"W, y presenta una población estimada en 2017 de 52.260 habitantes (IBGE, 2017). El acceso por Maceió se realiza a través de autovías pavimentadas AL-101 Sul y AL-215, recorriendo 28 Km, limitando al norte con los municipios de Pilar, Cajueiro, Santa Luzia do Norte y Satuba; al sur con Barra de São Miguel; al este con Coqueiro Seco y el Océano Atlántico; y al oeste con São Miguel dos Campos y Pilar. El clima se caracteriza según la clasificación climática de Köppen como As' (tropical lluvioso con verano seco). El período lluvioso comienza en otoño y se extiende de febrero a octubre. La precipitación media anual es de 1.634.2 mm (CPRM, 2006).

Tipo de investigación

La investigación aborda características cualitativas y cuantitativas para permitir la comprensión de los fenómenos sociales, su regularidad y frecuencia, así como sus relaciones, historias, representaciones y puntos de vista de los sujetos en acción. El desarrollo metodológico de la investigación fue dividido en tres etapas: la primera abarcó la fase exploratoria del trabajo, la segunda contempló el trabajo de campo y en la tercera se realizó el análisis y tratamiento del material empírico y documental.

Etapas metodológicas

La primera etapa involucró la planificación buscando conocer el área y definir los medios de hospedaje que participarían del estudio. Se estableció que fueran invitados a participar de las entrevistas todos los hoteles y posadas que estuvieran legalmente regularizados en el registro del Ministerio de Turismo entre julio y octubre de 2017, período en el que se realizó el trabajo de campo. Los establecimientos debían tener hasta 30 unidades habitacionales (UHs) y sus gestores debían tener interés en participar de la investigación. Este criterio fue utilizado porque abarcaba el 90% de los medios de hospedaje situados en la Praia do Francês. Se constató que 21 hospedajes de similar tamaño estaban aptos para participar del estudio. La muestra fue determinada como no probabilística por

conveniencia. Todos los medios de hospedaje de la Praia do Francês del municipio alagoano de Marechal Deodoro que estaban aptos para participar del estudio fueron invitados a hacerlo y 19 respondieron positivamente, lo que representó el 90% del total de establecimientos aptos según el criterio de la investigación.

Se realizó una investigación bibliográfica en los portales SciELO, LiLACs, PubMed, ScienceDirect y Plataforma Capes, utilizando como principales descriptores los términos: hoteles, posadas, hospedajes, residuos sólidos y gestión de residuos, buscando publicaciones concentradas entre 2010 y 2017, que discutieran la gestión de residuos sólidos en hospedajes. El período fue establecido considerando que la Ley 12.305/10 fue creada a partir de 2010. Algunos artículos de años anteriores se analizaron para comprender cómo era realizada la gestión de residuos antes de la promulgación de la ley referida.

Para llevar a cabo el trabajo de campo se realizaron entrevistas a los gestores de los emprendimientos o al empleado designado por el mismo. Las entrevistas son una importante herramienta de relevamiento de información porque brindan la oportunidad de interactuar con los sectores responsables de manera más directa. A través de la aplicación de las mismas se permite “*el contacto cara a cara entre el investigador y el informante, siendo la guía de preguntas completada por el investigador al momento de la entrevista*” (Haguette, 2010: 86). Esta forma de contacto entre el investigador y el gestor permite percibir hasta qué punto la información cedida es verosímil o contradictoria a través del análisis observacional del ambiente estudiado (Marconi & Lakatos, 2003). El formulario fue creado con preguntas que permitieran conocer la percepción del emprendedor sobre la cuestión ambiental, como también lo cotidiano de la producción de residuos en su establecimiento. Otra técnica definida para realizar la investigación fue la observación no participante y la elaboración del diario de campo con el objetivo de realizar el relevamiento de las principales características de los establecimientos en relación a su infraestructura, actuación y conocimiento del entrevistado sobre la problemática de los residuos en el área (Duarte, Araújo & De Paula, 2017).

El trabajo de campo realizado en la segunda etapa del estudio se llevó a cabo entre los meses de julio y octubre de 2017. Para un primer contacto con los emprendimientos se enviaron e-mails a la gerencia agendando una reunión para explicar los objetivos del proyecto. Cada gestor al aceptar la participación en el estudio firmó el TCLE (Término de Consentimiento Libre Esclarecido).

El análisis de la producción y gestión de los residuos generados en los hospedajes y la percepción de la actuación del poder público fueron evaluados a través de un formulario previamente validado (α de Cronbach = 0,968) basándose en una adaptación de los formularios aplicados por Silva *et al.* (2013) y Peruchinn *et al.* (2015), con preguntas abiertas y cerradas, favoreciendo una mayor rapidez para el desarrollo de la entrevista. Contó con 32 preguntas (95% cerradas y dicotómicas y 5% con escala Likert de cinco puntos) distribuidas en 4 ejes importantes de investigación. Durante las entrevistas se realizaron preguntas que no estaban previstas (Fonseca *et al.*, 2018).

En el análisis de los resultados se utilizó la estadística descriptiva para realizar la tabulación de los datos obtenidos de los formularios, mediante el software Microsoft Office Excel 2007. Los resultados obtenidos se analizaron conjuntamente con las observaciones registradas en el diario de campo.

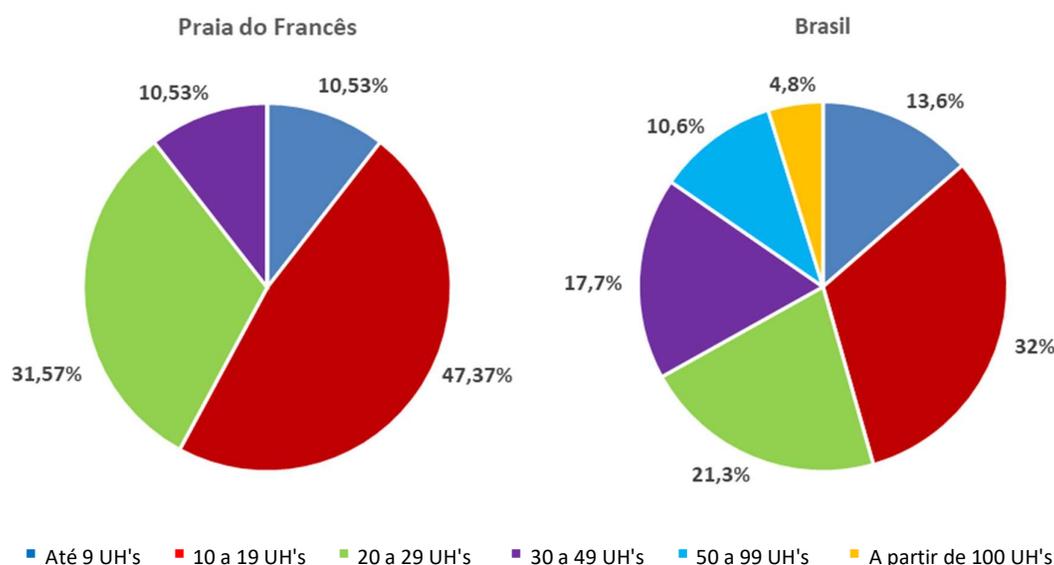
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Caracterización de los establecimientos

Durante las entrevistas los propietarios informaron las principales características de los medios de hospedaje investigados y conforme lo pactado los nombres de los establecimientos fueron preservados y representados por el código E(*n*), donde *n* representa el número correspondiente a cada participante de la investigación.

En los medios de hospedaje estudiados el 57,9% de los establecimientos presentaba hasta un máximo de 19 unidades habitacionales y la mayor parte de esos establecimientos (47,37%), poseía entre 10 y 19 UHs. Los establecimientos que poseían de 20 a 29 UHs sumaron el 31,57% de los datos de la investigación y sólo el 10,53% poseía más de 30 unidades habitacionales. Esta característica es frecuente en Brasil, considerando que la mayor parte de los hospedajes brasileños concentran entre 10 y 29 UHs, representando el 53,3% de las unidades habitacionales ofertadas, siendo la mayor parte de ese total (32%) concentrada entre 10 a 19 UHs (IBGE,2017) (Figura 1).

Figura 1: Distribución de los establecimientos de hospedaje investigados en Praia do Francês y en Brasil por grupos de unidades habitacionales



Fuente: IBGE (2017)

Según datos de la Investigación Nacional de Servicios de Hospedaje realizada en 2016, Alagoas concentra el mayor número de posadas del Estado, llegando a ser considerado la unidad de la

federación con mayor proporción relativa de este tipo de establecimientos entre los estados brasileños (IBGE, 2017). La media brasileña de camas por medio de hospedaje corresponde a 77 y en Alagoas es de 71 camas (IBGE, 2017); no obstante, se trata de una media generaliza considerando que la mayor parte de las camas disponibles se concentra en la capital (en el área estudiada cerca del 52,6% de los establecimientos posee entre 26 y 50 camas). Entre los establecimientos estudiados, el 94,73% utiliza el servicio de buffet para servir el desayuno y sólo el 36,84% posee *room service* (servicio a la habitación). En tanto que sólo el 26,31% de los establecimientos posee restaurante.

Datos de las entrevistas

A continuación se presentan las respuestas de las entrevistas respondidas por los gestores y el análisis en base a las respuestas dadas y a la observación de cada establecimiento visitado. Los datos fueron agrupados en 4 bloques de preguntas: el primero verificaba cómo se generan los residuos en el establecimiento, qué tipos predominan y si existe alguna política de minimización de esos residuos. En el segundo bloque se buscó entender si existía alguna política de gestión en los hospedajes. El tercer bloque verificó cómo ocurre la percepción de los gestores de hospedaje en cuanto a la actuación del poder público, y en el último bloque se verificó si existe una visión sustentable de los recursos naturales.

Generación de residuos

Cuestionados de forma subjetiva sobre la producción de residuos en sus establecimientos, los propietarios indicaron la materia orgánica residual de la preparación y el consumo de alimentos como la principal responsable del volumen de residuos, siendo el único tipo de residuo que fue citado por todos los entrevistados. Es importante resaltar que sólo el 10,53% de los propietarios identificó el cartón como un residuo. Si bien este tipo de material está presente en los embalajes de materiales de diverso tipo, muchos sólo mencionaron al aceite y los restos de comida como el material que presenta mayor volumen (Tabla 2).

Tabla 2: Tipos de residuos generados por los establecimientos analizados

¿Que tipo de residuos se genera?	Ocurrencia (%)
Residuos Orgánicos	100,00
Papel Higiénico	42,11
Latas	36,84
Papeles	10,53
Embalajes	21,05
Botellas de vidrio	31,58
Plásticos	31,58
Pilas	15,79
Papel	21,05
Lámparas	26,32

Fuente: Elaboración propia

Se constató que los dos factores que más contribuyen con la generación de residuos en los establecimientos investigados son la estacionalidad y la presencia de restaurantes en los hospedajes, aunque independientemente de estos factores los establecimientos de una forma u otra acaban por generar residuos para mantener la rutina diaria.

La investigación fue realizada durante el período de baja temporada, por lo tanto la producción de residuos en los establecimientos es considerada pequeña y está relacionada con el tamaño del hospedaje. En relación a la cantidad media diaria de residuos generados en los establecimientos, el 15,79% de los propietarios no supo responder cuántos kilos se generaba diariamente. En el caso de la Praia do Francês como cualquier localidad turística posee períodos de alta temporada, pero por estar localizada en el litoral nordestino donde el clima tropical prevalece con altas temperaturas permanentemente, el flujo turístico se distribuye durante todo el año aumentando en los feriados y en los meses de enero, febrero, junio, julio y diciembre.

Tabla 3: Generación diaria de residuos por establecimiento

MASA (Kg)	TOTAL DE ESTABELECIMIENTOS (%)
0,0 a 4,9 Kg	21,05
5,0 a 9,9 Kg	26,32
10,0 a 14,9 Kg	21,05
15 a 19,9 Kg	0
Más de 20,0 Kg	15,79
No supieron responder	15,79

Fuente: Elaboración propia

Con los datos de la generación de residuos diaria de los establecimientos que informaron la masa en kilogramos (Tabla 3), se obtuvo un valor total de 141 Kg/día, pero esos datos son referentes al período de menor flujo turístico local pudiendo afirmarse que el 84,21% de los establecimientos investigados presenta una generación de residuos diaria superior en los períodos de mayor movimiento turístico y ese dato genera preocupación cuando no se realiza una gestión adecuada de los mismos.

Sólo el 15,79% afirmó poseer una política de minimización de la generación de residuos en los establecimientos, mientras que el resto negó cualquier forma de minimización de la generación de residuos. La PNRS establece como punto fundamental la no generación de residuos, pero esto es imposible considerando que los hospedajes lidian diariamente con una gran producción de basura. Debería buscarse la forma de reducirla y reutilizarla. Esta política fue adoptada por el Hotel Bühler en Visconde de Mauá, distrito del municipio fluminense de Resende, con planificación y gestión, mostrando que la cantidad de residuos puede ser minimizada dentro de los hospedajes sin grandes inversiones (Lamas, 2015).

Gestión de los residuos en los hospedajes

Debido al pequeño volumen de residuos generado en los establecimientos investigados, inferior a 120 litros diarios, no son obligados a poseer un PGRS. No obstante, a pesar de la no obligatoriedad para los pequeños generadores, una gestión adecuada de los residuos muestra preocupación ambiental y se torna un diferencial para los emprendimientos del sector.

Se identificó que el 73,68% de los establecimientos entrevistados afirmó que no poseía ese documento y sólo el 26,32% lo poseía. Esto coincide con los resultados encontrados por Corrêa *et al.* (2014) al investigar la gestión ambiental de un emprendimiento hotelero del sur de Brasil e identificar que el 90% de los empleados del hotel investigado desconocía el PNRS, incluso los gestores, por lo tanto tampoco lo poseían.

La posesión de un PGRS pasa por algunas medidas establecidas por "cuenta propia" como afirmó el propietario del E(2) diciendo "[...] *yo lo hice por cuenta propia, no recurrí a ninguna empresa* [...]". Es importante destacar que el propietario del E(4) fue categórico al afirmar que poseía un PGRS, pero ni siquiera la separación de residuos fue observada en el establecimiento. Peruchinn *et al.* (2015: 318) destacan que "*el hospedaje posee la necesidad de gestionar adecuadamente los residuos producidos en su ámbito a fin de ofrecer condiciones para alcanzar con eficiencia la minimización y el reciclado de los mismos*". En este sentido el PGRS del establecimiento puede contribuir y ordenar esas acciones que deben resultar en un proceso de minimización de residuos inadecuadamente descartados, pudiendo generar ingresos para la comunidad y contribuir significativamente con el medioambiente.

Medidas simples de gestión de residuos como la disposición de contenedores en las áreas comunes de los establecimientos para la recolección selectiva o la elaboración de compost de material orgánico contribuyen con la concientización ambiental. Al preguntarles sobre la existencia de esos recipientes sólo el 26,32% afirmó que los poseían y el 73,68% respondió que no. Es importante destacar que aún afirmando que poseían los recipientes, en 2 de esos establecimientos no se vieron en la observación. Sólo el E(3) y E(12) realizaban compost de residuos orgánicos en sus establecimientos.

Entre los establecimientos estudiados el 42% afirmó que no separaba los residuos. El gestor del E(9) afirmó: "[...] *no tengo interés en colocar recipientes pues los huéspedes mezclan todo* [...]". Luego se le preguntó si había instalado basureros anteriormente y contestó directamente "[...] *no, nunca!* [...]". Los gestores de los E(11), E(13) y E(18) dijeron que realizaron algún tipo de recolección selectiva en sus establecimientos, pero de forma momentánea, pues todos los residuos recolectados se mezclaban en el descarte final.

En el E(2) existían tres recipientes para la recolección selectiva: plásticos, residuos peligrosos y metal, pero no se encontraron recipientes para papel y vidrio. Llamó la atención la presencia del basurero para residuos peligrosos en un área de ocio, mientras no existían basureros para papel y

vidrio. Este tipo de situación sería fácilmente evitada si el establecimiento tuviera un PGRS adecuado. Este hospedaje también separa plástico y latas de aluminio, que son donados.

La justificación utilizada por la mayoría de los establecimientos para no colocar basureros selectivos en los establecimientos fue que la prefectura (en el período de las entrevistas) no poseía un sistema de recolección selectiva y aunque los hospedajes hicieran la separación todo sería mezclado durante la recolección. Sperb & Telles (2014) detectaron una situación semejante, estableciendo que la mayor parte (43%) de los propietarios de los hospedajes investigados criticó la gestión pública en lo que se refiere a la recolección de residuos, y el 18% alegó que el gobierno debería brindar una mejor orientación sobre el funcionamiento de la recolección selectiva de los residuos para reciclado.

En los municipios de la región metropolitana de Alagoas, que incluye al municipio de Marechal Deodoro, los residuos comerciales son recolectados conjuntamente con los residuos sólidos urbanos y no se sabe qué cantidad de esos residuos se recolecta (Alagoas, 2016). En Marechal Deodoro se suponía que a partir de 2016 los comerciantes que generaran más de 100 litros diarios serían responsables por la recolección de sus residuos, pero esto aún no fue aplicado.

Sobre el lugar externo para almacenar los residuos, el 57,89% de los establecimientos afirmó que no posee un sitio específico, y un 42,11% dijo que sí, pero al preguntarles si ese lugar tenía otras funciones, el 50% afirmó que servía de estacionamiento y depósito. Se destaca que del 42,11% de los establecimientos que respondió positivamente, sólo el 25% afirmó que no poseía recipientes adecuados para los residuos. Es importante destacar que el lugar es compatible con la frecuencia de la recolección en el 50% de los establecimientos que poseen un lugar externo específico para la disposición de los residuos (Tabla 4).

Tabla 4: Almacenamiento externo de los residuos

	SÍ	NO	NO SE	NO DESEO RESPONDER
¿Existe un lugar externo específico para disponer los residuos?	42,11%	57,89%	0%	0%
En caso positivo ¿ese lugar posee otras funciones?	50%	50%	0%	0%
¿Esos lugares poseen recipientes adecuados?	75%	25%	0%	0%
¿El lugar de almacenamiento externo es compatible con la frecuencia de recolección?	50%	50%	0%	0%

Fuente: Elaboración propia

Esto denota una situación común entre los hospedajes, pues existe falta de planificación arquitectónica que se adecúe a la realidad de la producción de residuos diarios. Esto coincide con los datos de De Conto, Corrêa & Zaro (2013) quienes realizaron un estudio en 13 hospedajes del municipio de Caxias do Sul en la Región Turística Uva y Vinho del Estado de Rio Grande do Sul, e identificaron que en sólo dos hospedajes se planeó en el proyecto arquitectónico un lugar específico para almacenar los residuos sólidos.

En relación al transporte y la recolección de residuos, el 73,68% de los gestores dijo que lo hace la prefectura en forma diaria y regular por la noche. En relación a la recolección y transporte interno de los establecimientos, el 42,11% de los entrevistados dijo que no posee ningún horario determinado.

Indagados sobre el transporte de residuos reciclables hacia otros lugares, sólo el 21,05% de los establecimientos afirmó hacer este tipo de transporte, considerando que la práctica de separación es poca utilizada en el área de la investigación. Algunas acciones simples pueden contribuir significativamente a la promoción de un mejor equilibrio ambiental y a la reducción del descarte inadecuado de residuos. Sperb & Telles (2014) en su trabajo en la Ilha do Mel identificó que el 12% de los entrevistados acreditó que, aún separando los residuos, éstos muchas veces son mezclados en los centros de clasificación, porque no se distinguen las bolsas de la basura seca de las bolsas de basura orgánica, además de que algunos comerciantes no separan los residuos sólidos en sus emprendimientos. Como se puede observar en la Tabla 5, sólo el 15,79% de los establecimientos estudiados se vincula con asociaciones de reciclado y el 84,21% no posee ningún tipo de convenio.

Tabla 5: Acciones aplicadas en los medios de hospedaje investigados

Acciones aplicadas a los establecimientos	SÍ (%)	NO (%)	NO SE (%)	NO DESEO RESPONDER
Reutiliza como borrador el papel usado	78,95	21,05	-	-
Se vincula con asociaciones de reciclado	15,79	84,21	-	-
Se beneficia con el reciclado de la basura	15,79	84,21	-	-
Tratamiento del aceite de cocina usado	36,84	57,89	5,26	-
Arroja lámparas fluorescentes quemadas con los residuos comunes	47,37	42,11	10,53	-
Utiliza algún tipo de material reciclado	47,37	52,63	-	-
Destino adecuado de pilas y baterías usadas	52,63	47,37	-	-

Fuente: Elaboración propia

Esta realidad coincide con el trabajo de Rodrigues *et al.* (2017), quienes en su estudio sobre la gestión y responsabilidad socioambiental del sector hotelero de la ciudad Portal da Amazônia en el Estado de Rondônia, analizaron cinco hoteles del municipio y percibieron que los emprendimientos no presentaban vínculos con cooperativa de recicladores, ni disponían de tecnología apropiada para el tratamiento de los residuos orgánicos.

La preparación diaria de comida (desayuno, bocados, etc.) produce el aceite usado para freír que no se puede descartar en el ambiente pues contamina el agua y el suelo. No obstante de los 19 establecimientos estudiados, sólo el 36,84% afirmó reciclar ese aceite en la producción de jabón, a través de cooperativas o de la producción propia. Las lámparas fluorescentes y las pilas también deben

ser adecuadamente descartadas, pues son altamente contaminantes, pero la realidad es que aún se las descarta junto con la basura común.

Rol del poder público

La falta de fiscalización por parte del poder público en los medios de hospedaje de la Praia do Francês en Marechal Deodoro es uno de los factores que contribuyen a esta negligencia en relación a la gestión de los residuos, pues de los 19 emprendimientos sólo el 15,79% afirmó que había control sobre la generación de los residuos en sus establecimientos.

Cuando se les preguntó sobre la existencia de recolección selectiva por parte de la prefectura, el 84,21% afirmó que no y el 15,79% dijo que sí. Al consultar el sitio web de la prefectura de Marechal Deodoro se constató que la misma está implementando la recolección selectiva en algunos establecimientos comerciales desde el segundo semestre de 2017, es decir que aún está en etapa de implementación, aunque ya funciona la Cooperativa de los Recicladores de Marechal Deodoro (Coopmar) cuyo objetivo es generar una fuente de ingresos para los recolectores del antiguo basural del municipio que fue cerrado en enero de 2017.

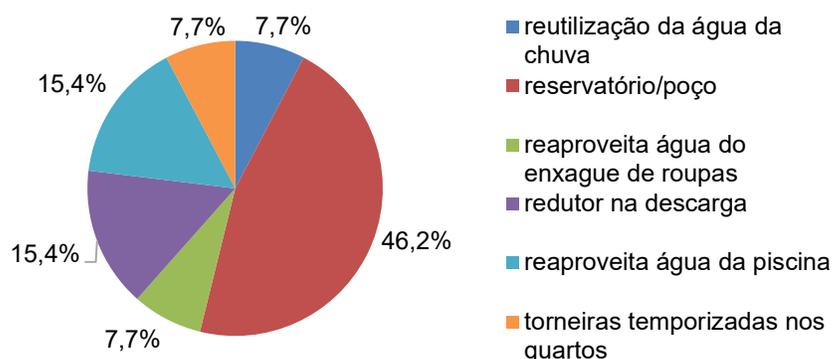
Uso sustentable de los recursos naturales y visión sustentable

Además de las preguntas relacionadas con los residuos sólidos se buscó identificar las acciones de los medios de hospedaje que coincidieran con un uso más sustentable de los recursos naturales, pero esas acciones no fueron detectadas.

La mayor parte de los establecimientos no posee ningún tipo de preocupación respecto del agua. Hay que considerar que pequeñas acciones como el uso de grifos temporizados; el uso de reductor de descarga; y el reaprovechamiento del agua de la piscina, del lavado de la ropa y del agua de lluvia, pueden contribuir a evitar el desperdicio de este recurso, pero esto aún no se pone en práctica ya que muchos propietarios creen que la inversión no vale la pena pues no se economiza realmente el agua (Figura 2).

Dichos resultados muestran que la visión económica prevalece sobre la cuestión ambiental, y no se percibe el recurso natural como fuente de supervivencia del propio establecimiento, haciendo que las acciones inadecuadas contribuyan a la escasez de recursos.

Figura 2: Acciones sustentables en relación al uso del agua en los establecimientos



Fuente: Elaboración propia

Según Töpke, Vidal & Soares (2011) establecen que algunas empresas han elaborado programas de gestión ambiental dirigidos al sector hotelero cuya finalidad sería aumentar el lucro, disminuyendo los costos operativos por medio de la utilización de procesos y tecnologías que optimicen el uso de los recursos escasos, principalmente de agua y energía eléctrica, reduciendo el desperdicio; por medio de la recolección selectiva de residuos; y mediante el uso de biotecnología para disminuir los componentes perjudiciales para el medioambiente.

Se les preguntó a los entrevistados si ellos tenían conocimiento sobre la definición de la sustentabilidad ambiental, respondió positivamente el 78,95% de los propietarios, el 15,79% afirmó no tener conocimiento y sólo el 5,26% se negó a responder. Esto resultó curioso, pues demostró que aún teniendo conocimiento sobre la sustentabilidad ambiental, la mayor parte de ellos no aplica medidas sustentables en sus establecimientos.

Otro punto importante en un establecimiento es la capacitación de sus empleados en relación a la concientización ambiental. No obstante, esto aún no es un hecho concreto para los gestores entrevistados, pues el 73,68% afirmó que no realiza ningún tipo de capacitación con su equipo. Esos valores se asemejan a los valores encontrados por Kushano & Meira (2017) quienes al indagar si el hospedaje ofrecía o había ofrecido alguna capacitación de sus empleados referente a la gestión ambiental, el 80% afirmó que nunca había realizado dicha práctica.

También es necesario que el establecimiento promueva acciones para concientizar a los huéspedes en relación al medioambiente. Estas acciones van desde la concientización ambiental como campañas para separar los residuos, reducir el uso de descartables, etc., hasta un mejor aprovechamiento de las toallas (contribuyendo a la economía del agua).

Este tipo de acciones son realizadas en forma tímida por parte de los gestores. Sólo el 36,84% de los establecimientos investigados realiza algún tipo de concientización de sus huéspedes. Silva &

Henkes (2016) también identificaron esa dificultad en la aplicación de programas dirigidos a los huéspedes y ninguno de los gestores entrevistados señaló la aplicación de dichas medidas en sus hospedajes. Para De Conto *et al.* (2013) la existencia de programas de educación ambiental en los medios de hospedaje promueve un espacio de reflexión crítica y aprendizaje durante los viajes realizados por los huéspedes. Marins, Mayer & Fratucci (2015) alertan que entre los principales impactos ambientales negativos de la actividad turística se pueden citar los diferentes tipos de contaminación, los congestionamientos, los problemas de uso de la tierra, los daños a la naturaleza, la pérdida de la identidad arquitectónica y el descarte inadecuado de residuos, entre otros. Se puede percibir que los problemas son diversos y precisan cambios de actitud para el bienestar de todos los que dependen de esa actividad.

Al preguntarles sobre el interés por los temas ambientales, más del 73% de los propietarios se mostró razonablemente interesado, mientras que el 26% afirmó tener mucho interés. La respuesta de la mayoría generó cierta preocupación pues se observó que los establecimientos estudiados presentaron pocas acciones positivas en relación a la cuestión ambiental y confirmar que sus gestores tenían un razonable interés en la temática, alerta sobre la aplicación de medidas de educación ambiental dirigidas a concientizar a los gestores sobre la importancia ambiental para mantener su negocio. Durante la aplicación del cuestionario se observó que algunos eligieron esa respuesta, pero en realidad el desinterés por la temática quedó claro durante toda la entrevista.

CONSIDERACIONES FINALES

La gestión de los residuos en los hospedajes de la Praia do Francês es una necesidad, pues se constató que el desconocimiento sobre el tema aún es una realidad. Las acciones de mantenimiento del espacio volcadas principalmente al aspecto económico acaban contribuyendo con el medioambiente, pero es necesario ir más allá y entender al ambiente como un organismo que precisa mantenimiento.

Los resultados encontrados indican la necesidad urgente de campañas de educación ambiental para concientizar sobre la temática. Esta realidad no es exclusiva del municipio de Marechal Deodoro, ya que la gestión de los residuos en los hospedajes en Brasil y en el mundo aún se aleja de lo que podría considerarse adecuada (Pham Phu, Hoang & Fujiwara, 2018). La implementación de la recolección selectiva, junto con campañas educativas, no resuelve el problema definitivamente pero puede contribuir positivamente a cambiar las acciones de los empresarios locales.

Al poder público le cabe el papel de cumplir la legislación y fiscalizar las acciones de los emprendimientos. Es preciso que el ser humano comprenda que el medioambiente no puede esperar y que las acciones responsables traerán beneficios para toda la sociedad, pues un medioambiente equilibrado es un factor decisivo para mantener la actividad turística local.

Las medidas simples pueden generar cambios significativos que agregarán un perfil más consciente para los emprendimientos, así como para sus huéspedes. Actualmente se constató que según la visión de los gestores, a los huéspedes no les importa mucho el tema ambiental, por lo tanto una gestión comprometida y responsable con el ambiente servirá de atractivo para este nuevo perfil de huésped consciente.

La falta de preocupación de los gestores en relación a la capacitación de sus empleados, alertó sobre la concientización dirigida a la importancia de la gestión adecuada de residuos dentro de los emprendimientos, considerando que nada adelanta el gestor si es consciente pero su equipo no está preparado para adecuarse a la nueva realidad. Aquí se percibió que existe la necesidad de mayor conciencia sobre la responsabilidad compartida. El deber es de todos y finalmente el residuo generado y no gestionado adecuadamente compromete el desarrollo local y genera perjuicios para ambas partes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abdulredha, M.; Rafid, A. L. K.; Jordan, D. & Alattabi, A. (2017) "Facing up to waste: How can hotel managers in Kerbala, Iraq, help the city deal with its waste problem?" *Procedia Engineering* (196): 771-778

Alagoas (2016) "Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Região Metropolitana". Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMARH. Disponível em:

http://www.residuossolidos.al.gov.br/vgmídia/arquivos/287_ext_arquivo.pdf. Acesso em: 10/12/2017

Brasil (2010) "Lei nº 12.305 de 02 agosto de 2010". Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 17/08/2017

Brito, S. S.; Torres, H. C.; Araújo, W. A. & Voltolini, J. C. (2018) "Gestão ambiental em empreendimentos hoteleiros em Porto Seguro, Bahia, Brasil". *Latin American Journal of Business Management* 9(1): 156-184

Corrêa, L. B.; Corrêa; E. K.; Peruchin, B.; Ferrão, A. L. L. C. & Guidoni, L. L. C. (2014) "Sustentabilidade no turismo: estudo da gestão ambiental em empreendimento hoteleiro da Região Sul do Brasil". *Rosa dos Ventos - Turismo e Hospitalidade* 6(4): 583-602

CPRM – Serviço Geológico do Brasil (2006) "Relatório anual 2005". Rio de Janeiro

De Conto, S. M.; Corrêa, L. B. & Zaro, M. (2013) "Empreendimentos turísticos e a geração de resíduos sólidos: a importância do planejamento de abrigos de armazenamento no projeto arquitetônico de meios de hospedagem". *Caderno Virtual de Turismo* 13(3): 324-340

De Conto, S. M.; Corrêa, L. B.; Zaro, M.; Pessin, N.; Zaro, M. & Baptista, M. T. (2013) "Educação ambiental em meios de hospedaje. Informação de los huéspedes en Caxias do Sul, Brasil". *Estudios y Perspectivas en Turismo* 22(3): 473-490

De Medeiros Brito, M. L.; Barbosa, J. D. & Rodrigues, A. F. (2018) "Sustentabilidade do turismo no Nordeste do Brasil: o diferencial do Rio Grande do Norte". *Revista Turismo & Desenvolvimento* 2(17/18): 1109-1121

- Deraman, F.; Ismail, N.; Arifin, M.; Izzat, A. & Mostafa, M. I. A.** (2017) "Green practices in hotel industry: Factors influencing the implementation". *Journal of Tourism, Hospitality & Culinary Arts* 9(2): 1-12
- Duarte, A. B. S.; Araújo, C. A. A. & De Paula, C. P. A.** (2017) "Práticas Informacionais: desafios teóricos e empíricos de pesquisa". *Informação em Pauta* 2: 111-135
- Evans, S.; Vladimirova, D.; Holgado, M.; Van Fossen, K.; Yang, M.; Silva, E. A. & Barlow, C. Y.** (2017) "Business model innovation for sustainability: Towards a unified perspective for creation of sustainable business models". *Business Strategy and the Environment* 26(5): 597-608
- Fonseca, J. M. A.; Melo, S. M. C. & Carvalho, W. G.** (2018) "O ecoturismo como alternativa sustentável para gestão da RPPN Catedral do Jalapão (TO)." *Revista Brasileira de Ecoturismo* 11(1): 9-31
- Ghadban, S.; Shames, M. & Mayaleh, H. A.** (2017) "Trash crisis and solid waste management in Lebanon analyzing hotels' ommitment and guests' preferences". *J Tourism Res Hospitality* 6(8): 1-18
- Haguette, M. F.** (2010) "Metodologias qualitativas na sociologia". *Voices, Petrópolis*
- IBGE** (2017) "Pesquisa de serviços de hospedagem 2016". Rio de Janeiro. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100623.pdf> . Acesso em: 17/03/2018
- Kushano, E. S. & Meira, C. M.** (2017) "Práticas de gestão ambiental nos meios de hospedagem de Guaratuba (PR) na visão de seus gestores". *Revista Brasileira de Ecoturismo* 10(3): 737-751
- Lamas, S. A.** (2012) "Gestão de resíduos sólidos em meios de hospedagem: diagnóstico da atuação de hotéis do Rio de Janeiro – RJ". Dissertação de Mestrado. Universidade Federal Fluminense, Niterói. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/306283935_GESTAO_DE_RESIDUOS_SOLIDOS_EM_MEIOS_DE_HOSPEDAGEM_diagnostico_da_atuacao_de_hotéis_do_Rio_de_Janeiro_-_RJ. Acesso em 01/11/2017
- Lamas, S. A.** (2015) "Gestão de resíduos sólidos em meios de hospedagem: um estudo de caso do Projeto Lixo Mínimo do hotel Bühler em Visconde de Mauá, RJ". *Revista Rosa dos Ventos* 7(1): 147-161
- Marconi, M. de A. & Lakatos, E. M.** (2003) "Fundamentos de metodologia científica". Atlas, São Paulo
- Marins, S. R.; Mayer, V. F. & Fratucci, A. C.** (2015) "Impactos percibidos del turismo: Un estudio comparativo con residentes y trabajadores del sector en Rio de Janeiro-Brasil." *Estudios y Perspectivas en Turismo* 24(1): 115-134
- Mbasera, M.; Du Plessis, E.; Saayman, M. & Kruger, M.** (2016) "Environmentally-friendly practices in hotels". *Acta Commercii* 16(11): 1-8
- Melo, M. R. S.; Souza, C. C. & Guedes, N. M. R.** (2018) "Estratégias relacionadas à conservação ambiental em reservas particulares no Mato Grosso do Sul, Brasil." *Sustentabilidade em Debate* 9(2): 45-57
- Murava, I. & Korobeinykova, Y.** (2016) "The analysis of the waste problem in tourist destinations on the example of Carpathian region in Ukraine". *Journal of Ecological Engineering* 17(2): 43-51
- Peruchinn, B.; Ferrão, A. L. L. C.; Guidoni, L. L. C.; Corrêa, E. K. & Corrêa, L. B.** (2015) "Estudo da geração dos resíduos sólidos em hotel." *Turismo: Visão e Ação* 17(2): 301-322

Pham Phu, S. T.; Hoang, M. G. & Fujiwara, T. (2018) "Analyzing solid waste management practices for the hotel industry". *Global Journal of Environmental Science and Management* 4(1): 19-30

Reis, R. P. & Alves, T. J. C. (2014) "Percepção de funcionários e gestores de meios de hospedagem em relação à variável ambiental no município de Boa Vista, Roraima". *Turismo: Visão e Ação* 16(2): 358-385

Rodrigues, C.; Carneiro, F. A.; Silva, M. J. & Dal Magro, F. E. (2017) "Gestão e responsabilidade socioambiental: estudo multicaso no setor hoteleiro da cidade portal da Amazônia". *Revista Estudo & Debate* 24(1): 42-66

Santos, J. G. & Cândido, G. A. (2015) "Geração e manejo dos resíduos sólidos resultantes das atividades turísticas de Porto de Galinhas – PE". *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo* 9(1): 40-58

Seabra, L. H. C.; Gallep, R. & Gonçalves, D. B. (2016) "Alternativas para coleta e disposição final de resíduos sólidos em municípios de pequeno porte". *Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Tres Corações* 14(2): 614-626

Silva, J. & Henkes, A. J. (2016) "Coleta seletiva de lixo: uma análise do descarte do lixo gerado nas pousadas da comunidade de Vargem do Cedro – município de São Martinho/SC". *Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental* 5(2): 29-59

Silva, R. S.; Souza, R. V.; Araújo, M. F.; Silva P. R. & Barros, F. E. F. (2013) "Avaliação da gestão ambiental no setor hoteleiro: Um estudo nos hotéis do extremo norte Brasileiro". *Revista da Faculdade de Administração e Economia* 4(2): 249-271

Sousa, N. & Eusebio, C. (2013) "Na analysis of environmental management of Portuguese hotels". *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão* 12(2): 60-74

Sperb, M. P. & Telles, D. H. Q. (2014) "Gestão de resíduos sólidos e turismo: o tratamento dado por meios de hospedagem e pelo setor público na Ilha do Mel, Paraná". *Revista Rosa dos Ventos* 6(4): 603-622

Topke, D. R.; Santos, R. S. & Vidal, M. P. (2011) "Hotelaria sustentável: preocupação com a comunidade local ou diferencial competitivo?" *Revista Acadêmica Observatório de Inovação do Turismo* 6(3): 5-5

Recibido el 11 de junio de 2018

Reenviado el 11 de diciembre de 2018

Aceptado el 20 de diciembre de 2018

Arbitrado anónimamente

Traducido del portugués