

CONTRIBUCIÓN DEL ECOTURISMO A LA CONSERVACIÓN DEL GUACAMAYO ROJO (ARARA-VERMELHA) EN UNA RESERVA DE BRASIL

Marta Regina da Silva Melo*

Celso Correia Souza**

Neiva Maria Robaldo Guedes***

Universidade Anhangüera Uniderp

Campo Grande - Mato Grosso do Sul, Brasil

Resumen: Desarrollar el ecoturismo en Áreas Protegidas (APs) posibilita la valoración de las características del ambiente natural, integra la sociedad con la conservación y puede representar para los visitantes una estrategia interesante para adquirir conocimiento sobre las especies de la biodiversidad local. El presente estudio tiene como objetivo analizar la contribución del ecoturismo a la conservación de los guacamayos rojos (arara-vermelha) en la Reserva Privada de Patrimonio Natural (RPPN) Buraco das Araras, en el Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. Los procedimientos metodológicos se basaron en un abordaje cuali-cuantitativo e interdisciplinario. Independientemente de la estacionalidad turística de la región, el 90,53% de los visitantes de la RPPN indican al ecoturismo como factor motivacional para las visitas. Las acciones realizadas en la RPPN en pro de la conservación de los guacamayos rojos, como el desarrollo de la investigación científica, la regeneración de áreas degradadas con plantas nativas y la promoción de la educación ambiental también pueden contribuir de forma significativa a la conservación de las diferentes especies de la fauna y flora del Cerrado brasileño. Además, el guacamayo rojo se caracteriza como especie bandera para la conservación de la biodiversidad. La clave para el éxito del ecoturismo y la conservación puede estar vinculada al bienestar de las personas que visitan un Área Protegida y al compromiso con la protección de la naturaleza.

PALABRAS CLAVE: áreas protegidas, ecoturismo, sustentabilidad ambiental.

Abstract: Contribution of Ecotourism to the Conservation of Red-and-green Macaw (*Ara chloropterus*) in the Reserve in Brazil. The development of ecotourism in Protected Areas (PAs) enables the valorization of the environmental characteristics, integrates society with the conservation and can represent for visitors an interesting strategy to acquiring knowledge about the species of the local biodiversity. This study aims to analyze the contribution of ecotourism to the conservation of Red-and-green Macaw (*Ara chloropterus*) in Private Natural Heritage Reserve (RPPN) Buraco das Araras, State of Mato Grosso do Sul State, Brazil. The methodological procedures were performed with quali-quantitative and multidisciplinary. Independent of the region's tourist seasonality, 90.53% of RPPN visitors pointed to ecotourism as a motivational factor for the visits. The actions taken in the

* Doctoranda en Medio Ambiente y Desarrollo Regional de la Universidad Anhangüera Uniderp - Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil; Becaria de la CAPES, Brasil. E-mail: martamelors@gmail.com

** Doctor en Ingeniería Eléctrica por la Universidad Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil. Profesor del Programa de Posgrado en Medio Ambiente y Desarrollo Regional e del Programa de Produção y Gestão Agroindustrial de la Universidad Anhangüera Uniderp - Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. Investigador de la Fundación Manoel de Barros (FMB) y del Núcleo de Estudos y Pesquisas Econômicas y Sociais (NEPES), Campo Grande, Brasil. E-mail: csouza939@gmail.com

*** Doctora en Conservación - Zoología por la Universidad Estadual Paulista, Botucatu, Brasil. Profesora del Programa de Posgrado en Medio Ambiente y Desarrollo Regional de la Universidad Anhangüera Uniderp - Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. Presidente del Instituto Arara Azul, Campo Grande, Brasil. E-mail: guedesneiva@gmail.com

RPPN for conservation of Red-and-green Macaw, as the development of scientific research, regeneration of degraded areas with native seedlings and the promotion of environmental education can also contribute significantly to the conservation of different species of fauna and flora of the Brazilian Cerrado. In addition, the Red-and-green Macaw is characterized as a flagship species for the conservation of biodiversity. The key to success among the ecotourism and conservation can be linked to the well-being of visiting a protected area and the involvement with the protection of nature.

KEY WORDS: *protected areas, ecotourism, environmental sustainability.*

INTRODUCCIÓN

El ecoturismo surgió como movimiento ambiental global a fines de 1970, como respuesta a las preocupaciones por el desarrollo económico, la degradación ambiental y cuestiones sociales provocadas por la masificación del turismo (Fischer *et al.*, 2014; Fennell, 2014; Cardoso, Cardoso & Brito, 2015; Cobbinah, 2015).

Indicado como una actividad de bajo impacto ambiental y una posibilidad de sustento económico para las regiones (Fennell, 2014; Elands, Islam & Duim, 2015), el ecoturismo amplía la oferta de actividades de ocio y recreación y brinda distintas oportunidades para el desarrollo, pero si se planifica mal puede acarrear daños ambientales y sociales (González & Otero, 2003). Así, es imprescindible el compromiso de los involucrados en las actividades turísticas (Herrera, 2004), visto que el medioambiente es la materia prima del ecoturismo (Macedo *et al.*, 2012).

El Ecoturismo es un segmento del turismo que crece exponencialmente en diferentes partes del mundo (Ballantyne & Packer, 2013; Nigatu, 2016). Por esta razón, se especula que el motivo que lleva a tantas personas a recurrir a esta actividad es la preocupación por el medioambiente y la intención de alejarse de la rutina y la vida agitada de los grandes centros urbanos (Sansbelló & Flores, 2003; Gouveia *et al.*, 2014).

Entre las modalidades de ecoturismo se destaca la observación de aves libres en la naturaleza o *birdwatching* que ha ganado cada vez más adeptos en todo el mundo. Esta práctica se expandió en Inglaterra a fines del siglo XVIII (Moss, 2013), pero sólo en 1873 por medio de la primera organización para la observación y estudio de las aves (*Nuttall Ornithological Club*), se tornó más accesible para la población de Estados Unidos. Más tarde, en 1934 Roger Tory Peterson publicó la primera guía de aves, permitiendo una amplia difusión de la actividad (Mourão, 2004). En Brasil el interés por la observación de aves creció a partir de las décadas de 1970 y 1980, a través de los Clubes de Observadores de Aves de diferentes regiones del país (Pivatto & Sabino, 2007).

Según los datos del Comité Brasileño de Registros Ornitológicos, actualmente se registran 1.919 especies de aves (Piacentini *et al.*, 2015). Esta abundancia de aves resulta un factor importante para

el crecimiento del turismo de observación de aves, que se refleja en el panorama actual del ecoturismo en Brasil. En un relevamiento realizado en una plataforma colaborativa disponible en internet, WikiAves (2017), destinada a la comunidad brasileña de observadores de aves con el fin de apoyar, divulgar y promover la actividad en Brasil, se encontraron 26.474 usuarios registrados y 1.933.854 de registros fotográficos correspondientes a 1.852 especies de aves características de las diferentes regiones del país.

Estos entusiastas tienen un importante peso en el movimiento del mercado de equipamientos (binoculares, grabadores, libros, etc.) y del ecoturismo (agencias de turismo, posadas, guías especializados), ya que muchos de ellos viajan por el mundo para conocer las especies de otros países (Silveira, 2013; Beidyk & Novosad, 2014). La observación de aves representa un potencial económico relevante (Kronenberg, 2016), al considerar que los practicantes pertenecen en su mayoría a países desarrollados con suficiente poder adquisitivo para hacer viajes internacionales (Berger, 2017).

Brasil se destaca por poseer la mayor riqueza de biodiversidad y bienes naturales del planeta (Scariot, 2011; Medeiros & Young, 2011). Todo ese patrimonio natural se extiende por los diferentes biomas y propicia un elevado potencial para el desarrollo del ecoturismo. En este contexto, el Estado de Mato Grosso do Sul, centro-oeste brasileño, se presenta con potencial para atraer ecoturistas de diversas partes del mundo, con interés en la observación de aves. En este complejo paisajístico del Cerrado, una sabana rica en biodiversidad, el municipio de Jardim se destaca en el escenario del ecoturismo regional, reconocido por la observación de los guacamayos rojos que se concentran en una localidad de belleza singular, la reserva Buraco das Araras. El gran movimiento de ecoturistas en la región ha impulsado la economía local (Pivatto *et al.*, 2006).

El Ministerio de Medio Ambiente de Brasil define al ecoturismo como una modalidad de turismo que utiliza de forma sustentable el patrimonio natural y cultural, y que busca incentivar su conservación por medio de la interpretación del ambiente y la promoción del bienestar de las poblaciones (Brasil, 2010). Así, al considerar que el patrimonio natural es finito, es indispensable tener en cuenta el nivel de impacto que cada destino soporta y la resiliencia ambiental y al mismo tiempo proporcionar una calidad de experiencia recreativa sustentable (Spinelli *et al.*, 2016). De ese modo, el ecoturismo debe ser sustentable con actividades responsables que no perjudiquen la conservación de la biodiversidad (Zaú, 2014). De esta manera, se resalta la importancia de la planificación para el éxito del ecoturismo.

El objetivo de este estudio fue analizar la contribución del ecoturismo a la conservación del guacamayo rojo (arara-vermelha) en la Reserva Privada del Patrimonio Natural Buraco das Araras, Mato Grosso do Sul, Brasil.

GUACAMAYO ROJO: UNA ESPECIE IMPORTANTE PARA EL ECOTURISMO

América del Sur es reconocida como el continente de las aves (Sick, 1997), destacándose Brasil, que también sobresale por poseer el mayor número de guacamayos del mundo (Forshaw, 1978; Guedes & Candisani, 2011). Las aves de gran porte, como los guacamayos, son inteligentes, emblemáticas, presentan colores vibrantes y encantan con su belleza singular. Por su notable capacidad de interacción con el ser humano (Teixeira & Papavero, 2016), resultan especies carismáticas (Brightsmith, 2008; Guedes & Candisani, 2011; Guedes, 2012).

Por su atractivo estas especies pueden ser utilizadas para incentivar la protección de determinada área, ecosistema o región transformándose en especies bandera (Dias, 2011; Hausmann *et al.*, 2016). En síntesis, una especie bandera es aquella que es usada para sustentar una campaña de conservación porque despierta la simpatía y el interés público (Simberloff, 1998). Así, resulta necesario sensibilizar sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad y de los recursos naturales en espacios que constituyen áreas de interés para la protección y conservación ambiental y para el desarrollo del ecoturismo.

Áreas Protegidas

El número de Áreas Protegidas (APs) en el mundo tuvo un crecimiento entre 1990 y 2014 de 13,4 millones a 32 millones de km², y actualmente Brasil posee 2.189 áreas protegidas (UNEP-WCMC, 2016) entre un total de 217.155 distribuidas en 244 países y territorios, convirtiéndose en la mayor red nacional de áreas protegidas terrestres del mundo con 2,47 millones de km² (UNEP-WCMC & IUCN, 2016).

La Política Nacional de Ecoturismo (Brasil, 1994) comprende el Sistema de APs como uno de los principales mecanismos de protección de la considerable riqueza paisajística brasileña. En este marco, el Sistema Nacional de Unidades de Conservación de la Naturaleza (SNUC), regido por la Ley nº 9.985 del 18 de Julio de 2000, fue instituido con la finalidad de asegurar muestras significativas y ecológicamente viables de las diferentes poblaciones, hábitats y ecosistemas del territorio nacional brasileño y aguas jurisdiccionales.

En Brasil la creación y gestión de un Área Protegida pública es de responsabilidad del poder público que debe conservarla para las presentes y futuras generaciones. En cuanto a las áreas protegidas creadas en tierras privadas, cabe a los organismos públicos su creación, pero su gestión es responsabilidad de los propietarios de la tierra.

De ese modo, el establecimiento de APs en tierras privadas es una estrategia de gran importancia, ya que las áreas protegidas son la piedra fundamental de la conservación de la biodiversidad (Di Minin & Toivonen, 2015), y pueden contribuir a minimizar la degradación ambiental

en los diferentes ambientes naturales del planeta (Pasquini *et al.*, 2011; Holmes, 2013). Así como favorecer el perfeccionamiento de las actividades turísticas sustentables.

Las Reservas Privadas de Patrimonio Natural (RPPNs) son modalidades de áreas protegidas creadas por el interés del propietario de la tierra en forma voluntaria con la garantía de perpetuidad (Brasil, 2000). En el momento que decide crear una RPPN, el propietario asume el compromiso de conservar la naturaleza (Pegas & Castley, 2014). Estas áreas desempeñan funciones estratégicas de protección de la biodiversidad y se constituyen exclusivamente para el desarrollo de actividades de cuño científico, educacional, recreativo y para la realización de actividades turísticas sustentables (Brasil, 2000; Dourojeanni & Pádua, 2013).

Brasil dispone de 1.362 RPPNs y el Estado de Mato Grosso do Sul posee 51 RPPNs (Alves *et al.*, 2016), entre las cuales en el municipio de Jardim se encuentra la RPPN Buraco das Araras en el Cerrado brasileño, la sabana más rica del mundo y el segundo mayor dominio morfoclimático de América del Sur (Ab' Sáber, 2012). Debido al cuidado en el manejo de la Reserva Buraco das Araras, el ambiente conservado y principalmente la regeneración de la vegetación con plantas de especies nativas del Bioma Cerrado, favoreció el desarrollo de árboles frutales utilizados para alimentar a los guacamayos rojos y la permanencia de dichas aves. Así, se convirtió en un área interesante para la reproducción de la especie, lo cual atrae a turistas de diferentes países para observar a la especie en libertad.

Por lo tanto, desarrollar el ecoturismo en un área protegida, más allá de propiciar su sustentación económica, posibilita la valoración de las características de la región, integra la sociedad a la conservación ambiental y puede representar para los visitantes una estrategia interesante en la adquisición de conocimiento sobre la biodiversidad.

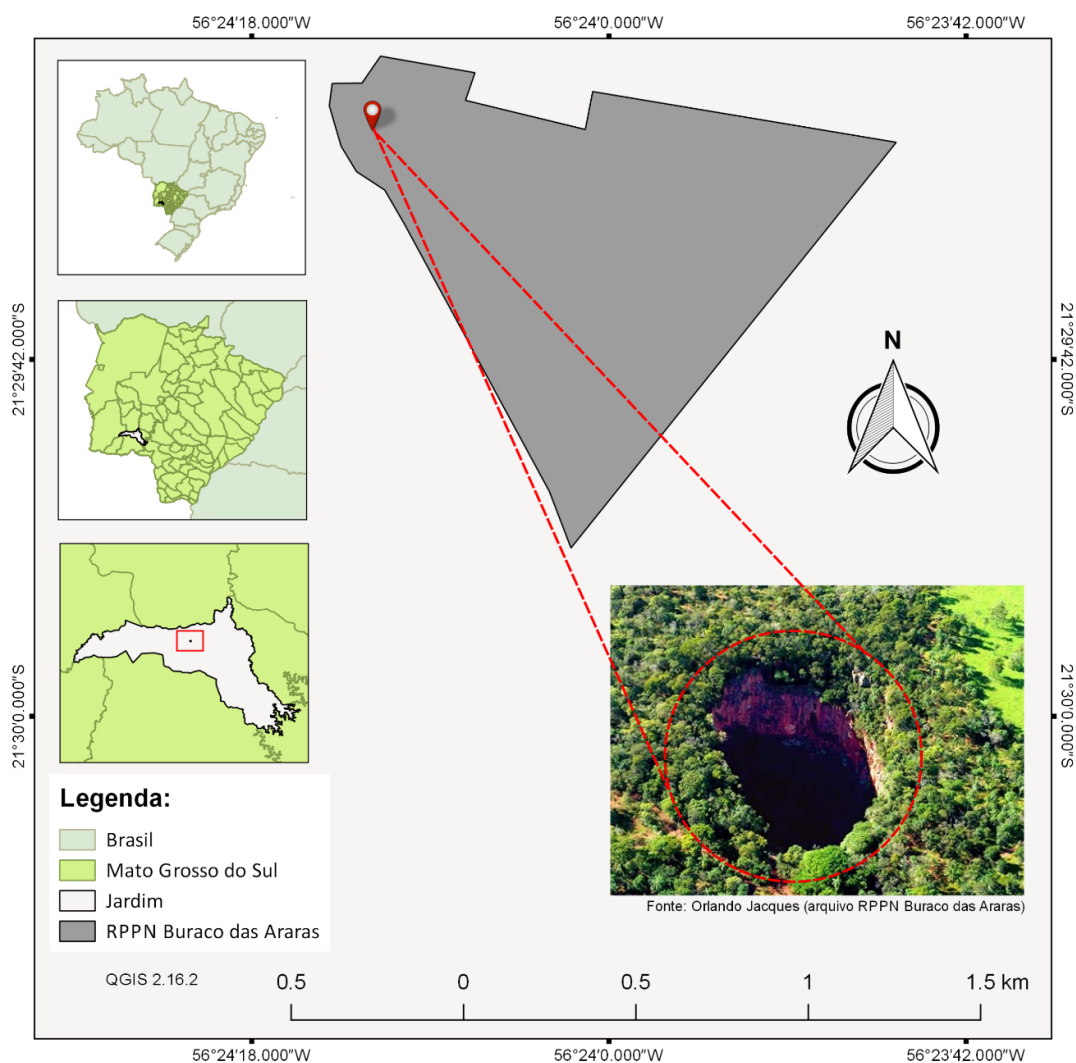
Caracterización del área de estudio

La Reserva Buraco das Araras es un Área Protegida cuyo éxito evolucionó por medio de la conservación ambiental y el ecoturismo. Descubierta por hacendados locales en 1912, recibió dicho nombre debido a la presencia de una población de guacamayos que integraban el paisaje. El lugar durante mucho tiempo fue foco de diferentes acciones de degradación ambiental como prácticas de tiro al blanco o descarte inadecuado de residuos y de carrocerías de autos. Estas agresiones al ambiente natural también llevaron a la desaparición de los guacamayos.

Desde 1986, cuando el área fue comprada por el actual propietario, se inició la práctica de acciones a favor de la conservación ambiental. La recuperación de la flora y la fauna se dio con la reforestación de especies nativas y la reintroducción de una pareja de guacamayos rojos con el objetivo de incitar a otros guacamayos a retornar al lugar.

El Buraco das Araras es identificado como una formación geológica resultante del desmoronamiento de bloques rocosos que originó una enorme cavidad (Klein *et al.*, 2011; Alves *et al.*, 2016), que es considerada la mayor dolina de América del Sur. Es menor en extensión en relación a la Gruta das Andorinhas, en San Luis Potosí, México (Gómez, Gómez & Gómez, 2013). El Buraco das Araras tiene aproximadamente 100 metros de profundidad, 160 metros de diámetro y 500 metros de circunferencia y se encuadra entre áreas cuya belleza y características sobresalen por sus singularidades, lo que la torna uno de los atractivos turísticos más visitados de Brasil. La RPPN fue creada por medio de la Ordenanza nº 31 del 11 de abril de 2007, con la finalidad de perpetuar la conservación del área y estimular acciones de recuperación ambiental. Se localiza en la Hacienda Alegria, en las coordenadas geográficas 21° 29' 28" S y 56° 24' 14" W, y posee un área de 29 hectáreas (Figura 1). Situada en el municipio de Jardim, Serra da Bodoquena, Mato Grosso do Sul, es un área prioritaria para la conservación del Cerrado y el Pantanal (ICMBio, 2013). La naturaleza en la región es privilegiada y reconocida por el potencial turístico a escala nacional e internacional.

Figura 1: Mapa de localización de la RPPN Buraco das Araras en el Municipio de Jardim



Fuente: Elaboración propia

La Reserva Buraco das Araras es identificada como un área de relevante importancia en la reproducción de la avifauna, especialmente el guacamayo rojo. Según Guedes (2012) los guacamayos rojos son aves sociales y viven en pareja, familias o pequeños grupos, y los mayores bandos están en la Reserva Buraco das Araras (Figura 2).

Figura 2: Guacamayo rojo grande (*Ara chloropterus*) en el *Buraco das Araras*



Fuente: Kevin Blaylock - Archivo del Instituto Arara Azul (2015)

Las actividades de contemplación del área se realizan a través de un sendero circular de 900 metros, en conformidad con las recomendaciones contenidas en la Licencia Ambiental. La capacidad de carga para desplazarse en los senderos es de un máximo de 11 personas, con intervalos de 15 minutos entre las salidas. La Licencia de Operación permite la capacidad de 220 visitantes/día, pero la reserva trabaja con aproximadamente hasta 160 visitantes/día.

Acciones que contribuyen a la conservación del guacamayo rojo

La mayor parte de los estudios sobre guacamayos se relacionan con la genética poblacional, los hábitats, el tráfico y la dieta de esas grandes aves (Guedes, 2003; 2012; Guedes, Macieira & Barbosa, 2006; Herrera & Hennessey, 2007; Scherer-Neto & Terto, 2011; Teixeira & Papavero, 2016). Entre tanto, los estudios sobre la conservación de la especie en áreas que ejecutan el ecoturismo aún son insuficientes (Brightsmith, 2008; Brightsmith, Stronza & Holle, 2008; Rechetelo *et al.*, 2010). A pesar de eso, existe un gran potencial y una colaboración benéfica entre el ecoturismo y la investigación científica para la conservación (Brightsmith, 2008).

El Buraco das Araras ocupa una posición estratégica en la región y desempeña un importante papel en la conexión de los paisajes con los remanentes naturales. En favor del medio ambiente, los gestores de la propiedad eligieron adoptar medidas de conservación ambiental y en consecuencia de cuidado en el manejo del Buraco das Araras. Así, el ambiente conservado se convirtió en un área interesante para el éxito reproductivo de los guacamayos rojos. En este sentido, se ejecutan diferentes acciones con vistas a la protección del guacamayo rojo y a la conservación ambiental (Cuadro 1).

Cuadro 1: Actividades desarrolladas en la RPPN Buraco das Araras que favorecen la protección y conservación del guacamayo rojo (*Ara chloropterus*)

Acciones	Finalidad
• Estudio sobre el comportamiento alimentario del guacamayo rojo	• Ayudar a futuras estrategias de conservación y manejo
• Estudio sobre la biología reproductiva del guacamayo rojo, así como de otras especies que ocupan cavidades.	• Fomentar la investigación para la conservación de la biodiversidad, la recolección de datos biológicos, el mapeo y el control de nidos, huevos y pichones.
• Programa de Monitoreo del guacamayo rojo	• Acompañar el desarrollo de la especie, censo poblacional.
• Regeneración de áreas degradadas con plantas nativas	• Aumentar la oferta de alimento para la fauna y mejorar la calidad ambiental.
• Actividades educativas realizadas por los alumnos de las escuelas públicas y privadas	• Contribuir a la formación de ciudadanos conscientes y comprometidos con la conservación ambiental
• Festival del guacamayo rojo	• Incentivar el turismo de observación de aves y promover la educación ambiental. En 2017 se realizará la 3ª edición del Festival.

Fuente: Elaboración propia

En este caso las acciones desarrolladas en la RPPN Buraco das Araras en pro de la conservación del guacamayo rojo, contemplan elementos importantes como el ecoturismo, la investigación científica y la educación y conservación ambiental.

METODOLOGIA

Instrumentos de recolección de datos

Los procedimientos metodológicos fueron conducidos bajo un abordaje cuali-cuantitativo e interdisciplinario (Donnelly *et al.*, 2011). Se realizaron visitas *in loco*; se aplicó un cuestionario a los visitantes; y se llevó a cabo una revisión, contextualización y análisis del material teórico y documental de fuentes primarias y secundarias. La conformación de la muestra fue aleatoria y de carácter probabilístico. Su dimensionamiento fue calculado conforme la ecuación (1).

$$n = \frac{z^2 pqN}{(N-1)e^2 + z^2 pq} \quad (1)$$

Donde: n = tamaño de la muestra; z = valor asociado al nivel de confianza de 95% ($z = 1,96$); N = 290; p = probabilidad de éxito de la hipótesis (50%); q = probabilidad de fracaso de la hipótesis (50%); y e = error muestral (5%).

A partir de la ecuación (1) se aplicaron 290 formularios de investigación a la población visitante de la RPPN Buraco das Araras, para evaluar el perfil del entrevistado y su percepción ambiental. El cuestionario fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Anhanguera Uniderp conforme el n° 1.361.821/2015.

Con el uso del software Sphink Léxica 5.0 se tabularon los formularios por medio del análisis univariado y bivariado para caracterizar el perfil del entrevistado y cruzar la información que permitió verificar la percepción del público visitante de la RPPN, así como el nivel de asociación entre los pares de variables cruzadas a través del test de Chi-cuadrado (X^2) para el grado de significancia p -valor $< 0,05$.

La realización del diagnóstico para la comprensión de la contribución del ecoturismo a la conservación del guacamayo rojo se dio en las siguientes etapas: análisis de la percepción ambiental de los visitantes y análisis del flujo de los visitantes.

RESULTADOS Y DEBATE

Percepción ambiental de los visitantes

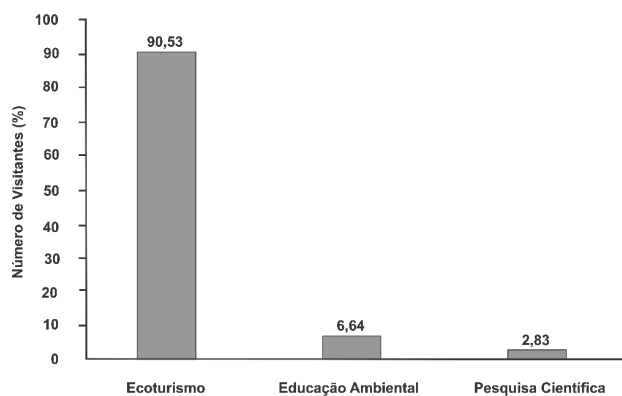
Los datos indicaron que de los 290 cuestionarios aplicados a la población visitante de la RPPN, 49,3% eran hombres y 50,7% mujeres, de los cuales las edades variaron entre 15 y más de 60 años, destacándose la franja etaria de 26 a 36 años, que representó al 34,8% de los participantes de la investigación.

Los estados brasileños que más enviaron ecoturistas al Buraco das Araras durante la investigación fueron São Paulo (38,6%); Mato Grosso do Sul (26,9%); y Paraná (18,6%). Además de éstos se identificaron otros trece estados.

En relación a los turistas de procedencia extranjera, según la Fundación de Turismo de Mato Grosso do Sul, en el período de 2015 a 2016, pasaron por la ruta turística Bonito/Serra da Bodoquena, donde se inserta el municipio de Jardim, turistas de 31 países.

Para investigar la percepción de los visitantes sobre el papel de las RPPNs y su impacto en la conservación ambiental, se le preguntó al visitante “¿Qué lo motivó a visitar la RPPN: Ecoturismo, Educación Ambiental o Investigación Científica?” (Figura 3).

Figura 3: Cómo influyen las actividades de Ecoturismo, Educación Ambiental y la Investigación Científica la visita a la RPPN Buraco das Araras (Municipio de Jardim, Mato Grosso do Sul)

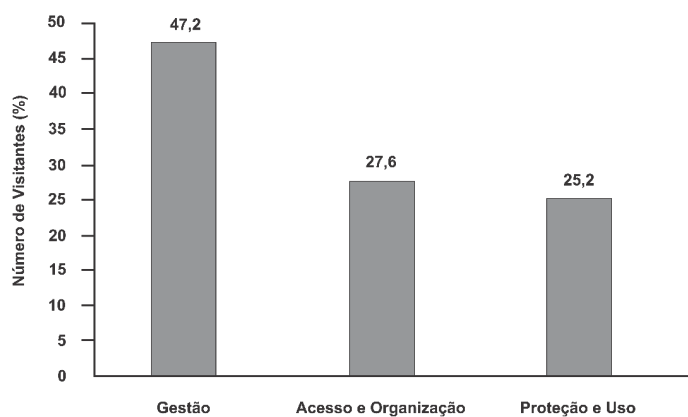


Fuente: Elaboración propia

Se observó por medio del índice de 90,53% la notoriedad del ecoturismo como factor motivacional para las visitas. Conforme Gouveia *et al.* (2014) la demanda del ecoturismo se relaciona con dos categorías motivacionales, las motivaciones físicas que reducen la tensión y promueven la relación y las motivaciones culturales que permiten conocer otras culturas y vivir nuevas experiencias.

Al analizar el conocimiento de los visitantes sobre las Unidades de Conservación, se indagó “¿Cuáles son las diferencias observadas entre una UC privada y una UC pública?” El 47,2% de los participantes destacó la “gestión” como un diferencial entre las UCs públicas y privadas (Figura 4).

Figura 4: Elementos que especifican la ejecución de las actividades en una UC pública y una UC privada, según la percepción de los visitantes entrevistados



Fuente: Elaboración propia

El modelo de gestión es un indicador fundamental que puede justificar la calidad de los resultados obtenidos a lo largo de los procesos, independientemente de las variables internas y externas. Pero es preciso articular con varios segmentos de la sociedad a fin de alcanzar eficacia en la gestión de las Áreas Protegidas (Maretti *et al.*, 2012). Para que un Área Protegida sea realmente efectiva es necesario que haya una buena gestión ambiental y eso incluye conocer las especies presentes en esas áreas y la diversidad biológica protegida por ellas (Oliveira *et al.*, 2010). Aunque la gestión se caracterice como un elemento fundamental para mejorar las actividades desarrolladas en las UCs, es necesario planear y ejecutar acciones que sensibilicen a la población visitante sobre la importancia de conservar el medioambiente.

Por permitir establecer relaciones entre las variables y designar si las diferencias entre la distribución de dos variables son estadísticamente significativas, el uso del análisis bivariado en el estudio permitió presentar los resultados conforme el grado de significancia de la muestra investigada, ya que las correlaciones bivariadas fueron usadas con la finalidad de interpretar cómo una variable puede influir a otra (Tabla 1).

Tabla 1: Análisis del cruzamiento de las variables relativas a la percepción ambiental de los visitantes de la RPPN Buraco das Araras, situada en Jardim, Mato Grosso do Sul

Cruzamiento de las Variables	X ²	p – valor
Escolaridad: ¿De qué forma la RPPN puede contribuir con el sector económico del País?	37,60	0,0044**
¿El contacto con la naturaleza puede mejorar las relaciones humanas? ¿En qué aspectos?	240,92	0,001**
Escolaridad: ¿Visitó una UC pública?	17,69	0,0071**
Franja etaria: ¿Cuál es el grado de satisfacción al visitar la RPPN Buraco das Araras?	133,89	0,001**
¿Qué es una RPPN y cuál es su finalidad? ¿Cuál es el estado de conservación de la RPPN Buraco das Araras?	6,77	0,0034**
Género: ¿Quién es el principal responsable de la conservación de la naturaleza?	7,54	0,023*

**Altamente significativo p – valor < 0,01; * Significativo p – valor < 0,05

Fuente: Datos de la investigación

En cuanto a los resultados de los análisis bivariados se verifica en la Tabla 1 que el nivel de escolaridad de los visitantes entrevistados presentó una asociación altamente significativa en cuanto a los cuestionamientos “¿De qué forma la RPPN puede contribuir con el sector económico del país?” ($X^2 = 240,92$ e $p = 0,0044$) y “¿El contacto con la naturaleza puede mejorar las relaciones humanas? ¿En qué aspectos?” ($X^2 = 37,60$ e $p = 0,001$). Relacionado con lo mencionado por Wang (2015), los niveles más elevados de educación demuestran que los conceptos y conocimientos pueden ser obtenidos a través de la educación ambiental combinada con la experiencia real.

Al verificar la correlación entre la franja etaria y el grado de satisfacción se obtuvo una asociación altamente significativa ($X^2 = 133,88$ e $p = 0,001$). Se destacó la franja etaria de 26 a 36 años, que

representó al 34,8% de los visitantes entrevistados. De acuerdo con los estudios de Wang (2015) los visitantes más jóvenes presentan una mejor percepción y un mayor nivel de satisfacción.

Es oportuno mencionar que algunos de los visitantes que demostraron insatisfacción durante su visita al Buraco das Araras, alegaron que fue por no haber logrado avistar a los guacamayos. Vale resaltar que algunas características sobre el comportamiento de esas aves deben ser mencionadas por los guías y monitores que acompañan a los visitantes. Las aves buscan temperaturas ambientales amenas y el mejor horario para observarlas es en las primeras horas de la mañana (entre las 6 y las 10) y al finalizar la tarde (entre las 15 y las 18) (Sigrist, 2014).

Los desplazamientos hacia los ambientes naturales en general, además de permitir experiencias, tienen un impacto sobre las actitudes de los ecoturistas con la conservación ambiental (Chiu, Lee & Chen, 2014) y propician oportunidades para que los turistas aprendan a desarrollar actitudes positivas en relación a la sustentabilidad (Walker & Moscardo, 2014).

La relación entre las variables que observó el género y la comprensión sobre los responsables de la conservación de la naturaleza indicó una combinación significativa ($X^2 = 7,54$ e $p = 0,023$). Se identificó que las mujeres entrevistadas se mostraron más comprometidas en relación a la conservación ambiental. Las mujeres afirmaron que el equilibrio con el medioambiente es un factor fundamental para la calidad de vida y que la naturaleza es una fuente de vida que precisa ser preservada (Puleo, 2012). El estudio realizado por la UNEP-WCMC (2016) también indica que existen diferencias entre géneros en relación al cuidado del medioambiente. A pesar de eso, dichas instituciones indican que la conservación de la biodiversidad y de los recursos naturales puede involucrar a hombres y mujeres en la toma de decisiones en todos los niveles.

Flujo de visitantes

El nivel de impacto que cada lugar de visita soporta está directamente relacionado con el concepto de capacidad de carga, que establece que toda área posee un límite de visitas y si lo supera se produce un deterioro de la calidad del medioambiente (Spinelli *et al.*, 2016). Por eso es necesario restringir el flujo turístico, a fin de priorizar la condición ambiental y minimizar los impactos (Melo *et al.*, 2016).

Como consecuencia del movimiento turístico señalado en temporada alta y baja, el flujo anual de visita en el Buraco das Araras se caracterizó por un índice medio de 25.005,33, de acuerdo con los datos proveídos por la administración de la RPPN durante 2014, 2015 y 2016. Las medias mensuales calculadas en base a ese mismo período fueron de 2.048,25; 2.040,92; y 2.127,17 respectivamente. En cuanto a las medias diarias, se calcularon para comparar los índices con la capacidad de carga de visitas establecida por la Licencia de Operación en 220 personas/día (Tabla 2).

Tabla 2. Medias diarias de la visita a la RPPN Buraco das Araras en Mato Grosso do Sul en el período de 2014 a 2016

Mes de Referencia	Media Diaria de Visita		
	2014	2015	2016
Enero	110,03	107,23	118,87
Febrero	51,20	68,00	66,60
Marzo	78,57	55,77	54,03
Abril	78,57	72,57	67,63
Mayo	48,70	0*	63,00
Junio	49,53	14,27	46,17
Julio	86,23	112,63	109,03
Agosto	65,10	68,30	73,77
Septiembre	58,13	70,73	72,03
Octubre	65,10	85,70	86,73
Noviembre	56,47	74,70	61,30
Diciembre	86,07	86,07	47,55

* No hubo visitas en el período referente al mes de mayo de 2015, debido al mantenimiento de los puestos de observación.

Fuente: Elaborado a partir de los datos del Buraco das Araras

Conforme los datos de la Tabla 2, el volumen de visitas al Buraco das Araras no superó la capacidad de carga permitida en la Licencia de Operación, ni la capacidad de carga que la reserva trabaja, de aproximadamente hasta 160 visitantes/día. Es imprescindible que el equilibrio del número de visitantes y los umbrales de la capacidad de carga sean respetados para que los bienes esenciales para la vida en la tierra perduren (Spinelli *et al.*, 2016).

Además, se infiere que las medias relativas al mes de junio fueron bajas y pueden estar directamente relacionadas con el período considerado de baja temporada. Esta indicación coincide con Zucco, Moretti & Lenzi, (2013), quienes establecen que la estacionalidad es uno de los grandes desafíos del sector turístico.

Aunque la práctica del ecoturismo en la Reserva Buraco das Araras sea compatible con el mantenimiento y la conservación local, es fundamental incluir acciones continuas de educación ambiental en las actividades desarrolladas en la RPPN, con la finalidad de propiciar la integración de los visitantes con el medio natural y posibilitar la sensibilización sobre las responsabilidades relativas a la conservación ambiental. Visto que las Áreas Protegidas son ambientes adecuados para la formación de ciudadanos más conscientes de sus responsabilidades e incentivan a actuar de forma más participativa en las cuestiones ambientales (Neiman & Patricio, 2010; Chiu, Lee & Chen, 2014). Por lo tanto, es indispensable considerar que las actitudes en relación a la naturaleza revelan la importancia de formar parte de una red que se interrelaciona de manera compleja y que afecta los aspectos ambientales, sociales y económicos.

Por ser un ave emblemática por su importancia cultural y predominar en la región, el guacamayo rojo fue elegido como el Ave-Símbolo del municipio de Jardim, Mato Grosso do Sul. Por esta razón, su carisma, se la considera una especie bandera, importante para el ecoturismo y la conservación (Hausmann *et al.*, 2016).

De acuerdo con el último censo poblacional de los guacamayos rojos realizado por el equipo de monitoreo de la reserva, se estima que cerca de 60 parejas utilizan el área de la RPPN Buraco das Araras (Marques, 2016; comunicación personal). Además de la población de guacamayos se identificaron 150 especies de aves en la RPPN y en el entorno (Marques, 2016). Debido a esta estimativa, el emprendimiento turístico Buraco das Araras se tornó mundialmente conocido como un atractivo de ecoturismo. Es respetado como un espacio natural donde se concentra el mayor número de individuos de guacamayos rojos y el pionero en la observación de esa especie libre en la naturaleza.

Además, se verificó que la observación de guacamayos y la contemplación de la vida silvestre en el Buraco das Araras proporciona un contacto directo con la naturaleza y los múltiples beneficios físicos y emocionales. En general, la observación de aves cumple diversas finalidades, entre ellas educativas, recreativas, profesionales y terapéuticas. Independientemente de la franja etaria, la actividad se destaca por permitir la participación activa en la conservación de la vida en el planeta (Benites *et al.*, 2014).

En virtud de eso, la cadena productiva del turismo en Mato Grosso do Sul es constantemente fomentada por medio de acciones público-privadas, principalmente en los municipios de Bonito, Jardim y Bodoquena, que forman parte del polo de ecoturismo que converge con el desarrollo sustentable. Por medio de esa cadena productiva se generan divisas extranjeras para el país, se crea empleo directo e indirecto y se califica la mano de obra que impulsa la creación de nuevos negocios y rutas turísticas. Además de establecer asociaciones entre esos municipios para la conservación ambiental, la mejora de equipamientos turísticos y el fomento del desarrollo local y regional.

De ese modo, se entiende que la conservación de los guacamayos obtiene provecho del ecoturismo, que puede incluir ayuda financiera, eficacia y uso compatible de las Áreas Protegidas, así como la participación y el apoyo de la población local (Brightsmith, 2008). Cuanto mayor sea la conservación de los ambientes, mayores pueden ser los beneficios del ecoturismo (Ballantyne & Packer, 2013), con la condición de que el desarrollo de esa actividad se consolide considerando la educación ambiental, la conservación y la sustentabilidad.

CONSIDERACIONES FINALES

Al investigar de qué forma puede contribuir el ecoturismo a conservar el guacamayo rojo, se observó que la actividad desarrollada en la Reserva Privada de Patrimonio Natural Buraco das Araras

se basa en criterios ambientales compatibles con la conservación y que eso ocurre fundamentalmente por el modo en que es planeado el ecoturismo. Además, el ecoturismo provee incentivos económicos y financiamiento para mantener y conservar el área, lo que puede atraer nuevos visitantes a la RPPN y especialmente difundir la educación ambiental y promover la sensibilización en cuanto a la conservación.

El éxito de la gestión del ecoturismo en el Buraco das Araras se relaciona efectivamente con el hecho de que los propietarios están al frente de la administración del atractivo turístico y de las actividades desarrolladas y sobre todo por estimular a sus colaboradores a estar comprometidos con el proyecto de conservación, circunstancia que propicia la calidad de los productos y servicios ofertados. Así, es posible concluir que el ecoturismo se caracteriza como un instrumento que viabiliza la sustentabilidad ambiental y económica para la reserva.

Al analizar la percepción ambiental se observó que los visitantes indicaron al ecoturismo como la actividad que más influenció en la visita al Buraco das Araras. También consideraron que el ecoturismo puede impulsar la economía del país y demostraron que el medioambiente debe ser protegido por todos. Los visitantes mencionaron que la motivación para observar guacamayos radica en el placer de contemplar la belleza de las aves en libertad en su ambiente natural. De la misma forma, la información resultante de esa percepción señala que la práctica de observar guacamayos y contemplar la naturaleza en la RPPN Buraco das Araras puede proporcionar beneficios físicos y emocionales, considerando que el grado de satisfacción de los visitantes de la reserva fue altamente significativo.

Se destaca la importancia de considerar a los visitantes que demostraron insatisfacción durante la visita al Buraco das Araras debido a que no lograron avistar a los guacamayos. Es fundamental que las características sobre el comportamiento de esas aves sean mencionadas por los guías y monitores que acompañan a los visitantes.

En relación a la evaluación sobre el flujo de visitas, se constató que ese movimiento ocurre en mayor cantidad en los meses de las vacaciones escolares, fundamentalmente enero y julio. Se observó que en los períodos analizados el volumen de visitas al Buraco das Araras no superó la capacidad de carga permitida en la Licencia de Operación.

Independientemente del país, los ecoturistas que practican *birdwatching* tienden a desplazarse en busca del contacto con la naturaleza y pueden contribuir de forma significativa a la conservación de las aves en libertad en la naturaleza. Además, reúne atributos indispensables para la promoción del ecoturismo en ambientes naturales en diversas partes del mundo, generando ingreso y desarrollo donde la actividad se consolida.

Las acciones desarrolladas en la reserva a favor de la conservación de los guacamayos rojos y de otras especies de la fauna y flora están vinculadas a elementos importantes como la conservación, la educación ambiental y la investigación científica. Además de permitir que el guacamayo rojo se transforme en una especie bandera para la conservación de la biodiversidad local. En este aspecto, se percibe una benéfica y sensible interrelación: los guacamayos rojos son el foco principal del ecoturismo en la RPPN Buraco das Araras y eso propicia empleo, ingresos y una interesante red de servicios, directos e indirectos. Todo eso se complementa y beneficia a la conservación de los guacamayos y de la propia biodiversidad.

Vale resaltar que los estudios en áreas protegidas privadas evidencian el grado de importancia para la búsqueda de soluciones respecto de diferentes cuestiones, entre las que se incluyen la promoción del ecoturismo con sus características fundamentales para colaborar con el desarrollo local y regional, considerando los aspectos relacionados con la sustentabilidad económica y socio-ambiental.

Se espera que la información estructurada en esta investigación pueda despertar reflexiones sobre la planificación del ecoturismo y se desarrollen nuevos estudios sobre la temática que involucren los desafíos de la relación del hombre con la naturaleza y las actividades turísticas sustentables.

Agradecimientos: A los propietarios, gestores y colaboradores de la RPPN Buraco das Araras; a la Asociación de RPPNs del Mato Grosso do Sul (REPAMS); y a la Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Nivel Superior (CAPES) por la concesión de la Beca de Estudios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ab' Saber, A. N.** (2012) "Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas". Ateliê Editorial, São Paulo
- Alves, T.; Boock, J. & Sousa, L. M.** (2016) "RPPN (Private Natural Heritage Reserve) - History of Private Land Conservation in the State of Mato Grosso do Sul". REPAMS and WWF-Brazil, Campo Grande
- Ballantyne, R. & Packer, J.** (2013) "International handbook on ecotourism". Edward Elgar Publishing, Cheltenham
- Beidyk, O. & Novosad, N.** (2014) Bird-watching as a component of ecotourism in the USA: a demographic and economic analysis. *Часопис соціально-економічної географії* 16(1): 47-50
- Benites, M.; Mamede, S.; Novaes Ilha, I. M.; Severo Neto, F.; Fontoura, F.; Pivatto, M. A. C.; Hattori, H. & Lemos, M. A.** (2014) "Guia de Aves de Campo Grande - áreas verdes". ABF, Campo Grande
- Berger, R.** (2017) "Conducting an unplanned participant observation: The case of a non-birder in bird watchers' land". *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research* 18(1): 1-14

- Brasil** (2010) "Ecoturismo: orientações básicas". Ministério do Turismo, Brasília
- Brasil** (2000) "Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza". Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília
- Brasil** (1994) "Diretrizes para uma Política Nacional de Ecoturismo". Embratur, Brasília
- Brightsmith, D. J.** (2008) "Rainforest expeditions and earthwatch as funding partners for macaw (*Ara* spp.) Research in Southeastern Peru". *Ornitologia Neotropical* 19: 173-181
- Brightsmith, D. J.; Stronza, A. & Holle, K.** (2008) "Ecotourism, conservation biology, and volunteer tourism: A mutually beneficial triumvirate". *Biological Conservation* 141: 2832-2842
- Cardoso, M. R. C.; Cardoso, G. C. C. & Brito, J. M. B. S.** (2015) "Economia e planejamento do ecoturismo: estudo de caso no Cerrado brasileiro". *Sustentabilidade em Debate* 6(3): 100-115
- Cobbinah, P. B.** (2015) "Contextualising the meaning of ecotourism". *Tourism Management Perspectives* 16: 179-189
- Chiu, Y-T. H.; Lee, W-I. & Chen, T-H.** (2014) "Environmentally responsible behavior in ecotourism: Antecedents and implications". *Tourism Management* 40: 321-329
- Dias, R.** (2011) "A biodiversidade como atrativo turístico: o caso do Turismo de Observação de Aves no município de Ubatuba (SP)". *Revista Brasileira de Ecoturismo* 4(1): 111-122
- Di Minin, E. & Toivonen, T.** (2015) "Global protected area expansion: Creating more than paper parks". *BioScience* 65(7): 637-638
- Donnelly, R. E.; Katzner, T.; Gordon, I. J.; Gompper, M. E.; Redpath, S.; Garner, T. W. J.; Altwegg, R.; Reed, D. H.; Acevedo-Whitehouse, K. & Pettorelli, N.** (2011) "Putting the eco back in ecotourism". *Animal Conservation* 14: 325-327
- Dourojeanni, M. J. & Pádua, M. T. J.** (2013) "Arcas à deriva: Unidades de Conservação do Brasil". Technical Books, Rio de Janeiro
- Elands, B.; Islam, W. & Duim, R. V. D.** (2015) "Ecotourism in Lawachara National Park in Bangladesh: Perceptions of local people and co-management officials". *Journal of Tourism and Heritage* 8(1): 5-20
- Fennell, D. A.** (2014) "Ecotourism: An introduction". Routledge, London
- Fischer, M. L.; Renk, V.; Rodrigues, G. & Bordini, A. S. J.** (2014) "Interfaces entre a Bioética Ambiental e o Ecoturismo". *Revista Bioethikos* 8(4): 413-421
- Forshaw, J. M.** (1978) "Parrots of the world". Landsdowne Editions, Melbourne
- Gómez, M. L. A.; Gómez, H. A. & Gómez, J. A.** (2013) "El Turismo sustentable en el Estado de Tamaulipas, México Complejo Turístico Sustentable: el Fantástico Sur de Tamaulipas". *Revista de Investigación en Turismo y Desarrollo Local* 6(14): 1-27
- González, R. & Otero, A.** (2003) "Metodo de evaluación cualitativa de impactos ambientales: Una propuesta". *Estudios y Perspectivas en Turismo* 12(1-2): 79-92
- Gouveia, L. A.; Gosling, M.; Coelho, M. F. & Pereira, G. A.** (2014) "Fatores que influenciam a intenção de compra de viagens de ecoturismo e turismo de aventura". *Revista Brasileira de Ecoturismo* 7(3): 551-575
- Guedes, N. M. R.** (2012) "Araras da cidade: músicas do mato". In: Quevedo, T. L. Araras da Cidade. Alvorada, Campo Grande, pp. 86-107

- Guedes, N. M. R. & Candisani, L.** (2011) "Jóias azuis no céu do Pantanal: a história do Projeto Arara Azul, que está ajudando na conservação da biodiversidade". Artes Gráficas, São Paulo
- Guedes, N. M. R.; Macieira, A. C. & Barbosa, M. C. T.** (2006) "O uso do sistema de informações geográficas (SIG) em trabalhos de conservação das araras azuis e vermelhas no Pantanal sul Mato-grossense". *Ensaio e Ciência* 10(1): 167-179
- Guedes, N. M. R.** (2003) "Sucesso reprodutivo das araras vermelhas *Ara chloroptera*, em dez estações reprodutivas no Pantanal". *Ensaio e Ciência* 7: 961-968
- Hausmann, A.; Slotow, R.; Fraser, I. & Di Minin, E.** (2016) "Ecotourism marketing alternative to charismatic megafauna can also support biodiversity conservation". *Animal Conservation* 20(1): 91-100
- Herrera, M. & Hennessey, B.** (2007) "Quantifying the illegal parrot trade in Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, with emphasis on threatened species". *Bird Conservation International* 17: 295-300
- Herrera, M. G.** (2004) "Gestión ambiental para un modelo sostenible. Rehabilitación y reanimación turística del balneario Mar Azul, Caibarién, Cuba". *Estudios y Perspectivas en Turismo* 13(numero): 35-49
- Holmes, G.** (2013) "What role do private protected areas have in conserving global biodiversity?" *Sustainability Research Institute* 46: 4-26
- ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade** (2013) "Plano de Manejo do Parque Nacional da Serra da Bodoquena". Encarte I, Brasília
- Klein, F. M.; Escandolhero, J. P. O.; Lucchese, N. R.; Mercante, M. A.; Fávero, S. & Rodrigues, S. C.** (2011) "Educação ambiental e o ecoturismo na Serra da Bodoquena em Mato Grosso do Sul". *Sociedade & Natureza* 23(2): 311-321
- Kronenberg, J.** (2016) "Birdwatchers' wonderland? Prospects for the development of birdwatching tourism in Poland". *Journal of Ecotourism* 15(1): 78-94
- Macedo, R. F.; Almeida Medeiros, V. C. F. & Enders, W. T.** (2012) "Factores humanos que influyen en el éxito o fracaso del turismo ambientalmente sustentable: Percepción de los gestores públicos en el Polo Costa das Dunas de Rio Grande do Norte-Brasil". *Estudios y Perspectivas en Turismo* 21(6): 1433-1455
- Maretti, C. C.; Catapan, M. I. S.; Abreu, M. J. P. & Oliveira, J. E. D.** (2012) "Áreas protegidas: definições, tipos e conjuntos. Reflexões conceituais e diretrizes para gestão". In: Cases, M. O. (Org.) *Gestão de Unidades de Conservação: compartilhando uma experiência de capacitação*. WWF-Brasil/IPÊ, Brasília, pp. 331-367
- Marques, E. M. V. C.** (2016) "Lista de Aves Buraco das Araras". Disponível em: <http://www.taxeus.com.br/lista/7537>. Acesso em 26 out. 2016
- Medeiros, R. & Young, C. E. F.** (2011) "Contribuição das Unidades de Conservação brasileiras para a economia nacional". UNEP- WCMC, Brasília
- Melo, R. S.; Monteiro, M. S. L. & Brito, A. S.** (2016) "Emisiones de dióxido de carbono de los visitantes de una UC: La Unidad de Conservación APA del Delta de Parnaíba (Piauí, Brasil)". *Estudios y Perspectivas en Turismo* 25(4): 502-519

- Mourão, R. M. F.** (2004) "Manual de melhores práticas para o ecoturismo". FUNBIO, Instituto ECOBRASIL, Programa MPE, Rio de Janeiro
- Moss, S.** (2013) "A Bird in the Bush: A Social History of Birdwatching". Aurum Press, London
- Neiman, Z. & Patrício, R. F.** (2010) "Ecoturismo e conservação dos recursos naturais". In: Neiman, Z. & Rabinovicci, A. Turismo e meio ambiente no Brasil. Manole, Barueri, pp.84 -104
- Nigatu, T. F.** (2016) "Potentiality assessment for ecotourism development in Dida Hara conservation site of Borena national park, Ethiopia". International Journal of Tourism & Hospitality Reviews 3(1): 45-59
- Oliveira, V. B.; Paglia, A. P; Fonseca, M. & Guimarães, E.** (2010) "RPPN e biodiversidade: o papel das reservas particulares na proteção da biodiversidade da Mata Atlântica". Conservação Internacional, Belo Horizonte; Fundação SOS Mata Atlântica, São Paulo; The Nature Conservancy, Curitiba
- Pasquini, L.; Fitzsimons, J. A.; Cowell, S.; Brandon, K. & Wescott, G.** (2011) "The establishment of large private nature reserves by conservation NGOs: key factors for successful implementation". Oryx 45(3): 373-380
- Pegas, F. V. & Castley, J. G.** (2014) "Ecotourism as a conservation tool and its adoption by private protected areas in Brazil". Journal of Sustainable Tourism 22(4): 604–625
- Piacentini, V. Q.; Aleixo, A.; Agne, C. E.; Maurício, G. N.; Pacheco, J. F.; Bravo, G. A.; Brito, G. R. R.; Naka, L. N.; Olmos, F.; Posso, S.; Silveira, L. F.; Betini, G. S.; Carrano, E.; Franz, I.; Lees, A. C.; Lima, L. M.; Pioli, D.; Schunck, F.; Amaral, F. R.; Bencke, G. A.; Cohn-Haft, M.; Figueiredo, L. F. A.; Straube F. C. & Cesari, E.** (2015) "Annotated checklist of the birds of Brazil by the Brazilian Ornithological Records Committee / Lista comentada das aves do Brasil pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos". Revista Brasileira de Ornitologia 23(2): 91–298
- Pivatto, M. A. C. & Sabino, J.** (2007) "O turismo de observação de aves no Brasil: breve revisão bibliográfica e novas perspectivas". Atualidades Ornitológicas 139: 10-11
- Pivatto, M. A. C., Manço, D. D. G., Straube, F. C., Urban-Filho, A. & Milano, M.** (2006) "Aves do Planalto da Bodoquena, Estado do Mato Grosso do Sul (Brasil)". Atualidades Ornitológicas 129: 28-29
- Puleo, A. H.** (2012) "Feminismo y ecología". Disponível em: <http://www.mujeresenred.net/spip.php?article2060>. Acesso em 16 out. 2016
- Rechetelo, J.; Camandaroba, M.; Filadelfo, T.; Silva, G. F.; Guedes, E. R.; Fernandes, D. P. R.; Ferreira, V. L. & Guedes, N. M. R.** (2010) "Turismo de observação em prol da conservação da Arara Azul no Pantanal, MS, Brasil". Anais do Congresso de Natureza, Turismo e Sustentabilidade, Bonito-MS
- Sansbelló, M. R. F. & Flores, J. C. M.** (2003) "Ecoturismo itinerante en el Trapecio Amazónico Colombiano". Estudios y Perspectivas en Turismo 12(1-2): 48 - 62
- Scariot, A.** (2011) "Panorama da biodiversidade brasileira". In: Ganem, R. S. (Org.) Conservação da Biodiversidade: legislação e políticas públicas. Edições Câmara, Brasília, pp. 111-130
- Scherer-Neto, P. & Terto, A. C.** (2011) "Registros e documentação fotográfica da alimentação da arara-vermelha-grande (*Ara chloropterus*) na região noroeste do Paraná (Psittaciformes: Psittacidae)". Atualidades Ornitológicas 159: 37-42

- Sick, H.** (1997) "Ornitologia Brasileira". Nova Fronteira, Rio de Janeiro
- Sigrist, T.** (2014) "Guia de Campo: Avifauna Brasileira". Avis Brasilis, São Paulo
- Silveira, L. F.** (2013) "Observar aves: lazer saudável e ecológico". Cães & Cia. 409: 56-57. Disponível em: http://www.ib.usp.br/~lfsilveira/pdf/a_2013_cecbirdwatching.pdf. Acesso em: 3 abr. 2017
- Simberloff, D.** (1998) "Flagships, umbrellas and keystones: is single species management passé in the landscape era?" *Biological Conservation* 83: 247-257
- Spinelli, M. V. P.; Carvalho, R. M. C. M. O.; Silva, H. P.; Brandão, S. S. F. & Frutuoso, N. M. A.** (2016) "Estudo sustentável da capacidade de carga antrópica e a sua influência no ponto de equilíbrio da resiliência ambiental". *Revista Brasileira de Geografia Física* 9(1): 185-199
- Teixeira, D. M. & Papávero, N.** (2016) "Um breve histórico das araras do gênero *Anodorhynchus* spix, 1824 (aves, psittaciformes)". *Arquivos de Zoologia* 47(1): 1-32
- UNEP - United Nations Environment Programme & WCMC - World Conservation Monitoring Centre** (2016) "Mapping the World's Special Places". Disponível em: <https://www.unep-wcmc.org/featured-projects/mapping-the-worlds-special-places>. Acesso em 10 out. 2016
- UNEP, WCMC & IUCN** (2016) "Protected Planet Report 2016". Cambridge UK and Gland, Disponível em: https://wdpa.s3.amazonaws.com/Protected_Planet_Reports/2445%20Global%20Protected%20Planet%202016_WEB.pdf. Acesso em 29 out. 2016
- Walker, K. & Moscardo, G.** (2014) "Encouraging sustainability beyond the tourist experience: ecotourism, interpretation and values". *Journal of Sustainable Tourism* 22(8): 1175-1196
- Wang, W. C.** (2015) "Visitor perception, interpretation needs, and satisfaction of eco-tourism: the case of Taijiang National Park, Taiwan". *Enlightening Tourism - A Pathmaking Journal* 5(2): 180-200
- WikiAves** (2017) "A enciclopédia das aves do Brasil". Disponível em: <http://www.wikiaves.com/>. Acesso em: 3 abr. 2017
- Zaú, A. S.** (2014) "A conservação de áreas naturais e o Ecoturismo". *Revista Brasileira de Ecoturismo* 7(2): 290-321
- Zucco, F. D.; Moretti, S. L. A. & Lenzi, F. C.** (2013) "Superando la estacionalidad turística: Planificación y gerenciamiento de eventos y comunicación integrada de marketing". *Estudios y Perspectivas en Turismo* 22(6): 1214 – 1231

Recibido el 13 de febrero de 2017

Reenviado el 05 de abril de 2017

Aceptado el 08 de abril de 2017

Arbitrado anónimamente

Traducido del portugués