

PERCEPCIÓN AMBIENTAL COMO ESTRATEGIA PARA EL ECOTURISMO EN UNIDADES DE CONSERVACIÓN

Cristiano Cunha Costa^{*}
Ivana Silva Sobral Oliveira^{**}
Laura Jane Gomes^{***}

Universidad Federal de Sergipe – Brasil

Resumen: El ecoturismo es una actividad en creciente expansión, que permite disfrutar del ocio en contacto con la naturaleza que los centros urbanos no son capaces de propiciar y que puede desarrollarse en áreas protegidas, más específicamente en unidades de conservación. El parque Nacional Sierra de Itabaiana es una unidad de conservación que recibe visitas como resultado de su importancia histórica, religiosa y cultural. En este contexto, el presente trabajo tuvo como objetivo conocer la percepción ambiental de los visitantes del PARNA Sierra de Itabaiana. Para ello, se utilizó una encuesta semiestructurada, posibilitando trazar la percepción ambiental de los visitantes con lo que quedó evidenciado que los visitantes buscan solamente el ocio y no perciben las ventajas ecológicas del área. Sugerimos la implementación de programas de educación ambiental que utilicen técnicas de interpretación de la naturaleza para estimular la sensibilidad del visitante ante las cuestiones ambientales existentes dentro del PARNA, como la elaboración de una guía de visita con un lenguaje adecuado al perfil del visitante.

PALABRAS CLAVE: ecoturismo, visita, educación ambiental.

Abstract: Environmental Perception as Strategy for Tourism in Protected Areas. The ecotourism is an activity in increasing expansion, for providing the leisure in contact with the nature that the urban centers are not capable to provide. This practice can be developed in protected areas, more specifically in units of conservation. The National Park Mountain range of Itabaiana is a unit of conservation that receives visitations in result from its historical, religious and cultural importance. In this context, the present work had as objective to know the environmental perception of the visitors of the PARNA Mountain range of Itabaiana. For this, a half-structuralized questionnaire was applied, being possible to trace the environmental perception of the visitors. One perceives that the visitors search only leisure and they do not perceive the ecological benefits of the area. It is suggested implementation of programs of environmental education that use techniques of interpretation of the nature to stimulate the sensitivity of the visitor to the environmental issues existing within the PARNA, as the elaboration of a visitation guide with an adequate language to the profile of the visitor.

KEY WORDS: ecotourism, visitation, environmental education

^{*} Ingeniero Forestal por la Universidad Federal de Sergipe, Brasil; estudiante del Máster en Agroecosistemas por la Universidad Federal de Sergipe, Brasil; especialista en Educación Ambiental y Recursos Hídricos por la Universidad de São Paulo, Brasil. E-mail: cristianocunha1982@hotmail.com.

^{**} Bióloga, Maestra en Agro-ecosistemas, estudiante del Doctorado en Geografía por la Universidad Federal de Sergipe, Brasil. E-mail: ivanasobral@yahoo.com.br

^{***} Profesora Adjunta de la Universidad Federal de Sergipe, Departamento de Ciencias Florestales, Brasil. Doctora en Planificación y Desarrollo Rural Sostenible por la Facultad de Ingeniería. E-mail: laurabuturi@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

El ecoturismo es una actividad en creciente expansión, que permite el ocio en contacto con la naturaleza que los centros urbanos no son capaces de propiciar. A su vez, los parques nacionales son frecuentados por los visitantes por presentar una diversidad de atractivos y ecosistemas naturales, haciendo posible el desarrollo de actividades de educación ambiental, de manera que sensibilice al visitante para las cuestiones ambientales.

El Parque Nacional Sierra de Itabaiana es el único parque nacional de la provincia de Sergipe y actualmente, carece de preparación para recibir la demanda de visitantes. La visita desordenada está causando impactos serios a los senderos y a los puntos atractivos, debido a la falta de planificación y control de la capacidad de carga, poniendo en riesgo la biodiversidad del lugar. Por otra parte, la carencia de un plan de gestión hace que el visitante no tenga atendidas sus necesidades desde el momento que no hay infraestructura prevista (Costa, 2008).

El estudio del perfil y del nivel de la comprensión de los visitantes acerca del medio ambiente y el impacto causado por la visita, es de una importancia crucial puesto que sirve de herramienta para la elaboración del plan de gestión y el desarrollo de actividades de educación direccionadas a los visitantes.

De esta manera, este trabajo tuvo como objetivo conocer la percepción ambiental de los visitantes del Parque Nacional Sierra de Itabaiana, tanto como soporte para la implementación de actividades de educación ambiental como para que el ecoturismo se convierta en una realidad.

REFERENCIAL TEÓRICO

Unidades de conservación en Brasil

En su contexto histórico, Brasil ha pasado por un proceso de intensa e indiscriminada explotación de sus recursos naturales a fin de atender a los intereses económicos en los distintos ciclos económicos.

La primera unidad de conservación creada en Brasil fue en 1937 - Parque Nacional de Itatiaia, en Río de Janeiro, bajo la égida del Código Forestal. En el año 2000, con la intención de planificar y de manejar estas áreas, se crea el Sistema Nacional de Unidades de Conservación de la Naturaleza (SNUC). El SNUC establece que las unidades de conservación conforman dos grupos, de acuerdo con sus características específicas, y que forman doce categorías de unidades de conservación.

El grupo de Protección Integral está compuesto de: Estación Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural y Refugio de Vida Silvestre. A su vez, el grupo Uso Sostenible

se conforma con el Área de Protección Ambiental, Área de Relevante Interés Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extractivita, Reserva de Fauna, Reserva de Desarrollo Sostenible y Reserva Particular del Patrimonio Natural (Brasil, 2000).

El Parque Nacional (PARNA) es una unidad de conservación, de protección integral, que tiene como objetivo la preservación de los ecosistemas naturales que presentan relevancia ecológica y belleza escénica, posibilitando la realización de investigaciones científicas y actividades de educación y de interpretación ambiental, de ocio y ecoturismo.

Como se desprende el rol de los PARNA es de suma importancia en el desarrollo del ecoturismo en Brasil. El desarrollo del turismo en áreas naturales debe tener en cuenta las directrices emanadas del plan de gestión, porque es lo que reglamenta las actividades en los lugares donde serán practicadas y desarrolladas las actividades de ocio y de observación relacionados con el turismo alternativo, especialmente el ecoturismo (Dias, 2003).

Ecoturismo en unidades de conservación

El turismo es reconocido como una de las actividades económicas más importantes de la actualidad, los gobiernos y las comunidades lo consideran una excelente y a veces, como la única alternativa para el desarrollo local. En comunidades ubicadas en el entorno de áreas naturales protegidas, donde está restringido el uso de la tierra y de los recursos naturales, la modalidad más adecuada para esa realidad es el ecoturismo (Kinker, 2002).

Es dentro del contexto de reformulación general y reorganización de la economía en tiempos de globalización, que las áreas turísticas están siendo vistas como una de las principales formas de desarrollo para el futuro. Es por eso que, aún siendo encuadradas dentro del conjunto de alternativas de desarrollo sostenible, manejadas bajo condiciones de sostenibilidad basada en la eficacia económica, en la equidad social y la prudencia ecológica y considerando las especificidades de cada lugar y su capacidad de soporte, es una cuestión difícil de solucionar (Matheus *et al.*, 2005).

En la década de los 80, en Brasil, comenzaron las actividades turísticas y recreacionales en el medio natural, haciendo surgir una alternativa de promoción de actividades de educación ambiental y desarrollo local, con generación de empleos para la población del entorno, basadas en el desarrollo sostenible. Por otra parte, Beni (1997) citado en Matheus y *otros.* (2005) afirma que si no se planifica con regulaciones e instrumentos adecuados para la gestión del espacio rural, estas actividades pueden traer impactos negativos al ambiente, a la economía y a la sociedad local.

Las actividades turísticas en el medio natural, teniendo como principio el equilibrio entre el uso y la conservación de las áreas naturales visitadas y, consecuentemente, el desarrollo socioeconómico local, deben buscar alternativas para la solución de estos conflictos (WWF - Brasil, 2003).

Cuando se realizan actividades turísticas en un medio natural, es muy común el uso de los términos ecoturismo y turismo ecológico. Sin embargo, hay muchas diferencias entre ambos. El turismo ecológico se refiere al turismo realizado en ambientes naturales sin cualquier preocupación con el equilibrio o comprensión de los flujos y dinámicas del ambiente. Por su parte, el ecoturismo se practica en los moldes del desarrollo sostenible, preocupándose por las generaciones futuras y por la preservación de los biomas.

El ecoturismo es un segmento relativamente nuevo del turismo de naturaleza, distinguiéndose de los segmentos por incluir en su conceptualización la experiencia educativa interpretativa, la valoración de las culturas tradicionales locales, la promoción de la conservación de la naturaleza y el desarrollo sostenible. A diferencia del turismo de caza y pesca, utilizan los recursos naturales de forma indirecta, es decir, nada es sacado del ambiente, sólo es apreciado (Kinker, 2002).

Según la EMBRATUR (2008), el ecoturismo es un segmento de la actividad turística que utiliza de forma sostenible el patrimonio natural y cultural, estimula su conservación y busca la formación de una conciencia ambientalista a través de la interpretación del ambiente, promoviendo el bienestar de las poblaciones implicadas.

De esta manera se puede decir que consiste en una interacción con el medio natural, que permite visitar las áreas que necesiten preservación permitiendo así, acciones de educación ambiental con el desarrollo socioeconómico local, todo provocando un bajo impacto.

Así, la práctica del ocio en contacto con la naturaleza, basada en acciones de educación ambiental, permite al público internalizar actitudes, que resulta en cambios de comportamientos. Tal hecho permite que el individuo cambie, internamente, su forma de actuar ante el medio ambiente a su alrededor, de modo que resulte más adelante en un cambio de comportamiento, mejorando su calidad de vida.

Antes de llevar a cabo la visita a una unidad de conservación, es necesario que haya una planificación de las actividades, caso contrario, podrán no satisfacer las expectativas esperadas y frustrar al ecoturista. Ésa es la oportunidad de practicar actividades de educación ambiental, para sensibilizar al individuo para las cuestiones ambientales.

El éxito de un proyecto ecoturístico depende de su eficacia para conciliar la satisfacción del visitante y la conservación de las áreas visitadas. Para ello, es necesario que el ecoturismo influya en actitudes y comportamientos, sin prescindir de las actividades educativas (WWF - el Brasil, 2003).

Entre las diversas categorías de unidades de conservación, los parques nacionales son los que presentan mayor interés para las visitas del público, en virtud de sus dimensiones territoriales y de la multiplicidad de atractivos escénicos, ecológicos y culturales que poseen (Seabra, 2001).

Son parte de la infraestructura básica de visita de un Parque Nacional: el centro de visitantes, debidamente equipado e instalado en un local asignado en el respectivo plan de gestión; un sistema de interpretación de la naturaleza; señalización; folletería; baños públicos; estacionamiento fuera o dentro de la unidad, y debe poseer atractivos bien estructurados, como senderos, áreas para campamento y otros equipos que sean necesarios y adecuados para el ambiente, como cafés, tiendas de artesanía local, etc. Sin embargo, cuanto menos estructuras construidas haya en un parque, más fácilmente los objetivos de mínimo impacto y conservación serán alcanzados, puesto que la mayor parte de la infraestructura que el turista necesita puede y debe estar situada en las comunidades del entorno, estimulando de esa forma su desarrollo (Kinker, 2002).

Percepción ambiental como instrumento de educación ambiental

La percepción ambiental se define según Faggionato (2005) como “la toma de conciencia del ambiente por el hombre”, es decir, como se autodefine, percibir el ambiente en el cual se localiza, aprendiendo a protegerlo y cuidarlo de la mejor manera.

Es interesante notar que científicamente, el concepto de percepción ambiental establece una relación entre el medio físico y una reflexión acerca de las relaciones de ese medio con la subjetividad, propia del instrumental psicológico de cada individuo.

Cada individuo percibe, reacciona y contesta diferentemente frente a las acciones sobre el medio. Las respuestas o manifestaciones son, por lo tanto, resultado de las percepciones, de los procesos cognitivos, de los juicios y expectativas de cada individuo. Aunque ni todas las manifestaciones psicológicas sean evidentes, son constantes, y afectan nuestra conducta aunque la mayoría de las veces, inconscientemente. Así, el estudio de la percepción ambiental es de importancia fundamental para que podamos comprender mejor las interrelaciones entre el hombre y el ambiente, sus expectativas, satisfacciones y insatisfacciones, los juicios y conductas (Faggionato, 2005).

Para Higuchi & Azevedo (2004) las capacidades y experiencias personales son formas de pensar que nos hacen distintos de los demás, de manera que, ante una misma situación, cada persona tiene una experiencia única de percepción, que contribuye para formar sus representaciones, ideas y conceptos acerca del mundo.

Krasilchik (1986) expresa que la base de esa diversidad de percepciones acerca de las causas de la degradación del medio y sus soluciones, está en la variedad de puntos de vista sobre el proceso de desarrollo y sobre el concepto de calidad de vida, que no se puede tener solamente un patrón, pues dependen de las aspiraciones de cada población, de cada comunidad.

Fiori (2002) considera que el estudio de la percepción del paisaje puede contribuir, por lo tanto para un uso más racional de los recursos ambientales, lo que hace posible una relación armónica de

los conocimientos locales, del interior (punto de vista de un individuo, un colectivo, o de una población en su conjunto), y los conocimientos del exterior (enfoque científico tradicional), como instrumento educativo y agente de transformación.

La percepción y la interpretación de los niveles y dimensiones de las realidades ambientales, de las singularidades y la importancia del patrimonio paisajístico, de las actitudes y conductas humanas, de los valores ambientales deben contribuir esencialmente, con la comprensión de las transformaciones visibles y no visibles, tangibles o no, del paisaje, percibido e interpretado como patrimonio de un pueblo, de un país, legado a las generaciones futuras, consideradas las diversas instancias y coyunturas, pues un horizonte de posibilidades individuales y colectivas se revela en una expresión de los valores locales, regionales y universales (Guimaraes, 2007).

Existen diversas formas de estudiar la percepción ambiental: cuestionarios, mapas mentales o de contorno, representación fotográfica, etc. Existen aun trabajos sobre la percepción ambiental que buscan no solamente el entendimiento de lo que percibe el individuo, sino también, promueven la sensibilización y el desarrollo del sistema de percepción y comprensión del ambiente.

Para evaluar el perfil de la percepción ambiental individual en unidades de conservación, con diferentes grupos etarios, Jacobi *et al.* (2004) fueron utilizados cuestionarios y se observó que, a pesar de la diferencia de franja etaria, la percepción fue ampliada y aguzada para la sensibilización ambiental.

Aclarar cómo la percepción ambiental se está insertando en debates es una tarea importante para la democratización de la ciencia y de los saberes, y también para reflexionar sobre los instrumentos que disponemos y si son adecuados para garantizar que las comunidades sean escuchadas por la administración de áreas protegidas, teniendo como objetivo asegurar mayor calidad ambiental para todos.

Parque Nacional Sierra de Itabaiana

El Parque Nacional Sierra de Itabaiana, fue creado el 15 de junio de 2005, y está ubicado cerca de la costa de Sergipe (10° 40'S, 37° 25'W), abarcando un área de 7.966 ha, e incluye las sierras Comprida, del Cajueiro y de Itabaiana, siendo esta última la más grande, con altitudes que varían de 400 a los 659 metros, predominando un relieve ondulado o suave ondulado.

Incluye las ciudades de Areia Branca, Itabaiana, Laranjeiras, Itaporanga D'a ajuda y Campo do Brito y se sitúa en la porción central de la provincia de Sergipe. Tiene como atractivos para los turistas el Pozo de las Muchachas, la Gruta de la Sierra, el Velo de las Novias, el Salón de los Negros, la Vía Sacra, el Sendero del Calderón, La Mata del Encantado y el Crucero de la Sierra, el

punto más alto del parque. La mayoría de las entradas, no pavimentadas, necesita de vehículos de tracción debido al mal estado de conservación (IBAMA, 2006).

De las pocas áreas en que aún hay porciones significativas de vegetación nativa de la provincia, la Sierra de Itabaiana constituye uno de los sitios más representativos, en donde todavía se ve un remanente de mata y otras formaciones en condiciones estables de preservación (Coast, 1996).

Santos (2006), al realizar una investigación acerca de la tipificación de la basura en el área del PARNA, observa la gran cantidad de basura existente en los puntos turísticos frecuentados por los visitantes.

Además, el Parque Nacional Sierra de Itabaiana presenta un área con fuerte acción antrópica, debido a plantaciones de subsistencia en áreas de propiedad particular dentro de la sierra. Es importante mencionar la presencia de olarías y casas para la fabricación de harina en las cercanías del parque nacional, que son abastecidas de madera nativa, ilegalmente sacadas de la unidad de conservación.

Para Menezes (2004), los impactos causados por los visitantes, en la Sierra de Itabaiana, son el vandalismo; los incendios -algunas veces provocados-; basura; caza y remoción de la flora.

Sobral *et. al.* (2007), hacen una evaluación de los impactos ambientales en la región del PARNA que evidencia aspectos negativos tales como la extracción de arcilla y arena, la descarga de basura, quemas y remoción de madera y leña, la presencia de torres de transmisión y la presencia de especies exóticas y caza.

METODOLOGÍA

Recolección y análisis de las informaciones

Para la recolección de la información sobre la percepción de los visitantes se utilizó un cuestionario semiestructurado, que incluía preguntas acerca de la percepción ambiental (influencia del PARNA en la comunidad del entorno y problemas encontrados dentro del parque, como: áreas sin vegetación, árboles dañadas, cantidad de basura, ruido provocado por otras personas, condiciones para la práctica del senderismo y la infraestructura de visita).

Las respuestas de los cuestionarios fueron tabuladas en planilla Excel y luego, las respuestas semejantes fueron agrupadas en categorías. Después, utilizando el programa estadístico *SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)*, fue posible analizar cuantitativa y cualitativamente los

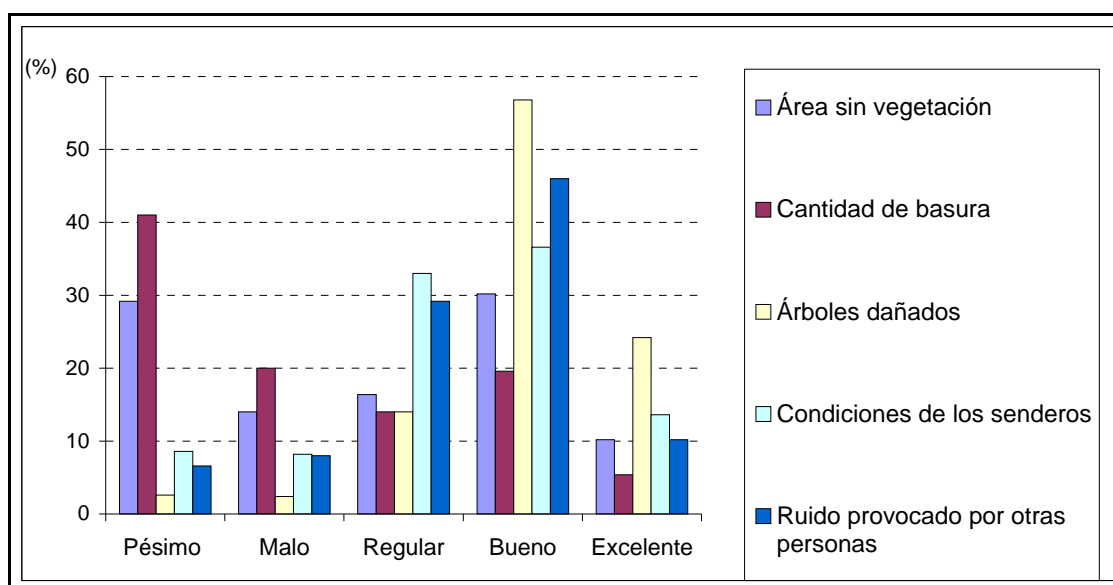
datos y, consecuentemente se pudo analizar la percepción del visitante del Parque Nacional Sierra de Itabaiana.

RESULTADOS

A partir de los datos obtenidos, fue posible analizar la percepción de los visitantes respecto a los problemas ambientales existentes en el interior del PARNA: áreas sin vegetación, árboles dañados, condiciones para la práctica del senderismo, cantidad de basura, receptividad al visitante, infraestructura, ruido provocado por otras personas y número de visitantes.

Con respecto a las áreas sin vegetación, el 30.2% de los visitantes encuestados consideraron que es bueno que haya áreas sin vegetación ya que estos sitios son ideales para que las personas se bronceen, beban, hagan una barbacoa, y si hubiera solamente “matas” no habría atractivo alguno (Cuadro 1). Por otra parte, el 29.2% considera pésimo que haya áreas sin vegetación, puesto que esas áreas son áreas peladas, que por alguna razón han sufrido alguna acción antrópica y que por interferencia del IBAMA son áreas en regeneración.

Cuadro 1: Opinión de los visitantes respecto a los problemas ambientales existentes en el PARNA



Fuente: Universidad Federal de Sergipe, Son Cristóvão, SE, 2008

El establecimiento de áreas prioritarias para la restauración forestal es fundamental para la permanencia de la diversidad de la flora, para devolver al local las especies nativas y el equilibrio del ecosistema, permitiendo al local las condiciones necesarias para la interacción entre la fauna y la flora.

La cantidad de basura encontrada en el Parque Nacional Sierra de Itabaiana es pésima para la mayoría de los visitantes (el 41%). Aunque exista una brigada de incendio que recoge la basura encontrada en el suelo y los basureros, todavía hay basura en el suelo tirada por los visitantes. Algunos visitantes notaron que el número de basureros aumentaron, pero aun así, hay una gran cantidad de basura en el suelo.

Santos (2008), al tipificar la basura del PARNA Sierra de Itabaiana, verificó que la cantidad de basura es proporcional al número de visitantes, siendo necesario afirmar que ese resultado puede sufrir variación de acuerdo con el perfil de los visitantes, pues su conocimiento y sensibilización en relación al medio ambiente influyen en la cantidad y el tipo de basura encontrada.

De esta manera, la deposición de basura a lo largo de los senderos causa impacto visual, y provoca un serio problema de contaminación del suelo y de las aguas. Es un problema que está relacionado con el nivel de presencia de turistas por lo cual se recomienda que cada visitante cuando practique el senderismo se lleve una bolsa reserva para guardar su propia basura y luego, la deposite en un basurero.

Por otra parte, hay personas que relatan no haber encontrado basura en el suelo. Según ellos, es un tipo de problema que no existe en el interior del Parque Nacional Sierra de Itabaiana.

La mayoría de los encuestados (el 56.8%) piensa que los árboles dañados tienen un buen aspecto, porque no había o había solamente pocos árboles dañados. Para algunos, *romper una rama o marcar el nombre personal en el tallo es un factor que no trae ninguna consecuencia para el árbol, ni para el ambiente*. Además, tampoco es percibida la apariencia estética negativa en la que se encuentran los árboles que fueron dañados.

Cuando se les consultó acerca de las condiciones de los senderos, el 36.6% dijo que son buenas y el 33% que su estado de conservación es regular. Se constató que el contacto de los visitantes con el parque no siempre es armonioso y acarrea impactos negativos en los senderos. El exceso de visitantes, estimulado por el turismo desordenado, la falta de infraestructura, la ausencia de acciones de manejo y la inexistencia de programas de educación ambiental son factores que pueden haber desencadenado diferentes impactos encontrados en el paisaje, tales como la depredación de árboles y de rocas, daños a la flora y fauna, aumento en la cantidad de basura, senderos secundarios, sitios pelados, el ensanchamiento de los senderos, raíces expuestas, contaminación sonora, olor desagradable.

El exceso de visitantes pudo ser comprobado cuando se verificó el libro de registros de visita y, solamente en dos días feriados en el carnaval de 2006, se detectaron 716 (setecientos dieciséis) visitantes en la entrada del acceso principal, debiendo tener en cuenta que el PARNASI no posee las condiciones mínimas para la receptividad de los visitantes.

La realización de senderismo guiado es una actividad de educación ambiental por medio de la práctica de medios interpretativos, de manera que pueda haber interacción entre el visitante y el guía. Los puntos atractivos del PARNA habrían de ser visitados con la presencia de un guía capacitado que incremente la visita, puesto que estos guías pasarían conocimiento y curiosidades acerca de los puntos visitados y de las comunidades tradicionales, de modo a estimular la percepción del visitante en un medio natural.

Jacobi et al. (2004) han comprobado la importancia de las visitas guiadas en las unidades de conservación para lograr la correcta apreciación del ambiente. De esta manera, se evidencia la importancia de las mismas para un mejor aprovechamiento de la actividad, y la valiosa herramienta que las unidades de conservación representan en el proceso de construcción del conocimiento ecológico y ambiental.

Por otra parte, se sugiere que los senderismos autoguiados sean debidamente señalados, durante la ruta del sendero, con placas de madera que contengan informaciones no exhaustivas.

Los caminos y los espacios utilizados por los turistas deben estar adecuadamente señalados, con informaciones objetivas, que orienten el uso de los espacios y ofrezcan detalles de los objetos de atención para los visitantes, como los nombres de los principales tipos de árboles y de los animales que frecuentan determinados lugares, placas que limitan los espacios de circulación son particularmente importantes (Dias, 2003).

Kinker (2003) comenta que las placas existentes en los parques nacionales indican solamente los lugares, la dirección y los usos permitidos en la unidad, es decir, no hay ninguna estructura o programa de interpretación de la naturaleza.

Lo ideal es que el visitante reciba información sobre el comportamiento adecuado, sobre cómo evitar perturbar la fauna silvestre, acerca de la basura, información sobre los ecosistemas encontrados en el parque, los problemas enfrentados en el PARNA y las áreas adecuadas para visita entre otros (Kinker, 2003). Para ello, se recomienda la confección y distribución de folletos que contengan orientaciones sobre las actividades permitidas, consejos de cómo comportarse en un PARNA y explicaciones acerca del parque.

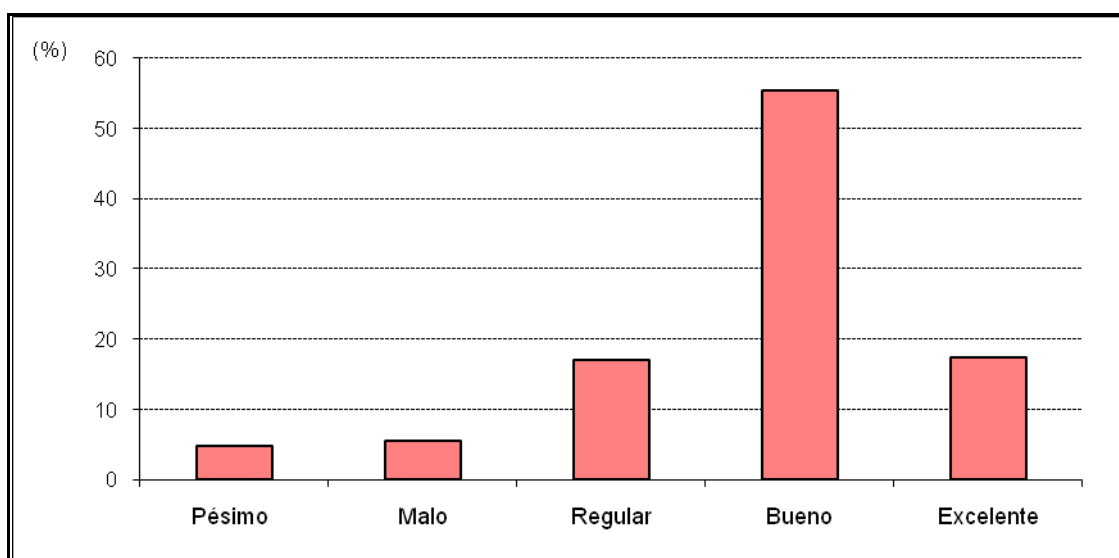
Cuando se les preguntó acerca del ruido provocado por otras personas, el 46% respondió que era razonable y el 29.2% regular por lo que se deduce que no se sintieron incomodados con el ruido de los otros visitantes. Solamente el 6.6% lo encontró pésimo, y relató que les gustaría oír solamente el sonido de la naturaleza, como el canto de los pájaros, el sonido del viento, de los árboles y de las aguas.

El ruido provocado por los turistas causa un impacto en las áreas naturales. El ruido puede hacer que los animales que componen la fauna huyan, lo que provoca un cambio de comportamiento en los animales, causando por ejemplo, la reducción en la reproducción, disminuyendo la cantidad de especies en aquel lugar.

Algunas consideraciones sobre la infraestructura

Otro punto delicado es el que analiza la infraestructura actual del Parque Nacional Sierra de Itabaiana (Cuadro 2). Poco más que la mitad (el 55.4%) considera que el parque dispone de una buena infraestructura. Para algunos encuestados nada debería cambiarse dado que se trata de un ambiente natural y que el ser humano debería ajustarse al ambiente, y no el ambiente ajustarse al ser humano. El 17.4% considera la infraestructura excelente y el 17% regular. Sin embargo, el 5.4% lo encuentra malo y el 4.8% pésimo. Esas personas recomiendan transporte hasta las sede del IBAMA, debido a las distancias; ampliación de la sede de la agencia gestora; guías; seguridad; identificación de los puntos de visita; puesto de salud; telefonía; belvedere; bar; mejoramiento de las vías de acceso, construcción de restaurantes, cafés, estacionamiento, baños y colocar iluminación. Se sugiere que el PARNA se adecue mejor para atender las necesidades básicas de los visitantes.

Cuadro 2: Consideraciones sobre la infraestructura del Parque Nacional Sierra de Itabaiana



Fuente: Universidad Federal de Sergipe, Son Cristóvão, SE, 2008

Al llegar a la Sierra de Itabaiana, el visitante debería ser recibido en un centro de visita, donde recibiría la información acerca de las normas de conducta adecuadas dentro del PARNA, con un lenguaje simple y objetivo, a través de presentaciones habladas o escritas, auditivas o visuales.

Según Menezs (2004), la infraestructura física del PARNA Sierra de Itabaiana, para recibir visitas con foco en la educación ambiental y en la investigación científica, no atiende a la demanda. El sistema de señalización es precario y el cobertizo es pequeño para atender a los estudiantes.

Se deben construir las edificaciones que tengan como objetivo atender las necesidades turísticas, como ser la construcción de un centro de visita para recibir a los visitantes y la de un restaurante que serviría de punto de apoyo para la alimentación y que deberán ser construidos ambos en las cercanías de la actual sede del IBAMA. Es común encontrar en el interior del PARNA visitantes que realizan senderismos con mochilas pesadas, que contienen alimento y agua, lo que acaba por perjudicar la postura ergonómica de los senderistas. Las edificaciones deben ser hechas con materiales alternativos, como rocas, madera o del tipo y de forma que no cause un impacto visual negativo en el paisaje natural, y su funcionamiento debe ser hecho de forma sostenible.

La reducción de la belleza visual se relaciona con los impactos del espacio. Este término describe el hecho que el turismo no puede ocurrir sin la existencia de los servicios e instalaciones para atender a los turistas. Sin embargo, las instalaciones consumen espacio y pueden, de esa manera, comprometer la naturaleza del escenario de la región. Hay muchos ejemplos de urbanización mal hecha, con implicaciones claras en la belleza del escenario y en el mantenimiento de la naturalidad de los ambientes naturales (Dias, 2003). Es importante destacar que las instalaciones para la mejor atención de los turistas acaban por reducir el *habitat* de la vida salvaje. Según opinión de Ruschmann (1997), en todos los espacios la polución visual provocada por la construcción de equipamientos de hospedaje, alimentación y entretenimiento modifica el medio, y descaracteriza irremediablemente el paisaje.

En verdad, la infraestructura se debe basar en los principios de gestión ambiental, que reducen el consumo de energía, controlan la emisión de residuos y adoptan fuentes alternativas de energía como, por ejemplo, la energía eólica y la energía solar, entre otras.

La cuestión de seguridad es un factor crucial dentro de una unidad de conservación. Eso se debe a la necesidad de garantizar la integridad física y psicológica de sus visitantes. En el caso del Parque Nacional Sierra de Itabaiana, ya fueron relatados diversos casos de inseguridad dentro de la unidad, como también fueron observados durante la realización de la investigación, casos de personas usando drogas. Uno de los encuestados registró que presenció varias veces, personas portando armas de fuego en el interior del PARNA, combinando bebida alcohólica con drogas, en presencia de grupos de familias con niños.

Durante la realización de la investigación de campo, y luego de haber participado de la encuesta, una pareja sufrió el robo de sus pertenencias en el Pozo de las Muchachas, sitio muy buscado por los visitantes. Solamente una vez se vio a la Policía Militar del municipio de Areia Branca haciendo rondas en el interior del parque nacional. Para mejorar la seguridad, los visitantes hicieron algunas sugerencias como ser el control rígido en la entrada (tarjeta de identidad, dirección); revistas y presencia de personas que controlen la seguridad haciendo la ronda en el interior del parque, entre otras.

La presencia de la policía acabaría intimidando a las personas de mala conducta que vayan al PARNA con la intención de practicar alguna acción ilícita y de esa manera, habría una mayor sensación de seguridad para los visitantes.

La cuestión de una unidad de salud dentro del PARNA también fue abordada por los visitantes, con el objetivo de hacer el rescate y el salvamiento de los visitantes en emergencia.

Los turistas en áreas naturales protegidas están en riesgo constante de perderse en los senderos o de ser picados por insectos o animales venenosos, como: serpientes, escorpiones, arañas, lo que haría necesario el uso de sueros. Así, es necesario que haya una unidad médica dentro del PARNA, con profesionales del área de la salud, para que adopte los procedimientos adecuados en el caso de una emergencia.

Debe quedar claro que para atender la necesidad de infraestructura de los visitantes en el Parque Nacional Sierra de Itabaiana, es necesaria la elaboración de un plan de gestión, que indique el mejor lugar para la construcción de las edificaciones sin causar daños al medio ambiente.

CONCLUSIONES

Es recomendable que se haga el monitoreo de visita del Parque Nacional Sierra de Itabaian. Tratar de contar con el número más fidedigno posible de visitantes que acceden al PARNA es de una importancia crucial para la planificación de las actividades de gestión. De esta forma, es posible hacer evaluaciones del nivel de impacto y para la implementación de un proyecto de infraestructura que tenga como objetivo el atendimento de las necesidades básicas de sus visitantes.

La unidad de conservación proporciona solamente el ocio y no se percibe los beneficios ecológicos del área, lo que demuestra una percepción poco aguzada. Por lo tanto, se aconseja que sean implementados programas de educación ambiental con los visitantes durante la permanencia en el PARNA, que considere el perfil y las expectativas de los visitantes, y que deban ser parte del plan de gestión del parque.

Se sugiere, además la elaboración de una guía de visita en un lenguaje adecuado al tipo de visitante que frecuenta el parque, que tenga como objetivo agudizar la sensibilidad del visitante frente a las cuestiones ambientales existentes en el interior del PARNA.

Se sugiere que se realicen acciones de sensibilización con el objetivo de dotar de conocimientos a los visitantes respecto al cotidiano y a la cultura local entre aquellos turistas que practiquen turismo rural en los pueblos del entorno del parque,. Como también así también el desarrollo de actividades ecoturísticas junto a los visitantes de la unidad de conservación, a los efectos de estimular la percepción de los visitantes durante su permanencia en el interior del PARNA Sierra de Itabaiana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Costa, C. C.** (2008) "Percepção ambiental dos visitantes do Parque Nacional Serra de Itabaiana-SE". Monografia (Graduação em Engenharia Florestal) - Núcleo de Engenharia Florestal, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão.
- Costa, M.** (1996) "Mapeamento e quantificação da cobertura vegetal da Serra de Itabaiana: Perspectiva de subsídio para a implementação de Plano de Manejo". (Monografia apresentada ao curso de Especialização em Sensoriamento Remoto e Sistemas de Informações Geográficas) – Universidade Federal da Paraíba, Campina Grande
- Dias, R.** (2003) Turismo sustentável e meio ambiente. São Paulo: Atlas
- EMBRATUR** (2008) "Ecoturismo". Disponible en: <http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./ecoturismo/index.html&conteudo=./ecoturismo/ecoturismo.html>. Acesso em: 27 de janeiro de 2008
- Faggionato, S.** (2007) Percepção Ambiental. Disponible en: http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m_a_txt4.html, 2005. Visitado el: 25 de março de 2007.
- Fiori, A.** (2002) "Ambiente e educação: abordagens metodológicas da percepção ambiental voltadas a uma unidade de conservação. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos
- Guimaraes, S. T. de L.** (2007) "Percepção, interpretação e valoração ambiental". Departamento de geografia IGCE-UNESP, Rio Claro. (Notas de Aula – Disciplina Percepção e Interpretação Ambiental da Profª. Solange Guimarães proferida em el Curso de Especialización do CRHEA/USP)
- Higuchi, M. I. G.; Azevedo, G. C.** (2004) "Educação como processo na construção da cidadania ambiental". Revista Brasileira de Educação Ambiental, Brasília (0): 63 - 70
- IBAMA** (2006) "Plano operativo de preservação e combate aos incêndios florestais no Parque Nacional Serra de Itabaiana". MMA - Ministério do Meio Ambiente, agosto. Disponible en: www.ibama.gov.br/prevfogo/download.php?id_download=41. Visitado el 18 de julho de 2007
- Jacobi, C. M.; Fleury, L. C.; Rocha, A. C. C. L.** (2004) "Percepção ambiental em unidades de conservação: experiência com diferentes grupos etários no Parque Estadual da Serra do Rola Moça, MG". Anais do 7º Encontro de Extensão da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Krasilchik, M.** (1986) "Educação ambiental na escola brasileira – passado, presente e futuro". Revista Ciência e Cultura, Rio de Janeiro, (38):1958-1961
- Kinker, S.** (2002) Ecoturismo e conservação da natureza em Parques Nacionais. 1ª ed., São Paulo
- Matheus, C. E.; Moraes, A. J. de; Caffagni, C. W. do A.** (2005) "Educação ambiental para o turismo sustentável. Vivências integradas e outras estratégias metodológicas". Rima, São Carlos
- Menezes, L. C. de.** (2004) "Uso sustentável da Serra de Itabaiana: preservação ou ecoturismo?". Dissertação de Mestrado (dissertação apresentada ao núcleo de pós-graduação e estudos do semi-Árido – NESA, do Programa Regional de Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA). Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão
- Ruschmann, D. V. de M.** (1997) "Turismo sustentável: a proteção do meio ambiente". Papirus, Campinas

- Sobral, I. S.; Santana, R. K. O.; Gomez, L. J.; Costa, M.; Ribeiro, R. T.; Santos, J. R.** (2007) "Avaliação dos impactos ambientais no Parque Nacional Serra de Itabaiana – SE. 8(24): 102-110
- Santos, C. S.** (2008) "Resíduos sólidos produzidos por visitantes no Parque Nacional Serra de Itabaiana, Sergipe". Revista Biologia Geral e Experimental 2 (8): 18-20
- Seabra, G. de F.** (2001) "Ecos do turismo: o turismo ecológico em áreas protegidas". Papirus. Campinas
- SNUC** (2003) "Sistema Nacional de Conservação da Natureza. Ministério do Meio Ambiente" IBAMA, Brasília
- WWF Brasil** (2003) "Manual de ecoturismo de base comunitária: ferramentas para um planejamento responsável". [Organização: Sylvia Mitraud]. WWF Brasil, Brasília

Recibido el 20 de abril de 2010

Correcciones recibidas el 16 de junio de 2010

Aprobado el 21 de junio de 2010

Arbitrado anónimamente

Traducido del portugués