

OS IMPACTOS AMBIENTAIS PROVOCADOS PELA ATIVIDADE TURÍSTICA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: O caso do Parque Estadual Serra Nova e Talhado – MG

Anderson Rodrigues Sobrinho¹
Carlos Shiley Domiciano²

Desenvolvimento Urbano e Rural (Mobilidade Urbana e Turismo)

Resumo

O presente trabalho teve como objetivo avaliar os impactos socioambientais negativos advindos da atividade turística em Unidades de Conservação (UC), delimitando o estudo ao Parque Estadual Serra Nova e Talhado - MG (PESNT), identificando os principais elementos que geram esses impactos. Para concretização do mesmo foi realizada uma pesquisa exploratória, e um trabalho de campo para identificar os impactos existentes no interior do Parque. Foram identificados impactos ambientais ligados diretamente a atividade turística, como poluição sonora, erosão do solo, resíduos sólidos deixados no Parque e diminuição das áreas verdes para construção de infraestrutura turística. Assim, concluiu-se que um Plano de Manejo seria essencial para procurar diminuir tais impactos, e cabe alertar a importância do planejamento turístico adequado a cada região, garantindo a minimização dos impactos causados pela atividade turística, para que tanto esta quanto as futuras gerações possam usufruir do patrimônio natural da localidade.

Palavras-chave: Unidades de Conservação; Atividade turística; Impactos ambientais; Parque Estadual Serra Nova e Talhado.

¹ Bacharel em Turismo pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Câmpus Goiânia, andersonrsmav@gmail.com.

² Professor da Coordenação de Turismo e Hospitalidade do IF-GO – Câmpus Goiânia. Doutor em Ciências Ambientais pela Universidade Federal de Goiás, carlos.domiciano@ifg.edu.br.

INTRODUÇÃO

O turismo tem se revelado uma grande alternativa para o desenvolvimento econômico de uma determinada região, principalmente na geração de emprego, contribuindo para a distribuição de renda. No entanto, quando a atividade turística é realizada de forma desordenada e sem planejamento acarreta sérios danos ambientais, sociais, econômicos e culturais na região onde é desenvolvida. Um exemplo disso é o turismo de massa, caracterizado por um enorme fluxo de pessoas em determinado ambiente. Esse segmento turístico gera um grande impacto nos locais onde se desenvolve, e é de extrema consideração ressaltar-se a importância de estudos e pesquisas no intuito de buscar formas de mitigar os impactos provocados pela atividade.

O crescimento do interesse pelas práticas do turismo alternativo e consciente pode ser uma forma de minimização desses impactos, já que ambas esferas turísticas englobam o turismo em áreas naturais, como o ecoturismo e o turismo de aventura, que refletem em um conjunto de tendências do turismo contemporâneo que tem marcado o setor turístico. A maioria das atividades em destinos naturais são realizadas em Unidades de Conservação, conceituadas pela Lei no 9.985/2000 (Lei do SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação), como áreas naturais, que visam promover a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais, a educação ambiental, o contato com a natureza, o lazer e a pesquisa científica.

Com a chegada da prática da atividade turística nessas áreas de conservação ocorre uma maior preocupação social pelo ambiente natural e os efeitos do turismo sobre o mesmo. Como é o caso do Parque Estadual Serra Nova e Talhado (PESNT), que é o objeto de estudo dessa pesquisa, localizado no norte de Minas Gerais e abrange os municípios de Mato Verde, Porteirinha, Riacho dos Machados, Rio Pardo de Minas e Serranópolis de Minas.

Este estudo propôs analisar os impactos socioambientais negativos advindos da atividade turística em Unidade de Conservação, o PESNT, bem como identificar os principais elementos que geram esses impactos, no sentido de conscientizar os turistas e visitantes, e também a comunidade local e os moradores do entorno na conservação dos

recursos naturais.

METODOLOGIA

O presente artigo baseou-se inicialmente na revisão bibliográfica que, segundo Cervo, Bervian e Da Silva (2007, p. 42), é a pesquisa em que “busca-se conhecer e analisar as contribuições culturais e científicas do passado sobre determinado assunto, tema ou problema”, na intenção de obter informações sobre a criação e a atividade turística nas Unidades de Conservação e de como funcionam os órgãos responsáveis que regem essas unidades.

Para o levantamento dos impactos socioambientais relacionados ao fluxo turístico no PESNT, foi utilizada a pesquisa exploratória, já que a mesma “busca habituar-se com determinado assunto pouco explorado” (GIL, 2008, p. 27), e ainda, o estudo de campo, que para Gil (2002) “a pesquisa é desenvolvida por meio de observação direta das atividades do grupo estudado”, baseando dessa forma, na observação direta do fluxo dos turistas e detalhes da dinâmica do local, registro fotográficos, conversa direta com funcionário do PESNT e no levantamento e caracterização física da área estudada, e os atrativos, que estão inseridos no PESNT.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O turismo de massa x alternativo: impactos no meio ambiente

Os deslocamentos e viagens acompanham o ser humano desde sua origem, no entanto, sendo turismo o setor da economia que mais cresce na atualidade, e “vai crescer entre 3% e 4% em 2019”, segundo relatório da Organização Mundial do Turismo (OMT), já que em 2018 obteve, “o segundo melhor resultado dos últimos 10 anos, atingindo a marca de 1,4 bilhão de chegadas internacionais no mundo todo, um aumento de 6% sobre 2017”, segundo dados do Ministério do Turismo (BRASIL, 2019).

A atividade turística vem se revelando naturalmente no decorrer do tempo e inúmeras variáveis que caminham junto a ela tais como: cenário econômico, globalização, as tecnologias em seus mais cambiantes segmentos, provocou a emersão do turismo de

massa, caracterizado por Ruschmann (2001), “por um grande volume de pessoas que viajam em grupos ou individualmente para os mesmos lugares, geralmente nas mesmas épocas do ano”.

Diversos estudiosos da área do turismo consideram o turismo de massa como a maior parte do fluxo turístico, o que leva ao maior impacto nos locais onde a atividade vem sendo desenvolvida. Apesar de ser uma impulsora para geração de emprego e renda no local onde é explorada, são inevitáveis os impactos socioambientais que provoca, já que, à medida que a modalidade ganha ênfase nas regiões receptoras, se não houver uma atenção prioritária para planejar uma forma de minimização dos impactos provocados pela massificação, o destino turístico e o meio de sobrevivência dos moradores daquela região, poderá não existir futuramente (URRY, 1996; BENI, 2000).

Krippendorf (2009) cita nesse contexto a relevância de controlar e reduzir as dimensões desse turismo, isso para não se tornar irreversíveis os impactos no futuro, dessa forma ressaltamos a importância de estudos e pesquisa no intuito de minimizar os impactos provocados pelo grande número de pessoas que se deslocam para os habituais destinos turísticos.

Em contrapartida, o surgimento do turismo alternativo e consciente pode ser uma das formas de minimização dos impactos socioambientais, desenvolvidos principalmente em Unidades de Conservação, buscando permitir que ao mesmo tempo que o turista tenha seu momento de lazer, ele possa estar contribuindo para cumprir com os objetivos das UC.

O turismo alternativo e responsável vem caracterizar o turismo praticado em áreas naturais remetendo a preocupação com a conservação do meio ambiente e com as comunidades locais envolvidas na região onde acontece. E quando falamos da prática do turismo em áreas naturais, apontamos para diversos impactos no meio ambiente provocado pelo uso desordenado dessa prática. Sanches (2008, p. 42) define os impactos ambientais como “a alteração da qualidade ambiental que resulta da modificação de processos naturais ou sociais provocada por ação humana”.

O turismo praticado, excepcionalmente em áreas naturais protegidas, deve ser tratado com especial atenção já que a perspectiva de que não exista impactos nessas áreas

após a aparição de turistas, seja zero. Para isso foram criadas as Unidades de Conservação (UC) onde são regulamentadas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) instituído pela Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

Essa lei estabelece critérios e normas para criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação. O SNUC é formado pelo conjunto das UC federais, estaduais e municipais em que se destacam os objetivos relacionados diretamente com a atividade turística: “Proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica (...) Favorecer condições e promover a educação e a interpretação ambiental e a recreação em contato com a natureza” (BRASIL, 2000).

O “conjunto de Unidades de Conservação oferece rica diversidade biológica e projeta uma boa perspectiva para o desenvolvimento do turismo no Brasil” (DIAS, 2007, p.134). Contudo, para que uma UC possa ser destinada para fins turísticos é necessário a elaboração de um plano de manejo instituído pelo SNUC (2000, p. 6) como um:

Documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade.

Esse documento prevê propostas e ações para ajudar promover a ligação entre a UC com a vida econômica e social das comunidades que vivem em seu entorno, buscando trazer melhorias e proteção para a área ambiental juntamente com os moradores das comunidades locais, inclusive implantar estrutura físicas necessárias para a área protegida estar apta para se tornar um local turístico, e desenvolver seu potencial através das atividades praticadas em meio natural. Assim, ao envolver a comunidade na atividade e também propiciar acesso as pessoas de outras localidades aos atrativos naturais, as UCs tornam-se elementos catalisadores de desenvolvimento nas regiões onde estão inseridas.

Um prospecto da área de estudo

O Norte do Estado de Minas Gerais é uma região que pertence ao domínio da Caatinga em sua parte norte e nordeste, com transição para o Cerrado, ao sul e a oeste

(BRANDÃO, 1994). A região é formada por um extenso acervo de recursos naturais com grandes potencialidades para o desbravamento do turismo realizados principalmente em áreas protegidas integralmente.

O Parque Estadual Serra Nova e Talhado, objeto de estudo desse trabalho, é um exemplo dessas áreas, criado pelo Decreto s/ n°, de 21/10/2003 e, ampliado no Decreto s/n°, 29/12/2008. O Parque Estadual que se chamava Serra Nova, teve seu nome alterado pela Lei 22.732 para Parque Estadual Serra Nova e Talhado, em 21/11/2017. A mudança de nome do Parque, ocorreu para impulsionar o turismo na região já que aproximadamente 30% da área do Parque localiza-se na Serra do Talhado, que é um braço da Serra do Espinhaço. O Parque possui 49.890 hectares e fica localizado dentro dos municípios de Mato Verde, Porteirinha, Riacho dos Machados, Rio Pardo de Minas e Serranópolis de Minas (Figura 1). O Parque está a aproximadamente 600km da capital de Minas Gerais, Belo Horizonte e a 170km de Montes Claros, onde se situa o aeroporto mais próximo.

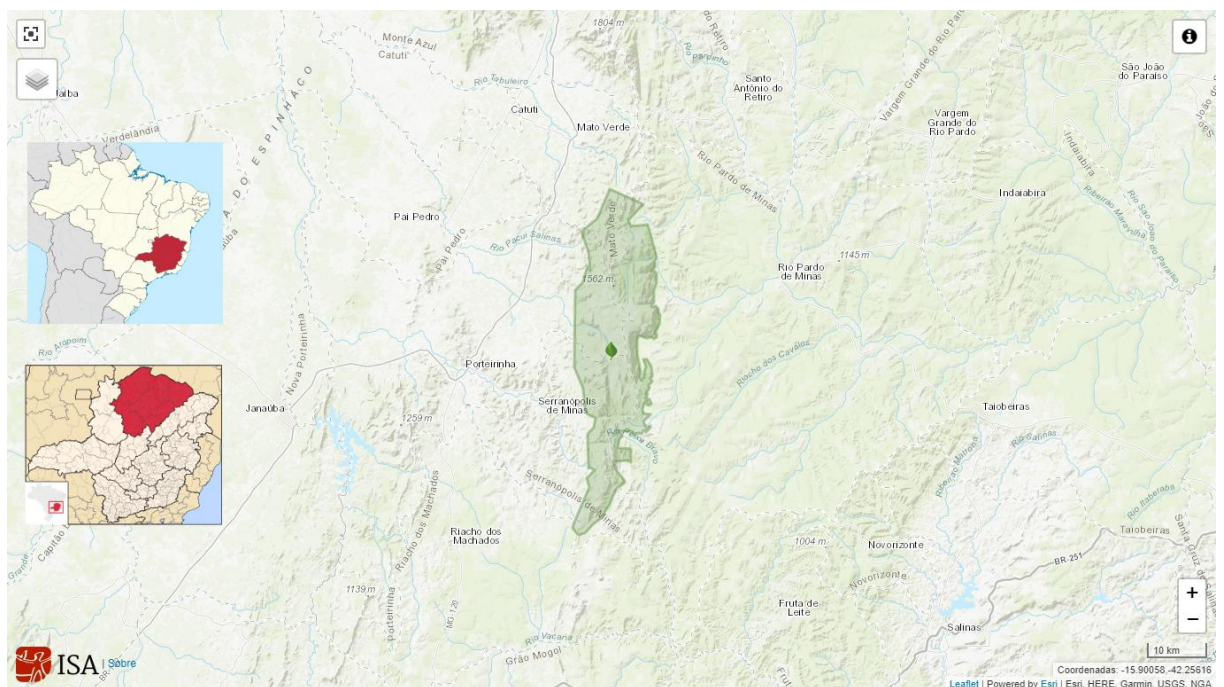


Figura 1: Mapas de localização das áreas de estudo (1. Estado de Minas Gerais 2. Norte de Minas Gerais 3. Localização do PESNT).

Fonte: Instituto Socioambiental (ISA).

O PESNT apresenta uma grande biodiversidade de plantas de grande e pequeno porte e ainda abriga espécies animais como jiboias, cascáveis, jaracuçu, onças suçuaranas, beija-flores, lobos-guará, macacos-prego entre muitas outras. Outros aspectos predominantes no interior do Parque é a Serra do Espinhaço com formações “geomorfológicas esculpidas inteiramente nos metassedimentos do Supergrupo Espinhaço” (CHAVES, M. L. S. *et al* 2006).

O PESNT é gerenciado pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF), ligado a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), e faz parte do grupo das UC de proteção integral, que é notada pela existência de diversas nascentes, localizadas no interior do Parque, fundamentais para o abastecimento da população local, e que através dessas nascentes formam poços e cachoeiras que recebem um grande número de visitantes durante o ano todo, para prática do ecoturismo. O Parque possui trilhas que ligam a poços e cachoeiras, cânions e desfiladeiros, e durante o trajeto das trilhas o turista depara também com pinturas rupestres “datadas de mais de 10 mil anos, além de uma belíssima "Cidade de Pedra", onde a ação do tempo talhou as enormes pedras e as deixou com o formato da imaginação dos visitantes que por ali passam” (Cidade Mineira, 2015).

De acordo com dados do IEF, os atrativos que mais recebem visitas no Parque são: o Escorregador (Figura 2 abaixo), o Poço do Jacaré (Figura 3) e a Cachoeira do Serrado (Figura 4):



Figura 2: Fotografia do atrativo turístico *Escorregador*.
Fonte: Facebook PESNT – Instituto Estadual de Floresta, 2019.

O Escorregador é um dos principais atrativos naturais do PESNT, fica localizado no município de Rio Pardo de Minas, e ganha esse nome, pelo fato de possuir uma rocha completamente lisa e inclinada na forma de um escorregador. A ida para o local pode ser feita por meio da trilha do Escorregador (IEF, 2008).

O Talhado que fica situado na região de Serranópolis de Minas, é um atrativo formado pelas Sete Quedas, possui esse nome devido a uma trilha de aproximadamente 7000 metros e que engloba sete locais durante seu percurso. “O Poço do Talhado encontra-se no início da trilha; há 1300 metros situa-se a Gruta da Santa; há 2500 metros localiza-se o Poço da Sereia; há 3800 metros está a Lapa dos Tropeiros; há 5100 metros situa-se o Mirante, há 6500 metros encontra-se a Sete Quedas e a 7000 metros a Cidade de Pedras” (MINAS GERAIS, 2008).

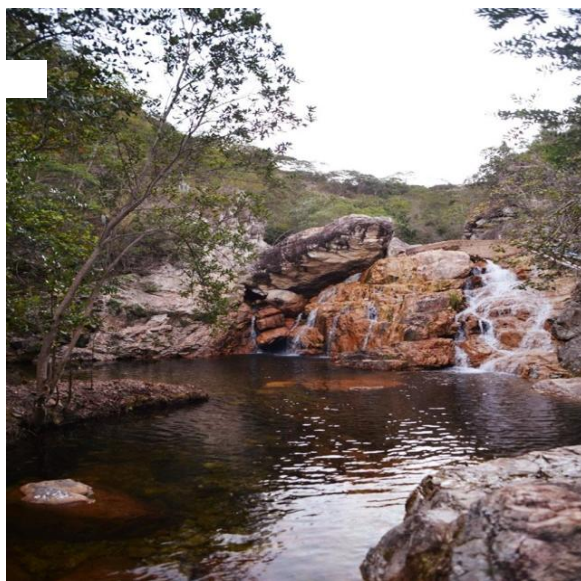


Figura 3: Fotografia do atrativo turístico *Poço do Jacaré*.

Fonte: Facebook PESNT – IEF, 2019

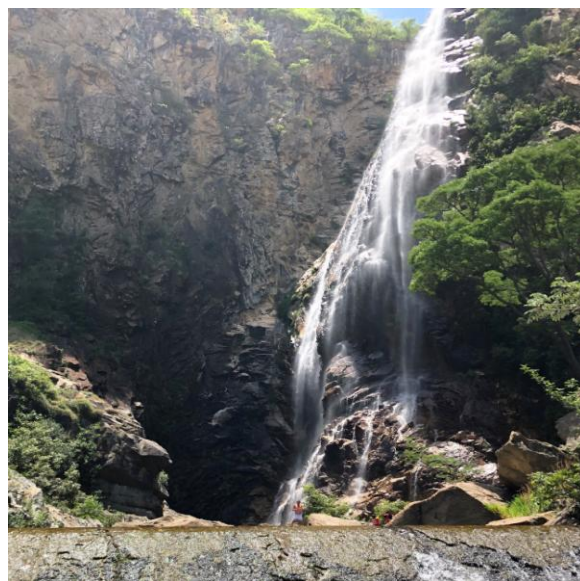


Figura 4: Fotografia do atrativo turístico *Cachoeira do Serrado*.

Fonte: Acervo dos autores (nov./2019).

A Cachoeira do Serrado³, conta com aproximadamente 100 metros de queda d’água, “que forma um dos rios mais importantes da região, o rio Serra Branca, que seria perene durante todo o ano se não fosse as irrigações de forma irregular fora da área do

³ O termo “Serrado” pode ser confundido ao bioma (Cerrado), no entanto o atrativo leva esse nome, por estar ao lado de uma grande serra que fica ao lado da queda d’água.

parque” (PRATES, 2017). A Cachoeira do Serrado é o atrativo mais visitado do PESNT segundo acompanhamento do IEF (2015 – 2018), o local conta com estrutura física, para facilitar o acesso mais próximo da cachoeira, e pontos de banho para os visitantes.

Os atrativos citados acima são os únicos acessíveis que não precisam de guiamento para serem visitados, os demais atrativos estão associados às travessias que demoram um tempo maior para serem percorridas e que necessitam de acompanhamento de um guia local devidamente cadastrado pelo Parque, por esse motivo, os atrativos que foram citados recebem um maior número de visitantes anualmente.

Por intermédio da análise das figuras a seguir podemos verificar o número de visitantes que frequentaram esses atrativos entre os anos de 2015 a 2018:



Figura 5: Gráfico com número de visitantes no PESNT no ano de 2015.

Fonte: Elaborado pelos autores, com dados do IEF.



Figura 6: Gráfico com número de visitantes no PESNT no ano de 2016.

Fonte: Elaborado pelos autores, com dados do IEF.

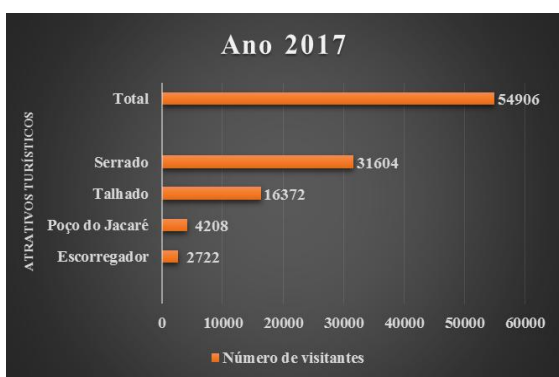


Figura 7: Gráfico com número de visitantes no PESNT no ano de 2017.

Fonte: Elaborado pelos autores, com dados do IEF.



Figura 8: Gráfico com número de visitantes no PESNT no ano de 2018.

Fonte: Elaborado pelos autores, com dados do IEF.

A Cachoeira do Serrado foi o único atrativo que obteve crescimento no número de visitantes aos longos desses quatro anos. Segundo funcionário do PESNT o principal motivo que levou ao aumento desses números de visitantes inclusive na Cachoeira do Serrado, foi a construção de infraestrutura turística, o que trouxe mais segurança e fez atrair mais grupos familiares para o Parque.

O controle de visitantes é feito durante a entrada em cada atrativo, onde o visitante assina uma lista de visitantes diários, se o visitante estiver em grupo, não é necessário que todos assinem, basta um responsável assinar seu nome e citar a quantidade de pessoas que o acompanha, juntamente com a cidade de onde estão vindo, o que interfere no número total dos visitantes, contribuindo para uma subnotificação do número de turistas no local.

Durante a visita aos atrativos do Parque, além de placas informativas, nenhum dos atrativos oferece outras formas de alertar o visitante para preservação do Parque na entrada dos seus atrativos. O PESNT ainda não possui um Plano de Manejo, um fator negativo para o Parque já que sua imagem é associada basicamente a prática do turismo realizado em ambiente natural, proporcionando ao turista um contato maior entre o homem e natureza. Com a inexistência do Plano de Manejo, a capacidade de carga⁴ dos atrativos do Parque não é estabelecida já que vários impactos podem ser percebidos, como destacou P.S.O., gerente do parque ao portal G1, em notícia divulgada por Peixoto (2019):

Desde 2013, monitoramos o atrativo em relação ao volume de pessoas. Em único dia, temos registro quase 1.500 visitantes. Semana passada, recebemos, também em mesmo dia, 1 mil frequentadores. Infelizmente, por mais que haja orientação quanto aos resíduos, a população não coopera e ainda lidamos com lixo descartados de forma incorreta. Além da poluição visual, estamos sujeitos à contaminação da água e solo.

Por ocasião da pesquisa de campo realizada entre os dias 01 a 04 de novembro de 2019, constatou-se alguns impactos socioambientais ligados diretamente a atividade turística, que podem comprometer a conservação ambiental e a harmonia do lugar.

Foram identificadas possíveis ações impactantes no interior do Parque: trilhas e

⁴ No turismo, a capacidade de carga é o número de turistas que podem ser acomodados e atendidos em uma destinação turística sem provocar alterações significativas nos meios físicos e social e na expectativa dos visitantes (DIAS, 2007, p. 81).

estradas, diminuição dos espaços verdes destinados à construção de infraestrutura turística, deposição de lixos e resíduos sólidos e poluição sonora.

O uso desordenado e excessivo em trilhas e estradas geram um aumento no processo erosivo e de compactação do solo, durante a caminhada até os atrativos. Foi observado nas trilhas e estradas, como mostra as Figuras 9 e 10, impactos relacionados à largura da trilha, erosão, danos aos recursos naturais (galhos quebrados, inscrições em árvores), à infraestrutura (pichação, remoção de estruturas, vandalismo e outros).



Figura 9: Degradação de trilha e caminho que dá acesso aos atrativos do PESNT.
Fonte: Acervo dos autores (nov./2019)



Figura 10: Pedras e árvores pichadas e galhos quebrados próximo a Cachoeira do Serrado
Fonte: Acervo dos autores (nov./2019)

Foram encontrados ainda resíduos sólidos de diferentes procedências (Figura 11), como por exemplo embalagens de sucos, lata de cerveja e cacos de vidro, deixados pelos visitantes que ali passaram. Esses materiais sólidos encontrados ali podem contaminar o solo, e também causar mortandade de animais aquáticos, como relata Dias (2007). Um outro elemento que interfere na dinâmica do ambiente é a poluição sonora, pode ser percebida no PESNT, com a emissão de ruídos pelo uso de veículos ou por sons em áreas que englobam um grande número de turistas, que pode levar ao afugentamento de animais.



Figura 11: Exemplos de resíduos sólidos deixados pelos visitantes no interior do PESNT.

Fonte: Acervo dos autores (nov./2019).



Figura 12: Poluição sonora provocada pela emissão de ruídos de transportes e excesso de turistas

Fonte: Acervo dos autores (nov./2019).

Outro ponto importante detectado no PESNT foi a diminuição das áreas verdes para construção de infraestrutura turística que pode levar à degradação do solo, à perda dos *habitats* da vida selvagem e à deterioração da paisagem natural.

Mesmo sendo uma UC, o PESNT apresenta os impactos citados anteriormente, decorrentes da atividade turística, e isso ocorre devido ao uso inadequado desse ambiente. Necessário se faz a implantação de um Plano de Manejo, uma vez que normas de conduta e critérios do uso direto dos recursos naturais devem ser estabelecidos. A determinação da capacidade de carga, em consonância com este, plano deve ser trabalhada no Parque, já que é um instrumento para se planejar de maneira sustentável a atividade turística realizada em uma área natural e que busca minimizar os impactos provenientes da visitação.

A visitação pública aos Parques deve ser de certa forma monitorada, para que, os impactos não comprometam a existência dos atrativos naturais de uma UC, e para que a conservação seja maior do que o interesse utilitário e econômico dos seus bens e serviços naturais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em consequência dos impactos socioambientais encontrados no Parque, concluiu-se que para minimizá-los, nas estradas e trilhas, é necessário um estudo de capacidade de carga. A falta de manutenção, por exemplo, agrava os impactos, pois, a visitação continua no local. Recomendam-se medidas de redução do uso dessas áreas para evitar o avanço do processo erosivo e a perda de recursos naturais. Desenvolver campanhas voltadas a Educação Ambiental, para conscientização dos visitantes, produzir menos ruídos para amenizar a poluição sonora, e não deixar resíduos no Parque, demonstrar também a importância de não picar árvores e formações rochosas no interior do mesmo, e investir na implantação de infraestrutura adequada, que não modifique o ambiente.

Ressalta-se a importância do planejamento turístico adequado, com o intuito de garantir a conservação dos bens e serviços ambientais da localidade, para o usufruto de suas amenidades, não só pelas gerações atuais, como também pelas futuras.

REFERÊNCIAS

BENI, M.C. **Análise estrutural do turismo**. 5º ed. São Paulo: SENAC, 2000.

BRANDÃO, M. **Área Mineira do Polígono das Secas / cobertura vegetal**. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v.17, n.181, p.5-9, 1994.

BRASIL, MMA. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação, Lei nº 9.985 de julho de 2000**. Disponível em: <http://www.mma.gov>. Acesso em: 10 maio 2019.

BRASIL, MTUR. **Crescimento do turismo mundial pode chegar a 4% em 2019**. Disponível em: <http://www.turismo.gov.br/%C3%BAltimas-not%C3%ADcias/12306-crescimento-do-turismo-mundial-pode-chegar-a-4-em-2019.html>. Acesso em: 24 nov. 2019.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; DA SILVA, R. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CHAVES, M.L.S. *et al.* **Canyon do Talhado, região de Porteirinha, norte de Minas Gerais** - Notável feição geomorfológica de travessia completa da Serra do Espinhaço, 2016. Disponível em: <http://sigep.cprm.gov.br/sitio128/sitio128.pdf>. Acesso em 14 out. 2018.

CIDADE MINEIRA. **Praticando ecoturismo nas cachoeiras do Serrado**. Disponível em: <https://www.cidademineira.com.br/noticias/2015/07/porteirinha/praticando-ecoturismo-nas-cachoeiras-do-serrado>. Acesso em: 17 out. 2019.

DIAS, R. **Turismo Sustentável e Meio Ambiente**. 1. Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ISA. **Programa de monitoramento em Áreas Protegidas do ISA**. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/pt-br/arp/4191#pesquisa>>. Acesso em 15 nov. 2019.

KRIPPENDORF, J. **Sociologia do turismo: para uma nova compreensão do lazer e das viagens**. (3a ed.). São Paulo: Aleph, 2009.

MINAS GERAIS, IEF, Instituto Estadual de Florestas. **Parque Estadual de Serra Nova e Talhado**. Disponível em <<http://www.ief.mg.gov.br/component/content/article/213-parque-estadual-de-serra-nova>>. Acesso em: 30 nov. 2019.

PEIXOTO, J. **Entrada de alimentos e bebidas será proibida em cachoeira do Parque de Serra Nova e Talhado, em Porteirinha**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/grande-minas/noticia/2019/01/17/entrada-de-alimentos-e-bebidas-sera-proibida-no-parque-de-serra-nova-e-talhado-em-porteirinha-a-partir-deste-sabado-19.ghtml>>. Acesso em 06 nov. 2019.

PRATES, A. **Turistas poluem área da cachoeira do Serrado de Porteirinha**. Disponível em: <<https://www.gazetanortemineira.com.br/noticias/regional/turistas-poluem-area-da-cachoeira-do-serrado-de-porteirinha>>. Acesso em: 01 dez. 2019.

RUSCHMANN, Doris. **Turismo e planejamento sustentável: a proteção do meio ambiente**. 8. ed. Campinas: Papyrus, 2001.

SANCHES, Luiz Henrique. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: oficina de textos, 2008. p. 42.

URRY, J. **O olhar do turista: lazer e viagens nas sociedades contemporâneas**. São Paulo: SESC/Nobel, 1996.