

Thaise Sutil | Nilzo Ivo Ladwig | José Gustavo Santos da Silva  
(Organizadores)

# TURISMO EM ÁREAS PROTEGIDAS



2021©Copyright UNESC – Universidade do Extremo Sul Catarinense

Av. Universitária, 1105 – Bairro Universitário – C.P. 3167 – 88806-000 – Criciúma – SC

Fone: +55 (48) 3431-2500 – Fax: +55 (48) 3431-2750

Reitora

Luciane Bisognin Ceretta

Vice-Reitor

Daniel Ribeiro Preve

Conselho Editorial

Dimas de Oliveira Estevam (Presidente)

Angela Cristina Di Palma Back

Fabiane Ferraz

Marco Antônio da Silva

Melissa Watanabe

Merisandra Côrtes de Mattos Garcia

Miguelangelo Gianezini

Nilzo Ivo Ladwig

Reginaldo de Souza Vieira

Ricardo Luiz de Bittencourt

Richarles Souza de Carvalho

Samira da Silva Valvassori

Vilson Menegon Bristot

**Thaise Sutil | Nilzo Ivo Ladwig | José Gustavo Santos da Silva**  
(Organizadores)

# **TURISMO EM ÁREAS PROTEGIDAS**

**Criciúma  
UNESC  
2021**

## **Comitê Científico**

Prof. Dr. Adriano Michael Bernardin – UNESC

Prof. Dr. Álvaro José Back – UNESC

Prof.a Dra. Birgit Harter Marques – UNESC

Prof. Dr. Carlyle Torres Bezerra de Menezes – UNESC

Prof.a Dra. Elizabeth Maria Campanella de Siervi – UNESC

Prof. Dr. Fernando Carvalho – UNESC

Prof. Dr. Geraldo Milioli – UNESC

Prof. Dr. Jairo José Zocche – UNESC

Prof. Dr. Juliano Bitencourt Campos – UNESC

Prof. Dr. Leopoldo Pedro Guimarães Filho – UNESC

Prof.a Dra. Melissa Watanabe – UNESC

Prof. Dr. Nilzo Ivo Ladwig – UNESC

Prof.a Dra. Patricia de Aguiar Amaral – UNESC

Prof. Dr. Robson dos Santos – UNESC

Prof.a Dra. Teresinha Maria Gonçalves – UNESC

Prof.a Dra. Vanilde Citadini-Zanette – UNESC

Prof.a Dra. Viviane Kraieski Assunção – UNESC

Prof. Dr. Wilson Menegon Bristot – UNESC

Editora da UNESC  
**Editor-Chefe Dimas de Oliveira Estevam**

Revisão textual e Normalização ABNT  
**Teca Mascarenhas (Sob a supervisão da Editora Dois por Quatro)**

Capa: **Thaise Sutil**

Imagem de capa: **Léo Matei Baschirotto**

Projeto gráfico e diagramação:  
**Luiz Augusto Pereira (Sob a supervisão da Editora da Unesc)**

Revisão Final: **Thaise Sutil e Nilzo Ivo Ladwig**



As ideias, imagens e demais informações apresentadas nesta obra são de inteira responsabilidade de seus autores e organizadores ou editores.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

T938 Turismo em áreas protegidas [recurso eletrônico]  
/ Thaise Sutil, Nilzo Ivo Ladwig, José Gustavo  
Santos da Silva (organizadores). - Criciúma,  
SC: UNESC, 2021.  
252 p. : il.

Modo de acesso: <[http://www.unesc.net/portal/  
capa/index/300/5886/](http://www.unesc.net/portal/capa/index/300/5886/)>

ISBN: 978-65-87458-48-9

DOI: <http://dx.doi.org/10.18616/tur>

1. Ecoturismo. 2. Turismo - Aspectos  
ambientais. 3. Áreas protegidas. 4. Parques  
nacionais. 5. Trilhas. I. Título.

CDD - 22. ed. 338.4791

Bibliotecária Eliziane de Lucca Alosilla - CRB 14/1101  
Biblioteca Central Prof. Eurico Back - UNESC

## PREFÁCIO

Em uma era em que o meio ambiente e o ecodesenvolvimento tornaram-se referências internacionais, o livro Turismo em Áreas Protegidas surge num momento muito oportuno para discutir e evidenciar a relevância de se considerar as áreas protegidas e seu uso público como uma possibilidade de desenvolvimento econômico e socioambiental.

As áreas protegidas são consideradas a principal estratégia para a conservação da natureza, atraindo a curiosidade de muitas pessoas dispostas a conhecer espécies da flora e fauna nativas. Diante disso, o turismo tem sido uma atividade cada vez mais praticada nas áreas naturais, por fornecer não somente atividades recreativas e de visitação, mas também a sensibilização da população quanto ao uso sustentável e à preservação dos recursos ambientais. Nesse sentido, o turismo em áreas protegidas pode ser um facilitador para a proteção e a conservação da biodiversidade, pois permite aos visitantes se conscientizarem sobre o valor e a grande importância da biodiversidade para a sociedade, promovendo a adoção de boas práticas ambientais, a proteção e a conservação dos processos hídricos, ecológicos e dos patrimônios culturais. Por outro lado, a exposição à natureza gera um grande e diversificado conjunto de benefícios para a saúde física e mental, contribuindo significativamente para a qualidade de vida das pessoas.

Este livro, organizado por pesquisadores da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) e construído pela colaboração de um amplo número de pesquisadores brasileiros, presenteia a comunidade acadêmica e científica brasileira com uma importante obra de carácter interdisciplinar, transitando pelos diferentes e instigantes aspectos relacionados às oportunidades e desafios que o turismo em áreas protegidas gerar.

Os autores desta obra realizaram não somente um apropriado e sólido aprofundamento teórico sobre áreas protegidas no Brasil, e o turismo em áreas protegida; mas, sobretudo, conseguiram trazer uma contribuição

relevante e crítica sobre a complexidade do tema no contexto atual, principalmente, na pandemia de covid-19.

O livro está estruturado em 10 capítulos, que oferecem as bases teóricas e fundamentais sobre o assunto e trazem exemplos práticos observados e pesquisados em forma de estudos de caso. O conteúdo dos capítulos, de certa forma, complementa-se oportunamente para um público cada vez mais amplo e variado, que necessita entender a necessidade de integrar o ser humano na natureza.

O conteúdo dos capítulos deste livro representa um conjunto de contribuições que se estruturam em torno de núcleos teórico-metodológicos, socioambientais, culturais, religiosos e econômicos em relação ao turismo em áreas protegidas. Especificamente, as pesquisas se dedicam a estudar e contribuir para: as consequências da pandemia (covid-19) no turismo em áreas protegidas (capítulo 1); aspectos econômicos para geração de emprego e renda para os residentes no entorno das áreas protegidas (capítulo 2), revisão e atualização de método para o potencial de visitação turística em áreas protegidas (capítulo 3); desafios e possibilidades do turismo em áreas protegidas (capítulo 4); perfil do visitante, para a definição e o desenvolvimento de estratégias, bem como para a criação de novas atividades e produtos turísticos (capítulo 5); impactos negativos do uso público recreativo em áreas protegidas quanto à conservação da natureza e à qualidade da experiência do visitante (capítulo 6); caracterização e degradação de trilhas, visando o fomento de ecoturismo e (capítulos 7 e 8); avaliar a efetividade da metodologia utilizada para a criação e a gestão da Rede de Portais, e verificar a viabilidade da Produção de Natureza (capítulo 9); e discussão sobre o uso público de espaços sagrados, seus valores culturais e espirituais para diversas religiões e sua importância na proteção dos recursos quando usados de maneira sustentável (capítulo 10).

Procurando auxiliar na definição de estratégias de gestão e na criação de estratégias turísticas que atendam às necessidades locais e aos desejos dos visitantes. Os dados apresentados nesta obra representam um contributo extraordinário para repensar o turismo em áreas protegidas, tanto para a

comunidade em geral, como para os gestores das áreas protegidas. As reflexões apresentadas sobre as possibilidades e os desafios do uso público são de suma importância para efetivar ações previstas nos planos de manejo por parte da gestão e da população.

***Profa. Dra. Birgit Harter Marques***

Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais - UNESC

# SUMÁRIO

<b>Apresentação</b>	<b>... 11</b>
<b>Capítulo 1</b> <b>TURISMO EM ÁREAS PROTEGIDAS E OS IMPACTOS DA COVID-19</b> <i>Juliana Debiassi Menegasso, Thaise Sutil, José Gustavo Santos da Silva e Nilzo Ivo Ladwig</i>	<b>... 13</b>
<b>Capítulo 2</b> <b>A INVISIBILIDADE ECONÔMICA DOS PARQUES NACIONAIS BRASILEIROS</b> <i>Geraldo Majela Moraes Salvio e Carolina Ribeiro Gomes</i>	<b>... 34</b>
<b>Capítulo 3</b> <b>RECREATION OPPORTUNITY SPECTRUM: PANORAMA DE ATUALIZAÇÃO E REVISÃO DO MÉTODO NA GESTÃO DA VISITAÇÃO TURÍSTICA ENTRE OS ANOS DE 1961-2021</b> <i>Carolina Ribeiro Gomes, Mucio do Amaral Figueiredo e Geraldo Majela Moraes Salvio</i>	<b>... 56</b>
<b>Capítulo 4</b> <b>UM OLHAR GEOGRÁFICO SOBRE OS DESAFIOS E AS POSSIBILIDADES DO TURISMO EM ÁREAS PROTEGIDAS</b> <i>Paulo Fernando Meliani</i>	<b>... 77</b>
<b>Capítulo 5</b> <b>TURISTA DO PARQUE NACIONAL DE SETE CIDADES, PIAUÍ</b> <i>Mateus Rocha dos Santos, Solano de Souza Braga, Vinicius Boneli Vieira, Ronaldo Oliveira Pereira Araujo, Waldemar Justo do Nascimento Neto e Sofia Araujo de Oliveira</i>	<b>... 103</b>

<b>Capítulo 6</b>	<b>... 129</b>
<b>MONITORAMENTO DO IMPACTO DA VISITAÇÃO NA TRILHA DA PEDRA FURADA, ESTUDO DE CASO NO PARQUE NACIONAL DE SÃO JOAQUIM – SC – BRASIL</b>	
<i>Ana Luiza Castelo Branco Figueiredo e Michel Tadeu R. N. de Omena</i>	
<b>Capítulo 7</b>	<b>... 149</b>
<b>MAPEAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE TRILHAS EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: ESTUDO DE CASO NO LITORAL DO PARANÁ</b>	
<i>Jessica Adriane da Silva e Fernanda de Souza Sezerino</i>	
<b>Capítulo 8</b>	<b>... 173</b>
<b>EROSÃO EM TRILHAS E SUA RELAÇÃO COM O TURISMO EM ÁREAS PROTEGIDAS: UMA BREVE DISCUSSÃO</b>	
<i>Múcio do Amaral Figueiredo e João Vítor de Alvarenga Martins</i>	
<b>Capítulo 9</b>	<b>... 196</b>
<b>GRANDE RESERVA MATA ATLÂNTICA: UM DESTINO TURÍSTICO DE PRODUÇÃO DE NATUREZA</b>	
<i>Ricardo Aguiar Borges, Marcos Cruz Alves, Fernanda de Souza Sezerino e Solange Regina Latenek dos Santos</i>	
<b>Capítulo 10</b>	<b>... 214</b>
<b>UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E RELIGIÃO: UMA DISCUSSÃO DO USO PÚBLICO DE ESPAÇOS SAGRADOS</b>	
<i>Arlon Cândido Ferreira, Luiz Renato Vallejo, Múcio do Amaral Figueiredo, Leonardo Cristian Rocha e Gabriel Pereira</i>	
<b>Sobre os Autores e Organizadores</b>	<b>... 238</b>
<b>Índice Remissivo</b>	<b>... 253</b>

## APRESENTAÇÃO

O livro que apresentamos à comunidade acadêmica é resultante do XI Seminário de Pesquisa em Planejamento e Gestão Territorial (SPPGT), que ocorreu em 2020, de forma remota, em função da pandemia de covid-19. O evento é organizado anualmente pelo Laboratório de Planejamento e Gestão Territorial (LabPGT), Laboratório de Arqueologia Pedro Ignácio Schmitz (LAPIS) e pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (PPGCA) da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC).

A edição de 2020 teve como temática as Áreas Protegidas. O estabelecimento de espaços especialmente protegidos tem sido uma das ferramentas mais utilizadas para a conservação da natureza. O XI SPPGT foi organizado em formato de Grupos de Trabalhos (GTs), sendo que o GT de “Uso Público e Turismo em Áreas Protegidas” teve destaque com a apresentação de excelentes trabalhos. Nesse sentido, optamos por organizar uma edição especial com a temática do Turismo em Áreas Protegidas.

A socialização dos resultados do Seminário é peça fundamental da construção de uma ponte entre as universidades, os pesquisadores e a comunidade. O evento continua mantendo a proposta inicial desde a primeira edição do SPPGT, em 2010, que sempre foi a de trabalhar interdisciplinarmente, buscando sua consolidação e o reconhecimento nacional, e recebendo participantes, apresentadores e palestrantes de diversas áreas científicas e regiões do País. Fruto disso, foi o apoio da Capes e da Fapesc, juntamente com outros apoiadores, mostrando um caminho de excelência em pesquisa traçado dentro da UNESC.

O livro está dividido em 10 capítulos, o capítulo de abertura traz os impactos do turismo em áreas protegidas devido a pandemia de covid-19. O livro segue tratando da importância econômica dos parques nacionais, gestão do turismo, desafios e possibilidades do turismo, impactos do turismo e produção de natureza.

Nosso mais singelo agradecimento a todos e todas que estão desde o início nessa empreitada, bem como àqueles que vêm se incorporando ao nosso projeto de debate e divulgação científica.

Vale destacar também a grata participação da Capes e da Fapesc, o fomento disponibilizado por ambas foi importante para a qualificação do evento. Nossos cordiais agradecimentos aos apoiadores institucionais, às empresas, às pessoas e às entidades, pois, destes dependemos para a correta harmonia entre o planejamento e a execução do seminário e desta publicação.

Uma boa leitura a todos e todas!

*Thaise Sutil,*  
*Nilzo Ivo Ladwig,*  
*José Gustavo Santos da Silva*  
Organizadores

## Capítulo 1

# TURISMO EM ÁREAS PROTEGIDAS E OS IMPACTOS DA COVID-19

DOI: <http://dx.doi.org/10.18616/tur01>

*Juliana Debiasi Menegasso*

*Thaise Sutil*

*José Gustavo Santos da Silva*

*Nilzo Ivo Ladwig*

**VOLTAR AO SUMÁRIO**

## INTRODUÇÃO

O turismo e a visitação em parques são frequentemente entendidos como uma importante estratégia para se promover a conservação e a manutenção da biodiversidade em áreas naturais protegidas (SANCHO; ALVES, 2017). O turismo em áreas protegidas tem crescido juntamente com a sensibilização da sociedade em relação às questões ambientais. Pesquisas demonstram o aumento no número de turistas em parques e reservas na busca de experiências que permitam compreender e valorizar o ambiente natural (BRASIL, 2008).

O estudo de Balmford *et al.* (2015), estima que por ano, aproximadamente, oito bilhões de pessoas visitam áreas protegidas. Este fluxo pode estar relacionado à evolução do setor de turismo, impulsionado pela grande movimentação dos centros urbanos; o que tem levado as pessoas a uma “busca pelo verde”, na tentativa de assim recuperar o equilíbrio com a natureza (RUSCHMANN, 2016). Pois é sabido que o contato com os ambientes naturais favorece o bem-estar e proporciona a diminuição do estresse e dos desgastes cotidianos (SILVA-MELO; MELO; GUEDES, 2020).

Além disso, o aumento do nível educacional e da expectativa de vida estimulam a realização de atividades ao ar livre, e a procura por viagens que propiciem algum tipo de aprendizagem sobre os recursos naturais e culturais (EAGLES; MCCOOL; HAYNES, 2002). Dessa forma, as áreas protegidas são locais que podem atender a esta demanda que busca a natureza, por meio do ecoturismo/turismo de aventura/geoturismo, uma vez que a diversidade de fauna e flora, de feições geomorfológicas e culturais, se apresentam abundantes nas mais diversas áreas protegidas mundo afora.

O Brasil segue a tendência mundial de aumento na visitação a áreas protegidas. De acordo com Breves *et al.* (2020), após a criação do ICMBio (Instituto Chico Mendes de Biodiversidade), em 2007, a visitação nas unidades

de conservação<sup>1</sup> monitoradas brasileiras cresceu 482%, chegando à marca de 15 milhões de visitas em 2019, um aumento de 20,4% em relação a 2018.

Contudo, desde o ano de 2020, o número de turistas que visitam áreas protegidas vem diminuindo (BUCKLEY, 2020). Esta situação é decorrente dos impactos da pandemia da covid-19, com a implantação de medidas de isolamento e quarentena (BROOKS *et al.*, 2020), como forma de impedir a disseminação do vírus. Nesse sentido, a atividade turística foi drasticamente impactada (DOBRESCU; MAZILU, 2020) e uma nova organização do turismo mundial e nacional se estabelece.

Dessa forma, o objetivo deste capítulo é apresentar uma discussão sobre as consequências da pandemia (covid-19) no turismo, em especial nas áreas protegidas.

## **O TURISMO EM ÁREAS PROTEGIDAS**

A relação entre turismo e áreas protegidas é muito antiga (EAGLES; MCCOOL; HAYNES, 2002). Para Franco (2012), após o lançamento da Teoria da Evolução, desenvolvida por Charles Darwin e Alfred Wallace, o olhar sobre a natureza selvagem mudou, valorizando ainda mais as paisagens naturais.

O turismo em áreas naturais se intensificou após a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, em Estocolmo (Suécia), em 1972. Naquela conferência teve início a preocupação com o meio ambiente e com a ameaça aos recursos naturais; desde então o turismo passa a ser um instrumento de preservação (CORREIA, 2003).

Em 1992, com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO 92 ou Rio 92), realizado no Rio de Janeiro (Brasil), e a criação da Agenda 21, o turismo; começa a ser entendido como uma prática conservacionista, comprometido com a natureza, com a responsabilidade

---

1 Assim como a autora Bensusan (2006) na redação do texto a expressão “áreas protegidas” foi utilizada como um conjunto mais amplo de espaços geográficos protegidos que inclusive abrange as unidades de conservação.

social e com o desenvolvimento local (BRASIL, 2008). Neste período, havia um clima propício para se discutir alternativas ambientais capazes de conciliar o desenvolvimento com a conservação ambiental (BRASIL, 2010).

Dessa forma, as paisagens naturais conservadas ou entrelaçadas com culturas e hábitos tradicionais, passaram a ser visitadas, o que fez com que as áreas protegidas ganhassem uma nova funcionalidade (BRASIL, 2010).

No Brasil, em 1985, iniciam-se as discussões sobre uma nova forma de se fazer turismo em ambientes naturais: o ecoturismo. Com o objetivo de organizar o ecoturismo no país é então criada, em 1987, a Comissão Técnica Nacional; composta por técnicos do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e do Instituto Brasileiro de Turismo (Embratur), responsáveis por monitorar o Projeto de Turismo Ecológico<sup>2</sup> (CORREIA, 2003).

O Ministério do Turismo conceitua ecoturismo como:

um segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista por meio da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações. (BRASIL, 2010, p. 17).

O conceito descrito anteriormente é muito semelhante à definição de ecoturismo adotada pela The International Ecotourism Society (TIES, 2015, n.p): “viagens responsáveis a áreas naturais que preservam o meio ambiente, sustentam o bem-estar da população local e envolvem interpretação e educação”. Assim, o ecoturismo deve unir conservação, comunidade e educação, minimizando os impactos físicos, sociais, comportamentais e psicológicos (TIES, 2015).

O ecoturismo é um segmento de turismo que pode ser desenvolvido em áreas protegidas. Das unidades de conservação existentes no Brasil,

---

<sup>2</sup> Desde 1994 o Ministério do Turismo passou a utilizar o termo “ecoturismo”, em substituição ao “turismo ecológico”.

somente nas Reservas Biológicas e nas Estações Ecológicas a prática turística não é permitida; mas nela se abre espaço para fins educacionais (BRASIL, 2000; MORSELLO, 2001). Ressalta-se que a prática ou não do ecoturismo em unidades de conservação deve ficar estabelecida no plano de manejo (MENEZES, 2015).

Ojidos (2017) afirma que a realização do turismo em áreas protegidas deve obedecer a alguns requisitos; tais como a elaboração de um plano de manejo e um de uso público, em que são considerados os potenciais turísticos da área, além do perfil dos visitantes, isto é, a capacidade de suporte, as condições de acesso, de infraestrutura e de segurança.

As áreas protegidas são a principal estratégia para a conservação da natureza (DUDLEY, 2008; BUSHHELL; BRICKER, 2016; JOB; BECKEN; LANE, 2017; LEUNG *et al.*, 2019); além de conservarem os recursos naturais e culturais, essas áreas podem fornecer atividades de visitação e recreativas (RODGER; TAPLIN; MOORE, 2015; PEARCE; DOWLING, 2019).

Nesse sentido, o turismo pode ser um facilitador para a proteção e a conservação da biodiversidade (VALDIVIESO; EAGLES; GIL, 2014; BUSHHELL; BRICKER, 2016), pois permite aos visitantes das áreas protegidas se conscientizarem sobre o valor e a grande importância da biodiversidade para a sociedade (BUSHHELL; MCCOLL, 2007; SILVA-MELO; MELO; GUEDES, 2020).

O turismo em áreas protegidas pode trazer uma série de benefícios para os aspectos da conservação. Aproxima as pessoas à natureza, por meio da educação e da interpretação, promove a adoção de boas práticas ambientais, na proteção e conservação dos processos hídricos, ecológicos e dos patrimônios culturais (LEUNG *et al.*, 2019). Além disso, pode contribuir na diminuição da caça ilegal incentivando o monitoramento da vida selvagem (LEUNG *et al.*, 2019). O turismo também pode estimular a comunidade a conservar os recursos naturais locais, cuidando e apoiando a área protegida (BUCKLEY; 2010); BIGGS *et al.*, 2011; HVENEGAARD; 2011).

No que diz respeito aos aspectos econômicos, o turismo realizado em áreas protegidas aumenta a geração de emprego e renda para os residentes no entorno da UC, diversifica a economia local com a criação de novos empreendimentos, estimula a fabricação e a venda de produtos locais (LEUNG *et al.*, 2019). As receitas obtidas com o turismo podem financiar o trabalho de conservação, quando os recursos públicos são insuficientes (VALDIVIESO; EAGLES; GIL, 2014; OVIEDO-GARCÍA *et al.*, 2019). Este tipo de atividade movimenta aproximadamente US\$ 850 bilhões, considerando receitas internas e gastos diretos nos países, sendo superior aos US\$ 10 bilhões necessários para a manutenção de áreas protegidas (BALMFORD *et al.*, 2015).

O turismo em áreas protegidas promove maior contato com a natureza e oferece benefícios para a saúde humana (HOLLAND *et al.*, 2018; MYGIND *et al.*, 2019) ao propiciar uma reconexão com a natureza, frequentemente perdida na vida da cidade, e contribuir para o restabelecimento do nosso equilíbrio físico e emocional (BRASIL, 2010).

A partir do contato com a natureza podem se perceber muitos benefícios, tais como os fisiológicos (ENGLISH; WILSON; KELLER-OLAMAN, 2008; HANSKI *et al.*, 2012), os psicológicos (FRUMKIN *et al.*, 2017; BRATMAN *et al.*, 2019) e o incremento das relações sociais (KUO; SULLIVAN, 2001; WEINSTEIN *et al.*, 2015).

Contudo, é importante ressaltar que o turismo, principalmente o turismo de massa (*overtourism*), se realizado de forma descontrolada e indiscriminada pode resultar em danos, alguns deles irreversíveis, especialmente em ambientes frágeis. (VALDIVIESO; EAGLES; GIL, 2014). Leung *et al.* (2019) apontam as modificações na paisagem, as interações de alguns visitantes com a fauna e a flora, e a mudança cultural da comunidade local, como impactos negativos do turismo. Por essa razão, os autores concordam que é necessário gerir e planejar o desenvolvimento, a operação e até mesmo a desativação de algumas atividades turísticas, se necessário, como forma de reduzir possíveis impactos negativos.

No Brasil, no ano de 2019, a categoria “natureza, ecoturismo ou aventura” foi a segunda com maior demanda turística internacional (18,6%), atrás somente da categoria “sol e praia” (64,8%), que ocorrem em locais que também são unidades de conservação (MTUR, 2021). Em 2018, este segmento turístico foi importante para o desenvolvimento da economia nacional, pois as 12,4 milhões de visitas em UCs renderam cerca de R\$ 2,4 bilhões aos municípios de acesso às unidades (BREVES *et al.*, 2020), além de gerar 90 mil empregos e contribuir com R\$ 2,7 bilhões em renda, R\$ 3,8 bilhões em valor agregado ao PIB brasileiro e R\$ 10,4 bilhões em vendas (SOUZA; SIMÕES, 2019).

Contudo, em 2020, a pandemia da covid-19 reduziu este cenário de crescimento. A doença causada pelo novo coronavírus, como assim ficou conhecida, se tornou pública em dezembro de 2019 e em março de 2020, já disseminada por quase todos os países, foi declarada como pandemia, pela Organização Mundial de Saúde (WAITHAKA *et al.*, 2021). A partir daquele momento, segundo a Organização Mundial do Turismo (2020), 45% dos países fecharam total ou parcialmente suas fronteiras para turistas. Dessa forma, diversas áreas protegidas do mundo, assim como do Brasil, deixaram de receber visitantes.

No Brasil, as unidades de conservação começaram a ser fechadas em março de 2020; a maioria delas foi reaberta entre agosto e outubro (SPENCELEY *et al.*, 2021), computando uma perda de 5 milhões de visitas ao longo do ano (BREVES *et al.*, 2020).

Atualmente, a abertura das UCs brasileiras ocorre de forma gradual, seguindo os protocolos recomendados pelos órgãos de saúde. Entre as medidas de segurança adotadas estão a redução da capacidade de público, o uso obrigatório de máscara de proteção facial, a disponibilização de álcool 70% ou produto de higienização para as mãos, a medição de temperatura dos visitantes e a desinfecção periódica de ambientes (MTUR, 2021).

## COVID-19 E OS IMPACTOS NO TURISMO

A pandemia da covid-19 levou o mundo a uma crise na saúde, na economia, no meio ambiente e a ameaças sociais sem precedentes (WAITHAKA *et al.*, 2021). De acordo com alguns estudos, há fortes indícios de que esta doença pode estar ligada às relações humanas estabelecidas com a natureza (WHITE; RAZGOUR, 2020; OBERLE; MACKINNON; SANDWITH, 2021).

Em decorrência da pandemia da covid-19, medidas de isolamento social e de quarentena (BROOKS *et al.*, 2020) foram implementadas, como procedimentos necessários para minimizar infecções e controlar a propagação do vírus pelo mundo. Tais medidas geraram impactos em diversos setores da economia mundial, em especial no de turismo (DOBRESCU; MAZILU, 2020; ZENKER; KOCK, 2020).

Cruz (2020) afirma que a interrupção de viagens aéreas e terrestres, sejam elas locais, nacionais ou internacionais, conseqüentes do combate ao vírus, instalou uma crise no setor turístico que vinha apresentando um crescimento no segmento. O crescimento turístico esperado para o ano de 2020 era de 3 a 4% (SÁNCHEZ, 2020). Segundo a UNWTO (2020), houve uma queda de 70% dos fluxos internacionais de turistas no período entre janeiro e agosto de 2020.

Para Coelho e Mayer (2020), o setor de turismo é baseado essencialmente no deslocamento de pessoas, por consequência, o impacto econômico e social gerado pelas restrições de deslocamento no setor são enormes. Cruz (2020) ressalta que o impacto da pandemia no setor turístico vai se dar conforme a interdependência da região para com o setor, quando mais a região do planeta é especializada no setor turístico, maior será o impacto local da crise.

A OMT (Organização Mundial do Turismo), a partir de projeções globais com base no fechamento de fronteiras pelos países e nos riscos associados a viagens, estima que cerca de 100 a 120 milhões de empregos estão em risco no setor turístico, assim como prevê um impacto econômico em torno de 1,3 trilhões de dólares (UNWTO, 2020; IRVING; COELHO; ARRUDA, 2020).

Como na maioria dos setores, a pandemia da covid-19 também afetou a atividade turística em áreas protegidas. As operações em áreas protegidas foram reduzidas ou suspensas, com o fechamento de instalações para visitantes e de locais de trabalho, interrompendo serviços e cadeias de abastecimento (HOCKINGS *et al.*, 2020).

A ausência de visitantes em áreas protegidas contribuiu com o aumento da caça ilegal de espécies ameaçadas, principalmente na África (MARON, 2020; NEWSOME, 2020; LOSH, 2020), na Ásia (MATTHEWS, 2020; ALBERTS, 2020) e na América Latina (BECK, 2020) e do desmatamento no Brasil (CHARNER, 2020).

No Brasil, a FGV/EBAPE (2020) estima um impacto no setor de atividades turísticas de cerca de R\$116,7 bilhões, em comparação ao PIB de 2019 e ao biênio 2020-2021, estas perdas representam 21,5% no período de estudo. Ainda no segmento nacional, a FGV/EBAPE (2020) estima que será necessário um crescimento de 16,5% no turismo interno, entre os anos de 2022 e 2023, e prognostica que apenas no final deste período o setor conseguirá recuperar as perdas causadas pela pandemia.

Essa recuperação necessariamente está condicionada a uma série de medidas que devem ser tomadas pelo setor público/privado para garantir a retomada dos serviços no setor. Entre elas está a vacinação da população mundial, reconhecidamente de fundamental importância para que se possa retomar as atividades turísticas com a devida segurança.

## **TURISMO PÓS-COVID-19 E A RECONEXÃO COM A NATUREZA**

Autores como Zenker e Kock (2020) e Romagosa (2020), ponderam que a partir das reflexões impostas pela pandemia possivelmente a quantidade de viagens longas diminuirá, uma vez que muitos dos destinos turísticos internacionais deverão remodelar sua imagem para atrair os turistas, em especial aqueles mais sensíveis. Para os autores, isso levará ao consequente aumento da visitação a destinos turísticos mais próximos ao local de origem do turista.

Esta conclusão representa uma oportunidade de desenvolvimento para os atrativos locais, principalmente para empreendimentos de turismo ao ar livre, estimulando, desta forma, a visitação em áreas protegidas (BUCKLEY; WESTAWAY, 2020).

No panorama atual, é possível constatar que as medidas adotadas para conter o avanço da covid-19, ao reforçarem a necessidade do distanciamento social, levam as pessoas a permanecer durante mais tempo no interior de suas residências e a diminuir seu tempo de exposição ao ar livre. Efeitos negativos dessa quarentena podem ser observados, tanto no aspecto psicológico, como insônia, nível de humor rebaixado e sentimentos de irritabilidade, raiva e medo; quanto no físico, com a falta de atividades e o afastamento da natureza (BROOKS *et al.*, 2000).

Em relação ao turismo, a pandemia provocou uma diminuição global do interesse público nas áreas protegidas (SOUZA *et al.*, 2021). O estudo realizado por Silva-Melo, Melo e Guedes (2020) analisou a importância das áreas protegidas como espaços para os seres humanos se reconectarem com a natureza, restaurando o bem-estar humano pós-covid-19. Para os autores, o contato com a natureza traz diversos benefícios, ao amenizarem os males causados pela ansiedade e pelo estresse relacionados à pandemia. Dessa forma, as áreas protegidas podem ser espaços restauradores da saúde humana.

Nesse sentido, o turismo, em especial o de natureza, pode ser uma atividade para melhorar o bem-estar humano, tão impactado pela covid-19 (BUCKLEY; WESTAWAY, 2020). A exposição à natureza gera um grande e diversificado conjunto de benefícios para a saúde física e mental (FRUMKIN *et al.*, 2017; BRATMAN *et al.*, 2019), e contribui significativamente para a qualidade de vida das populações, para atividades de recreação, além de proporcionar variações agradáveis de temperatura (MARETTI *et al.*, 2019).

Oberle, Mackinnon e Sandwith (2021) admitem que a pandemia provocará uma nova predileção pela natureza e pelos ambientes naturais, como locais para atividades físicas e para uma trégua mental, especialmente nas cidades. Para os autores, alguns países estão investindo alto na sua conservação,

como parte dos planos de recuperação da covid-19, fortalecendo as áreas verdes e criando novas oportunidades de emprego.

Dessa forma, quando visitadas, as áreas protegidas, constituídas por paisagens cênicas, rios, cachoeiras e pela rica biodiversidade, oportunizam uma saudável reconexão com a natureza e podem amenizar os efeitos de ansiedade e de estresse desencadeados pela pandemia da covid-19 (SILVA-MELO, MELO E GUEDES, 2020).

A conexão das pessoas com os espaços verdes relaciona-se aos efeitos positivos que experimentam dentro deles, estimulando a saúde e o bem-estar e aprimorando os relacionamentos com as comunidades (BOWLER *et al.*, 2010). Áreas protegidas representam importante papel na promoção do bem-estar, desenvolvendo a conscientização sobre a conservação e gerando interesse para visitação e lazer (SOUZA *et al.*, 2021).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O turismo em áreas protegidas, em especial o ecoturismo, é considerado uma ferramenta eficaz na conservação do ambiente natural. Por meio do turismo as pessoas se aproximam da natureza e começam a adotar boas práticas ambientais, protegendo e conservando a biodiversidade, os recursos hídricos e os patrimônios culturais. Além disso, esta atividade contribui com o desenvolvimento econômico de comunidades locais e é importante na manutenção financeira da unidade de conservação.

O contato com áreas naturais proporciona benefícios físicos, emocionais, sociais e espirituais à saúde humana, principalmente para quem se desconectou com a natureza em virtude do ritmo acelerado das grandes cidades. O número de pessoas que visitam áreas protegidas vem aumentando em todo o planeta e no Brasil a situação não é diferente. Porém, em 2020, em decorrência da pandemia da covid-19, a procura por este tipo de ambiente reduziu.

Como medida de contenção do avanço da pandemia, diversas medidas de quarentena foram implantadas, entre elas, parques e demais áreas protegidas tiveram seus acessos interditados. Dessa forma, as pessoas permaneceram mais tempo em suas residências e reduziram as atividades ao ar livre, resultando em efeitos psicológicos negativos.

Nesse sentido, podemos concluir que o turismo em áreas protegidas pode oportunizar às pessoas uma reconexão com a natureza, amenizar os efeitos desencadeados pela pandemia, estimular a saúde e o bem-estar; além de promover a conscientização sobre a necessidade da conservação da biodiversidade e dos demais recursos naturais.

## REFERÊNCIAS

ALBERTS, Elizabeth Claire. **Poachers kill 3 near-extinct giant ibises amid pandemic pressure in Cambodia**. 2020. Disponível em: <https://news.mongabay.com/2020/04/poachers-kill-3-near-extinct-giant-ibises-amid-pandemic-pressure-in-cambodia/>. Acesso em: 12 abr. 2021.

BALMFORD, Andrew; GREEN, Jonathan M. H.; ANDERSON, Michael; BERESFORD, James; HUANG, Charles; NAIDOO, Robin; WALPOLE, Matt; MANICA, Andrea. Walk on the Wild Side: estimating the global magnitude of visits to protected areas. **Plos Biology**, v. 13, n. 2, p. 1-6, 24 fev. 2015.

BECK, Andrew. **Covid-19 and Increased Poaching in South America**. Disponível em: <https://www.panthera.org/wild-crisis>. Acesso em: 12 abr. 2021.

BENSUSAN, Nurit. **Conservação da biodiversidade**: em áreas protegidas. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2006. 176p.

BIGGS, Duan; TURPIE, Jane; FABRICIUS, Christo; SPENCELEY, Anna. The value of avitourism for conservation and job creation-An analysis from South Africa. **Conservation And Society**, v. 9, n. 1, p. 80-90, 2011.

BOWLER, Diana; BUYUNG-ALI, Lisette M.; KNIGHT, Teri M.; PULLIN, Andrew S. A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments. **BMC Public Health**, [s.l.], v. 10, n. 1, p. 1-10, 4 ago. 2010. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-10-456>.

BRASIL. Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, 2000.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). **Ecoturismo**: orientações básicas. Brasília: MMA, 2008. 60 p.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). **Ecoturismo**: orientações básicas. 2. ed. Brasília: MMA, 2010. 90 p.

BRATMAN, Gregory N.; ANDERSON, Christopher B.; BERMAN, Marc G.; COCHRAN, Bobby; VRIES, Sjerp de; FLANDERS, Jon; FOLKE, Carl; FRUMKIN, Howard; GROSS, James J.; HARTIG, Terry. Nature and mental health: an ecosystem service perspective. **Science Advances**, [s.l.], v. 5, n. 7, p. 1-14, jul. 2019. American Association for the Advancement of Science (AAAS). <http://dx.doi.org/10.1126/sciadv.aax0903>.

BREVES, Gabriel Siqueira de Sousa; BARBOSA, Elisa Fazzolino Pinto; GARDA, Angela Barbara; SOUZA, Thiago do Val Simardi Beraldo. **Monitoramento da Visitação em Unidades de Conservação Federais**: resultados de 2019 e Breve Panorama Histórico. Brasília: ICMBio/MMA, 2020. 20 p.

BROOKS, Samantha K; WEBSTER, Rebecca K; SMITH, Louise e; WOODLAND, Lisa; WESSELY, Simon; GREENBERG, Neil; RUBIN, Gideon James. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. **The Lancet**, v. 395, n. 10227, p. 912-920, mar. 2020.

BUCKLEY, Ralf. **Conservation Tourism**. Wallingford, UK: CABI, 2010.

BUCKLEY, Ralf. Pandemic Travel Restrictions Provide a Test of Net Ecological Effects of Ecotourism and New Research Opportunities. **Journal Of Travel Research**, [s.l.], p. 1-3, 11 ago. 2020. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/0047287520947812>.

BUCKLEY, Ralf; WESTAWAY, Diane. Mental health rescue effects of women's outdoor tourism: a role in covid-19 recovery. **Annals Of Tourism Research**, [s.l.], v. 85, p. 103041, nov. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.annals.2020.103041>.

BUSHELL Robyn; MCCOOL, Stephen F. Tourism as a tool for conservation and support of protected areas: setting the agenda. *In*: BUSHELL, Robyn; EAGLES, Paul F. J. (eds). **Benefits Beyond Boundaries: Tourism & Protected Areas**. Wallingford: CABI Press, p. 12–26, 2007.

BUSHELL, Robyn; BRICKER, Kelly. Tourism in protected areas: developing meaningful standards. **Tourism And Hospitality Research**, v. 17, n. 1, p. 106-120, 2016.

CHARNER, Flora. **Deforestation in the Amazon is accelerating despite coronavirus**. 2020. Disponível em: <https://edition.cnn.com/2020/05/14/americas/coronavirus-amazon-brazil-destruction-intl/index.html>. Acesso em: 12 abr. 2021.

COELHO, Mariana de Freitas, MAYER, Verônica Feder (2020). Gestão de serviços pós-covid: o que se pode aprender com o setor de turismo e viagens? **Revista Eletrônica Gestão & Sociedade**, 14(39 - Especial covid-19), 3699 - 3707.

CORREIA, Celecina Barros da Silva. **Evolução do ecoturismo no Brasil: de 1993 a 2003**. 2003. 83 f. Monografia (Especialização) - Curso de Especialização em Ecoturismo, Universidade de Brasília, Brasília, 2003.

CRUZ, Rita de Cássia Ariza da. O evento da covid-19 e seus impactos sobre o setor turismo: em busca de uma análise multi e trans-escalar. **Revista Acadêmica Observatório de Inovação do Turismo**, [s.l.], v. 14, n. 4, p.

1-15, 21 dez. 2020. Galoa Events Proceedings. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.17648/raoit.v14n4.6636>>.

DOBRESCU, Alexandru; MAZILU, Mirela. The Rebirth of Sustainable Post-Pandemic Tourism. Case Study: romania. **Central European Journal Of Geography And Sustainable Development**, v. 2, n. 2, p. 52-64, 15 dez. 2020.

DUDLEY, Nigel (ed.). **Guidelines for applying protected areas management categories**. Gland, Switzerland: IUCN, 2008.

EAGLES, Paul F.J.; MCCOOL, Stephen F.; HAYNES, Christopher D. **Sustainable Tourism in Protected Areas: Guidelines for Planning and Management**. Gland, Switzerland And Cambridge: IUCN, 2002.

ENGLISH, Jennifer; WILSON, Kathi; KELLER-OLAMAN, Sue. Health, healing and recovery: therapeutic landscapes and the everyday lives of breast cancer survivors. **Social Science & Medicine**, v. 67, n. 1, p. 68-78, jul. 2008.

FGV – Fundação Getúlio Vargas. Impacto econômico da covid-19. **Propostas para o turismo brasileiro**. Rio de Janeiro: FGV, abr. 2020. Disponível em: <[https://fgvprojetos.fgv.br/sites/fgvprojetos.fgv.br/files/01.covid19\\_impactoeconomico\\_v09\\_compressed\\_1.pdf](https://fgvprojetos.fgv.br/sites/fgvprojetos.fgv.br/files/01.covid19_impactoeconomico_v09_compressed_1.pdf)>. Acesso em: 1º maio 2020.

FONSECA, Itamara Lúcia; OLIVEIRA, Wagner Araújo. Áreas naturais protegidas, conservação e (eco) turismo: uma reflexão teórico-conceitual. **Turismo y Desarrollo Local Sostenible**, v. 9, n. 20, p. 1-12, 2016.

FRANCO, José Luiz de Andrade. **Turismo e áreas protegidas, uma perspectiva histórica**. 2012. Disponível em: <<https://www.oeco.org.br/colunas/colunistas-convidados/25595-turismo-e-areas-protegidas-uma-perspectiva-historica>>. Acesso em: 1º fev. 2021.

FRUMKIN, Howard; BRATMAN, Gregory N.; BRESLOW, Sara Jo; COCHRAN, Bobby; KAHN JUNIOR, Peter H.; LAWLER, Joshua J.; LEVIN, Phillip S.; TANDON, Pooja S.; VARANASI, Usha; WOLF, Kathleen L. Nature Contact and Human Health: a research agenda. **Environmental Health Perspectives**,

[s.l.], v. 125, n. 7, p. 1-18, 24 jul. 2017. *Environmental Health Perspectives*. Doi: <http://dx.doi.org/10.1289/ehp1663>.

HANSKI, Ilkka; VON HERTZEN, Leena; FYHRQUIST, Nanna; KOSKINEN, Kaisa; TORPPA, Kaisa; LAATIKAINEN, Tiina; KARISOLA, Piia; AUVINEN, Petri; PAULIN, Lars; MAKELA, Mika J.; VARTIAINEN, Erkki, KOSUNEN, Timo U.; ALENIUS, Harri; HAAHTELA, Tari. Environmental biodiversity, human microbiota, and allergy are interrelated. **Proceedings Of The National Academy Of Sciences**, [s.l.], v. 109, n. 21, p. 8334-8339, 7 maio 2012.

HOLLAND, W. Hunter; POWELL, Robert B.; THOMSEN, Jennifer M.; MONZ, Christopher A. A Systematic Review of the Psychological, Social, and Educational Outcomes Associated with Participation in Wildland Recreational Activities. **Journal Of Outdoor Recreation, Education, And Leadership**, v. 10, n. 3, p. 197-225, 2018.

HVENEGAARD, Glen T. Potential Conservation Benefits of Wildlife Festivals. **Event Management**, v. 15, n. 4, p. 373-386, 1º dez. 2011.

JOB, Hubert; BECKEN, Susanne; LANE, Bernard. Protected Areas in a neo-liberal world and the role of tourism in supporting conservation and sustainable development: an assessment of strategic planning, zoning, impact monitoring, and tourism management at natural world heritage sites. **Journal Of Sustainable Tourism**, v. 25, n. 12, p. 1697-1718, 2017.

KUO, Frances E.; SULLIVAN, William C. Aggression and Violence in the Inner City. **Environment And Behavior**, v. 33, n. 4, p. 543-571, jul. 2001.

LEUNG, Yu-Fai; SPENCELEY, Anna; HVENEGAARD, Glen; BUCKLEY, Ralf. **Turismo e gestão da visitação em áreas protegidas: diretrizes para sustentabilidade**. Gland, Suíça: IUCN, 2019.

LOSH, Jack. **Beloved silverback gorilla killed by poachers in Uganda**. 2020. Disponível em: <<https://www.nationalgeographic.com/animals/article/silverback-gorilla-killed-poachers-uganda>>. Acesso em: 12 abr. 2021.

MARETTI, Claudio Carrera; VON BEHR, Miguel; SOUZA, Thiago do Val Simardi Beraldo; SCARAMUZZA, Carlos Alberto de Matos; GUIMARÃES, Erika; ELIAS, Patrícia F.; BRITO, Maria Cecília Wey de. Ciudades y áreas protegidas en Brasil: Soluciones para el bienestar, la conservación de la naturaleza y la participación activa de la sociedad. *In*: FORERO, Eduardo Guerrero (ed.). **Voces sobre Ciudades Sostenibles y Resilientes**. Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019. p. 59-66.

MARON, Dina Fine. **Botswana is evacuating black rhinos amid poaching threat**. 2020. Disponível em: <https://www.nationalgeographic.com/animals/article/botswana-evacuates-black-rhinos-amid-poaching-and-coronavirus>. Acesso em: 14 abr. 2021.

MATTHEWS, Julian. **The covid-19 pandemic has had a huge negative impact on tourism, including wildlife tourism**. What does the tourism lockout imply for our national animal? 2020. Disponível em: <<https://www.outlook-india.com/outlooktraveller/explore/story/70446/what-does-tourism-lockout-mean-for-indias-national-animal-the-royal-bengal-tiger>>. Acesso em: 12 abr. 2021.

MENEZES, Bárbara Flôr Rimolo de. Ecoturismo em unidades de conservação. **Rev Eletrônica Uso Público em Unidades de Conservação**, Niterói, v. 3, n. 5, p. 48-56, 2015.

MORSELLO, Carla. **Áreas protegidas públicas e privadas: seleção e manejo**. São Paulo: Annablume, 2001. 343 p.

MTUR - MINISTÉRIO DO TURISMO. Perfil da demanda turística internacional - Síntese Brasil - 2015-2019. **Revista Dados & Informações do Turismo no Brasil**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 21-24, 2021.

MTUR - MINISTÉRIO DO TURISMO. **Brasil já tem mais de 120 unidades de conservação reabertas para turistas**. 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/turismo/pt-br/assuntos/noticias/brasil-ja-tem-mais-de-120-unidades-de-conservacao-reabertas-para-turistas>>. Acesso em: 9 abr. 2021.

MYGIND, Lærke; KJELDSTED, Eva; HARTMEYER, Rikke Dalgaard; MYGIND, Erik; BØLLING, Mads; BENTSEN, Peter. Immersive Nature-Experiences as Health Promotion Interventions for Healthy, Vulnerable, and Sick Populations? A Systematic Review and Appraisal of Controlled Studies. **Frontiers In Psychology**, v. 10, p. 1-36, 3 maio 2019.

NEWSOME, David. The collapse of tourism and its impact on wildlife Tourism destinations. **Journal Of Tourism Futures**, p. 1-9, 2020.

OJIDOS, Flávio Silva. **Conservação em ciclo contínuo: modelo de gestão para financiamento de Reserva Particular do Patrimônio Natural**. 2017. 97 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade, Ipê Instituto de Pesquisas Ecológicas, Nazaré Paulista, 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TURISMO. **174m Travel & Tourism jobs could be lost due to covid-19 and travel restrictions, says WTTC**. 2020. Disponível em: <<https://wtcc.org/News-Article/174m-Travel-&-Tourism-jobs-could-be-lost-due-to-COVID-19-and-travel-restrictions>>. Acesso em: 9 abr. 2021.

OVIEDO-GARCÍA, M. Ángeles; VEGA-VÁZQUEZ, Manuela; CASTELLANOS-VERDUGO, Mario; ORGAZ-AGÜERA, Francisco. Tourism in protected areas and the impact of servicescape on tourist satisfaction, key in sustainability. **Journal Of Destination Marketing & Management**, v. 12, p. 74-83, jun. 2019.

PEARCE, Joanna; DOWLING, Ross. Monitoring the quality of the visitor experience: an evolutionary journey. **Journal Of Outdoor Recreation And Tourism**, v. 25, p. 87-90, mar. 2019.

RODGER, Kate; TAPLIN, Ross H.; MOORE, Susan A. Using a randomised experiment to test the causal effect of service quality on visitor satisfaction and loyalty in a remote national park. **Tourism Management**, v. 50, p. 172-183, out. 2015.

ROMAGOSA, Francesc. The covid-19 crisis: opportunities for sustainable and proximity tourism. **Tourism Geographies**, [s.l.], v. 22, n. 3, p. 690-694, 12 maio 2020. Informa UK Limited. Doi: <http://dx.doi.org/10.1080/14616688.2020.1763447>.

RUSCHMANN, Doris. **Turismo e planejamento sustentável: a proteção do meio ambiente**. Campinas: Papirus, 2016. 192 p.

SÁNCHEZ, Miriam Menchero. Flujos turísticos, geopolítica y covid-19: cuando los turistas internacionales son vectores de transmisión. **Geopolítica(S)**. Rev de Estudios Sobre Espacio y Poder, [s.l.], v. 11, p. 105-114, 11 maio 2020. Universidad Complutense de Madrid (UCM). Doi: <http://dx.doi.org/10.5209/geop.69249>.

SANCHO, Altair; ALVES, Alexandre Fonseca. O estado da arte das pesquisas sobre impactos do turismo em parques: uma aproximação das experiências brasileiras. **Rev Latino-Americana de Turismologia**, Juiz de Fora, v. 3, n. 1, p. 21-36, 2017.

SILVA-MELO, Marta Reginalda da; MELO, Gleidson André Pereira de; GUEDES, Neiva Maria Robaldo. Unidades de Conservação: uma reconexão com a natureza, pós-covid-19. **Rev Bras de Educação Ambiental (Revbea)**, v. 15, n. 4, p. 347-360, 3 ago. 2020.

SOUZA, Thiago do Val Simardi Beraldo; SIMÕES, Helenne Barbosa. **Contribuições do turismo em unidades de conservação para a economia brasileira: efeitos dos gastos dos visitantes em 2018**. Brasília: Ministério do Turismo, 2019. 19 p.

SOUZA, Carolina N.; RODRIGUES, Ana Carla; CORREIA, Ricardo A.; NORMANDE, Iran C.; COSTA, Hugo C.M.; GUEDES-SANTOS, Jhonatan; MALHADO, Ana C.M.; CARVALHO, Adriana R.; LADLE, Richard J. No visit, no interest: how covid-19 has affected public interest in world's national parks. **Biological Conservation**, [s.l.], v. 256, p. 1-7, abr. 2021. Elsevier BV. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.biocon.2021.109015>.

SPENCELEY, Anna; MCCOOL, Steve; NEWSOME, David; BÁEZ, Ana; BARBORAK, James R.; BLYE, Clara-Jane; BRICKER, Kelly; CAHYADI, Hery Sigit; CORRIGAN, Katherine; HALPENNY, Elizabeth; HVENEGAARD, Glen. KING, Delphine Malleret; LEUNG, Yu-Fai; MANDIĆ, Ante; NAIDOO, Robin; RÜEDE, Dominik; SANO, James; SARHAN, Mahmoud; SANTAMARIA, Veronica; SOUSA, Thiago Beraldo; ZSCHIEGNER, Anne-Kathrin. Tourism in protected and conserved areas amid the covid-19 pandemic. **Parks**, n. 27, p. 103-118, 11 mar. 2021.

TIES - The International Ecotourism Society. **TIES anuncia revisão dos princípios do ecoturismo**. 2015. Disponível em: <<https://ecotourism.org/news/ties-announces-ecotourism-principles-revision>>. Acesso em: 19 fev. 2021.

UNWTO – United Nations World Tourism Organization. **Global Guidelines to Restart Tourism**. 2020b. Disponível em: <https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2020-05/UNWTO-Global-Guidelines-to-Restart-Tourism.pdf>. Acesso em: 05 abril. 2020.

UNWTO - United Nations World Tourism Organization. **SUPPORTING JOBS AND ECONOMIES THROUGH TRAVEL & TOURISM**. Disponível em: <[https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2020-04/COVID19\\_Recommendations\\_English\\_1.pdf](https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2020-04/COVID19_Recommendations_English_1.pdf)>. Acesso em: 5 abril. 2020.

VALDIVIESO, Juan Carlos; EAGLES, Paul F. J.; GIL, Joan Carles. Efficient management capacity evaluation of tourism in protected areas. **Journal Of Environmental Planning And Management**, v. 58, n. 9, p. 1544-1561, 2014.

WAIHAKA, John; DUDLEY, Nigel; ÁLVAREZ, Mónica; MORA, Stanley Arguedas; CHAPMAN, Stuart; FIGGIS, Penelope; FITZSIMONS, James; GALLON, Susan; GRAY, Thomas N. E.; KIM, Minsun; PASHA, Mohammad Khalid Sayeed; PERKIN, Scott; ROIG-BOIXEDA, Paula; SIERRA, Claudine; VALVERDE, Allan; WONG, Mike. Impacts of covid-19 on protected and conserved areas: a global overview and regional perspectives. **Parks**, n. 27, p. 41-56, 11 mar. 2021.

WEINSTEIN, Netta; BALMFORD, Andrew; DEHAAN, Cody R.; GLADWELL, Valerie; BRADBURY, Richard B.; AMANO, Tatsuya. Seeing Community for the Trees: the links among contact with natural environments, community cohesion, and crime. **Bioscience**, v. 65, n. 12, p. 1141-1153, 19 nov. 2015.

ZENKER, Sebastian; KOCK, Florian. The coronavirus pandemic – A critical discussion of a tourism research agenda. **Tourism Management**, [s.l.], v. 81, p. 104-164, dez. 2020. Elsevier BV. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2020.104164>.

## Capítulo 2

# A INVISIBILIDADE ECONÔMICA DOS PARQUES NACIONAIS BRASILEIROS

DOI: <http://dx.doi.org/10.18616/tur02>

*Geraldo Majela Moraes Salvio*

*Carolina Ribeiro Gomes*

**VOLTAR AO SUMÁRIO**

## INTRODUÇÃO

No Brasil, a criação de diversos Parques Nacionais (PARNA) ganhou destaque ao longo da história das Unidades de Conservação (UC). No mundo, seu conceito foi modificado ao longo do tempo resultando em diferentes tipos que passaram a adquirir formas e objetivos de acordo com as particularidades de cada país de origem (MORSELLO, 2008). Amplamente aceitos, os PARNA se tornaram importantes instrumentos de conservação da natureza e promoção da atividade turística.

No decorrer da sua história, o Brasil experimentou diversas estratégias de apropriação e gestão dos seus recursos naturais. A natureza, ao ser incorporada na Constituição de 1934, passou a ser considerada patrimônio nacional a ser preservado e sua proteção ganhou novo *status* na política nacional, passando a ser fiscalizada pelo poder público. O meio ambiente foi inserido na agenda governamental brasileira, se configurando no objetivo complementar da política de desenvolvimento nacional (MEDEIROS, 2006).

Em consequência, foram criados os principais instrumentos de proteção, os quais permitiram a criação dos primeiros Parques Nacionais; entre eles, o Código Florestal (BRASIL, 1934), que se tornou um dos mais importantes dispositivos da política de proteção da natureza e introduziu categorias com objetivos específicos para cada área criada. Delineou-se então, o cenário favorável para a formalização da criação dos primeiros Parques e Florestas Nacionais do Brasil (MEDEIROS; IRVING; GARAY, 2004). Assim, seguindo o mesmo modelo de gestão de *Yellowstone* (PUREZA, 2014), o primeiro PARNA criado nos Estados Unidos, em 1872, o Brasil estabeleceu o Parque Nacional de Itatiaia, em 1937, que priorizava o incentivo à pesquisa científica e a oferta de lazer às populações urbanas.

Mesmo com a disseminação ainda incipiente da ideia de conservação da natureza até a primeira metade do século XX, novos Parques foram criados, como o do Iguazu e o da Serra dos Órgãos, em 1939, os quais protegiam paisagens singulares (BENSUSAN, 2006); e os PARNS do Araguaia, em 1959, e o de Sete

Quedas, em 1961 – embora este último tenha sido desativado em 1981, para a criação da Usina Hidrelétrica de Itaipu (SALVIO, 2017). De 1976 até 1990, o Brasil investiu em Parques e em outras Unidades de Conservação (UC), tanto nas esferas federal, estadual e municipal, quanto na privada (MITTTERMEIER *et al.*, 2005).

A partir do final da década de 1970, começaram novos estudos sobre a sistematização mais integrada para a criação e o gerenciamento das AP. No entanto, este sistema só se efetivou 20 anos mais tarde, em 2000, com a aprovação da lei n. 9985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) (SALVIO, 2017).

Dessa forma, após anos de debate, o SNUC foi oficialmente instituído por lei, o que representou um avanço histórico para a conservação da natureza no Brasil (DRUMMOND *et al.*, 2010; SALVIO, 2017). Com ele, houve a expansão da criação de AP determinando diretrizes e objetivos para a criação, implantação e gestão destes espaços (BRASIL, 2000). O SNUC divide as UC em dois grupos: Proteção Integral e Uso Sustentável (quadro 1), os quais apresentam categorias com características específicas.

Quadro 1: Categorias de Unidades de Conservação presentes no grupo de Proteção Integral e Uso Sustentável do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza no Brasil

<b>Sistema Nacional de Unidades de Conservação</b>	
<b>Unidades de Proteção Integral</b>	<b>Unidades de Uso Sustentável</b>
Estação Ecológica	Área de Proteção Ambiental
Reserva Biológica	Área de Relevante Interesse Ecológico
Parque Nacional (Estadual ou Natural Municipal)	Floresta Nacional (Estadual ou Municipal)
Monumento Natural	Reserva Extrativista
Refúgio de Vida Silvestre	Reserva de Fauna
	Reserva de Desenvolvimento Sustentável
	Reserva Particular do Patrimônio Natural

Fonte: BRASIL, 2000. Elaborado pelos autores, 2021.

As categorias de manejo presentes no SNUC configuram um gradiente de restrição onde as áreas de Proteção Integral possuem caráter mais restritivo e uso indireto, e as categorias de Uso Sustentável representam mais permissões e utilização e manejo direto dos recursos (SALVIO; GOMES, 2017).

Na configuração do SNUC (BRASIL, 2000), a categoria Parque foi estabelecida com objetivo na preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico (BRASIL, 2000, p. 13).

No contexto da moderna política de estabelecimento de AP, os PARNA se multiplicaram e se tornaram a categoria de espaço protegido tradicional e popular (DRUMMOND *et al.*, 2010; CUNHA; SPINOLLA, 2014), além de desempenharem função conservacionista importante contra quadros de degradação ambiental (DAVENPORT; RAO, 2002).

De modo geral, a prática do turismo e da recreação em Áreas Naturais produz inúmeros benefícios. Os benefícios econômicos dizem respeito à possibilidade de incremento de oportunidades para a região, estímulo à abertura de novas empresas, diversificando a economia local, o aumento da oferta de empregos para a comunidade, a capacitação de funcionários às novas atividades e a melhora das condições de transporte e comunicação. Além disso, a movimentação turística promove o aumento do fundo para a proteção da Unidade e da comunidade local (TAKAHASHI, 2004). Finalmente, a atividade turística, quando adequadamente planejada e executada, tem o importante papel de conciliar a proteção da natureza com o uso indireto de seus recursos, de modo a gerar alternativas econômicas para as populações locais (RIVA *et al.*, 2014).

O turismo em UC impulsiona a proteção do patrimônio natural e cultural, protege os processos ecológicos, conserva a bio e a geodiversidade; através da educação dissemina valores de conservação, possibilita o apoio às pesquisas ao desenvolvimento de sistemas de manejo e à educação ambiental

para visitantes e comunidade local. O turismo melhora a qualidade de vida da comunidade, promove valores estéticos, estimula o desenvolvimento da cultura, das artes e do artesanato, eleva o nível educacional da comunidade local ao valorizar sua cultura e o ambiente regional, entre outros benefícios (TAKAHASHI, 2004).

Todos esses pontos abordados estão diretamente relacionados ao que é disponibilizado para os visitantes. A estrutura e a diversidade de oportunidades para a prática do turismo permitem atrair milhões de pessoas para essas áreas (MENEGUEL; ETCHEBEHERE, 2011; PERRY *et al.*, 2015; XIAO *et al.*, 2017; PIRES, RUGINE, 2018).

Os visitantes que frequentam esses espaços configuram-se em diferentes tipos, com variadas motivações, expectativas e necessidades, as quais são atendidas de acordo com o que é disponibilizado pela AP (TAKAHASHI, 2004; COELHO, 2015). A estrutura oferecida ao visitante está diretamente relacionada à quantidade de pessoas que visitam as áreas e que desejam voltar. A quantidade de instalações oferecidas, por exemplo, é fator fundamental no espectro de oportunidades, uma vez que permite compreender as necessidades e preferências dos turistas, bem como as experiências pelas quais desejam passar no local (PERRY *et al.*, 2015; XIAO *et al.*, 2017).

Neste cenário, ao longo do desenvolvimento das características do PARNA no mundo, é possível constatar que houve um aumento significativo tanto em relação ao número de turistas quanto às possibilidades e atividades em contato com os ambientes naturais; o que, por sua vez, acaba gerando inúmeros benefícios e fragilidades no contexto da gestão do turismo nesses espaços. Esta realidade demanda diretrizes e normas para que a visita seja realizada de maneira adequada, atendendo a um dos principais objetivos das AP: a conservação da natureza (MENEGUEL; ETCHEBEHERE, 2011).

Dessa forma, o objetivo deste estudo é analisar a invisibilidade econômica das Unidades de Conservação federais brasileiras, com ênfase na potencialidade turística dos Parques Nacionais.

## METODOLOGIA

O estudo foi norteado pela pesquisa qualitativa, tendo como base a abordagem bibliográfica e documental (GIL, 2017). Para a obtenção dos dados foram utilizados: o Relatório Monitoramento da Visitação em Unidades de Conservação Federais: resultados de 2019 (IMCBIO, 2019), o *site* oficial do órgão responsável pela gestão das Unidades de Conservação no Brasil, o Instituto Chico Mendes de Biodiversidade (ICMBIO, 2021b) e sua plataforma de monitoramento, o Painel de Unidades de Conservação Brasileiras (ICMBIO, 2021a). Utilizou-se como recorte temporal principal o ano de 2019, porém foram selecionados documentos e relatórios de visitação de anos anteriores a título de comparação dos dados.

A análise documental possibilitou encontrar informações relevantes acerca das variáveis estudadas dentro do contexto das UC, sendo elas: Visitação, Receitas do Turismo, Concentração de visitantes em Unidades, Categorias de Manejo e Biomas, Concessão nas UC, Estrutura, Recursos Humanos e Oportunidades de Visitação nas UC, e Uso Público.

Para a discussão e a comparação dos resultados utilizou-se artigos científicos publicados referentes ao tema e documentos, relatórios e *sites* do Ministério do Turismo, relatório e *sites* de outras Áreas Protegidas específicas e de Órgãos Governamentais relacionados a gestão das Unidades em outros países (Estados Unidos, Austrália, Argentina, África do Sul, entre outros), de acordo com o andamento do trabalho.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os segmentos do turismo voltados para a natureza cresceram consideravelmente e tornaram-se muito expressivos. Segundo o Ministério do Turismo (2018), a categoria Natureza, Ecoturismo ou Aventura é a segunda maior demanda turística internacional, ficando atrás somente do segmento Sol e Praia. No entanto, ambos representam destinos turísticos que estão

localizados em Unidades de Conservação (UC) e abrigam atrativos turísticos conhecidos, como acontece nos Parques Nacionais da Tijuca e Iguaçu, com o Cristo Redentor e as Cataratas, respectivamente. Em 2017, o Brasil ficou em 1º lugar no *ranking* de competitividade em viagens e turismo (CROTTI; MISRAHI, 2017), no item “recursos naturais”, publicado pelo Fórum Econômico Mundial, assegurando nosso potencial para o turismo ecológico e de aventura.

Nesta perspectiva, além de colaborar com a proteção da natureza e oportunizar ações de sensibilização da sociedade, as visitas em UC geram receitas e promovem o desenvolvimento da economia local e nacional. Em 2018, os 12,4 milhões de visitantes geraram 2,4 bilhões de reais (R\$) (ICMBIO, 2019).

Segundo Souza e Simões (2019), a contribuição total desses gastos para a economia nacional foi de cerca de 80 mil empregos, R\$ 2,2 bilhões em renda, R\$ 3,1 bilhões em valor agregado ao Produto Interno Bruto (PIB) e R\$ 8,6 bilhões em vendas. De acordo com esses autores, os visitantes gastaram cerca de R\$ 2 bilhões nos municípios de acesso às UCs, em 2018.

Em 2019, as UCs federais brasileiras atingiram a marca histórica de 15 milhões de visitas, chegando mais precisamente ao número de 15.335.272. Houve um aumento expressivo de 20,4% no número de visitas, representando cerca de 3 milhões de visitas, em relação a 2018; em razão da melhoria nas ações de monitoramento, uma vez que a quantidade de UCs monitoradas também foi a maior já registrada, 137 unidades (ICMBIO, 2019).

O PARNA Tijuca mantém-se como primeiro no *ranking* de visitação de 2019, recebendo o total de 2.953.932 milhões de visitas; seguido pelo PARNA do Iguaçu e pela Área de Proteção Ambiental (APA) de Petrópolis, com 2.020.358 milhões e 2 milhões, respectivamente. As 10 UCs mais visitadas em 2019 representam o total de 12.246.804 de visitantes (ICMBIO, 2019), o equivalente a cerca de 80% do total de visitas em UCs federais brasileiras (tabela 1).

Tabela 1: Dados de visitação das Unidades de Conservação Federais brasileiras em 2019

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS	Visitantes em 2019
Parque Nacional da Tijuca	2.953.932
Parque Nacional do Iguaçu	2.020.358
Área de Proteção Ambiental de Petrópolis	2.000.000
Parque Nacional de Jericoacoara	1.322.883
Reserva Extrativista Marinha Arraial do Cabo	966.357
Monumento Natural do Rio São Francisco	713.400
Parque Nacional da Serra da Bocaina	697.964
Área de Proteção Ambiental de Fernando de Noronha	643.946
Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha	613.259
Área de Proteção Ambiental da Costa dos Corais	314.705
<b>TOTAL</b>	<b>12.246.804</b>

Fonte: ICMBIO, 2019.

Ao comparar os objetivos de manejo e as permissões em cada uma das categorias presentes no *ranking*, os dados revelam cenários preocupantes, principalmente em relação ao monitoramento e ao controle da visitação.

Dentro dos objetivos de criação das categorias de manejo presentes no SNUC, os Parques Nacionais apresentam-se como figura importante para o desenvolvimento do turismo. Em 2019, os PARNA simbolizam a categoria com maior destaque no *ranking* (com o total de 9.772.904 visitas, 64% de todas as UC). Porém, ao avaliar os números, é possível observar que o aumento na visitação dos Parques na transição dos anos de 2017 (6.969.717 visitas), 2018 (7.751.532 visitas) e 2019 aconteceu de maneira menos expressiva, se compararmos com as demais categorias de manejo. Em 2019, houve um crescimento relativo maior em outras categorias, como as Áreas de Proteção Ambiental (APA), que passaram a ser a segunda categoria mais visitada.

Apesar da Área de Proteção Ambiental (APA) de Petrópolis constar em terceiro lugar no *ranking* de 2019 (ICMBIO, 2019), seus números podem trazer incertezas, uma vez que, por ser categorizada como tal, é constituída por terras públicas e/ou privadas, podendo haver moradores dentro da sua área total, o que dificulta o controle preciso do número de visitantes.

Segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), instituído por meio da lei n. 9.985 de 18 de Julho de 2000, a APA é uma área em geral extensa, com ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais (BRASIL, 2000).

Outro cenário importante apresentado no *ranking* geral (ICMBIO, 2019) é que, dos 15 milhões de visitantes, 14 milhões estão concentrados em apenas 22 UC, de todas as Unidades administradas pelo ICMBio. Do total de 74 PARNA, os 56 que são monitorados concentram 9 milhões de visitantes e 10 deles concentram 8 milhões. Só o Parque Nacional da Tijuca recebeu quase três milhões de visitas em 2019, o que representa 19,6% de toda a visitação em UC no Brasil e 30,22% da visitação em PARNA. Vale detalhar, que deste total de visitas ao Parque Nacional da Tijuca, 1.940.327 milhões representam as visitas ao Cristo Redentor, grande monumento no estilo *art déco* que retrata Jesus Cristo, localizada no topo do morro do Corcovado, dentro da Unidade. Esse total representa 12,65% da visitação em UC e 19,85% da visitação em Parques.

Até 2010, o foco na gestão da visitação eram os PARNA, cenário transformado a partir de então, quando se expandiu o monitoramento para demais categorias de manejo. A partir de 2017, UC das demais categorias passaram a realizar melhor controle da sua visitação. Em 2019, com o avanço no monitoramento, 137 UC passaram a registrar seus números de visitação. Entre 2016 e 2019, houve maior incremento, por exemplo, nas categorias Reservas Biológicas e Estações Ecológicas (com visitação com fins científicos) (ICMBIO, 2019).

Vale ressaltar que nos anos de 2014 e 2016 marcos importantes impulsionaram o turismo de Áreas Protegidas no Brasil, tais como a Copa do Mundo de futebol e as Olimpíadas, respectivamente. Além disso, em 2014, o programa Parques da Copa tinha como objetivo promover a visitação em UC, principalmente àquelas próximas às cidade-sede do Mundial. Contudo, o expressivo aumento de visitantes esperado não ocorreu, sobretudo nos PARNA.

É possível perceber também, apesar de sutil, o aumento da visitação em Unidades que estão sob concessão de serviços. Segundo o monitoramento de 2019 (ICMBIO, 2019), a quantidade de visitas em UC concessionadas cresceu. Em 2000, quando apenas o PN do Iguaçu oferecia serviços sob concessão, a quantidade de visitas passou de 767.157 para quase 6 milhões em 2019, considerando sete Parques que possuíam serviços concessionados. Além disso, a partir de 2017, deu-se o aumento do esforço de monitoramento e controle de visitas em mais categorias de manejo, possibilitando o distanciamento na proporção de visitas entre UC, com concessão e sem. Em 2019, os PARNA da Tijuca e Iguaçu representaram somente 32% do total de UC monitoradas, diferentemente do cenário de 2012, quando 71% da visitação total se restringia aos dois Parques (ICMBIO, 2017; ICMBIO, 2019).

Esta realidade reforça ainda a importância dos contratos com a iniciativa privada, de parcerias, da estruturação, da operacionalização da visitação e de outras delegações de serviços, de maneira responsável e integradora, para que as UC atendam melhor à sociedade.

Vale considerar, também, que há desigualdade na distribuição da visitação por biomas. Em 2019, a visitação em UC no Brasil ocorreu mais fortemente na Mata Atlântica, com 65% (ICMBIO, 2019), em virtude, principalmente, desta englobar quatro das dez unidades mais visitadas e concentrar a maior parte da visitação total. Além disso, a intensidade de uso, as concessões e o histórico de ocupação e urbanização do país justificam o fato do bioma ser historicamente o mais visitado. Três PARNA mais visitados concentram 41% de toda a visitação das UC e 64% da visitação em Parques localizados no bioma.

A Caatinga é o segundo bioma mais visitado, com 14% do total. Nele, se inserem, por exemplo, o Monumento Natural do Rio São Francisco e o Parque Nacional de Jericoacoara, classificados entre os dez mais visitados. É importante destacar que houve um crescimento significativo, na razão de 256%, da visitação no bioma Amazônia entre 2012 (183.718) e 2019 (471.759) (ICMBIO, 2019); o que pode ser justificado pela diversidade de atrativos na região e pelos esforços de ordenamento e capacitação em uso público.

O total de 15 milhões de visitantes torna-se ainda menos expressivo ao compararmos com outros países. Nos Estados Unidos, os 10 PARNA mais visitados receberam em 2019, 49.262.169 visitantes, de um total de 318.200.000 visitantes em todas as Áreas Protegidas (NPS, 2021a) administradas pelo *National Park Service* (NPS), o que equivale a 15,48% do total (figura 1).

No Brasil, entre 2007 e 2016, o ICMBio, órgão que administra as UC brasileiras, registrou 55.865.649 visitas em espaços federais abertos à visitação, sendo 51.225.904 visitantes nos PARNA (ICMBIO, 2017). Do total de 15.335.272 visitantes em UC no Brasil em 2019, os 10 Parques brasileiros mais visitados concentram 56,18% e as demais UC, 79,86% (ICMBIO, 2019).

Figura 1: Ranking de Visitação Anual dos Parques Nacionais dos Estados Unidos em 2019

Park	Rank	Recreation Visits	% of Total
Great Smoky Mountains NP	1	12,547,743	13.97%
Grand Canyon NP	2	5,974,411	6.65%
Rocky Mountain NP	3	4,670,053	5.20%
Zion NP	4	4,488,268	5.00%
Yosemite NP	5	4,422,861	4.92%
Yellowstone NP	6	4,020,288	4.48%
Acadia NP	7	3,437,286	3.83%
Grand Teton NP	8	3,405,614	3.79%
Olympic NP	9	3,245,806	3.61%
Glacier NP	10	3,049,839	3.40%

Fonte: NPS, 2021a.

Ao se analisar a distribuição da visitação entre os 10 PARNA norte-americanos mais visitados, é possível observar a menor concentração dos números de visitantes entre os 10 Parques norte-americanos, o que representa melhor gestão do sistema. Em termos de atividade econômica, esses números revertem em serviços, atividades e estrutura, não apenas na própria Unidade, mas também no entorno. O NPS estima que os 318,2 milhões de visitantes gastaram 20,2 bilhões de dólares, principalmente em alojamento e restaurantes, o que permitiu gerar 329,000 empregos diretos. Ou seja, um resultado bastante significativo (NPS, 2019b).

Nos EUA, o avanço no número de turistas expandiu significativamente ao longo dos anos. Em 2011, o Parque Nacional de *Yellowstone* injetou na economia regional US\$ 333 milhões e deu suporte a 5.041 empregos. Em 2011, aproximadamente 280 milhões de turistas visitaram os 400 Parques Nacionais dos Estados Unidos, gerando cerca de US\$ 30 bilhões em atividade econômica e 252 mil empregos (MTUR, 2014).

O que parecia inexpressivo nos anos de 1960, com cerca de 70 milhões de pessoas visitando Áreas Protegidas, fez com em 2017, o NPS registrasse aproximadamente mais de 3 trilhões de visitas nos Parques ao longo de anos de funcionamento do órgão. Os cinco PARNA mais visitados dos EUA em 2017 apresentaram-se no *ranking* de visitas do ano anterior, em 2016 e no ano seguinte, em 2018, oscilando apenas em relação à posição. O *Great Smoky Mountains National Park* é o Parque mais visitado desde 2007, recebendo em média 11 milhões de visitantes por ano (NPS, 2019b).

Em 2019, o NPS registrou aproximadamente 327,5 milhões de visitas em todas as áreas pertencentes à sua administração, sendo que três AP tiveram mais de 10 milhões de visitas (*Golden Gate National Recreation Area*, *Blue Ridge Parkway* e *Great Smoky Mountains National Park*). Os números do NPS são ainda mais expressivos, ao considerar que 11 PARNA tiveram mais de cinco milhões de visitas (NPS, 2019b).

Nos últimos três rankings divulgados, os PARNA *Great Smoky Mountains* e o *Grand Canyon* permaneceram, respectivamente, em primeiro e em segundo lugar em número de visitas. O *Zion*, *Rocky Mountain* e *Yosemite* revezaram o terceiro, quarto e quinto lugares em 2016 e 2017. Em 2018, o PN de *Yellowstone* surgiu em quinto lugar, subindo de posição em relação aos rankings dos anos anteriores (NPS, 2019b)

Na Argentina, os 49 PN pertencentes ao sistema de gestão de Áreas Protegidas receberam quatro milhões de visitantes. No período de 2014 a 2019, 11 PARNA Argentinos (*Iguazu*, *Los Glaciares*, *Nahuel Huapi*, *Terra do Fogo*, *Lago Puelo*, *El Palmar*, *Lanín*, *Los Alerces*, *Talampaya*, *Pré-Delta* e *Los Cardones*) concentraram cerca de 83% da média anual do total de visitantes.

Canto-Silva e Silva (2017), identificaram que em alguns países o crescimento no número de visitantes se tornou, de fato, significativo, principalmente em Parques Nacionais. Na Austrália, somente os Parques de *Queensland* recebem por ano mais de 51 milhões de visitas domésticas (STATE OF QUEENSLAND, 2013) e na África do Sul, o órgão responsável pela gestão dos PARNA, o *South African National Parks*, registrou entre 2014 e 2015 mais de 1,6 milhão de visitantes apenas no *Kruger National Park*, o maior e mais antigo Parque africano (SANPARKS, 2016).

Esses dados reforçam a importância do planejamento. Na África do Sul, o número de visitantes tem aumentado consideravelmente em razão de investimentos feitos no planejamento e na diversidade de ações e serviços prestados ao turista. A estratégia realizada no sistema Sul-africano, a partir de uma estrutura de diversidade de atrativos e oportunidades planejadas nos ciclos de 2015/2016, 2016/2017, 2018/2019, resultou em relevante acréscimo, no qual a arrecadação passou de U\$ 48.000.000 para U\$ 1 bilhão (SANPARKS, 2019).

No Brasil, destaca-se o caso do Parque do Ibitipoca, em Minas Gerais. Com 1.488 hectares, é uma das UC mais visitadas do Brasil e oferece aos turistas uma diversidade de oportunidades, resultante da heterogeneidade de suas paisagens em um pequeno espaço. Além disso, no ano de 2008 Ibitipoca teve um investimento para sua infraestrutura em no valor de 2 milhões de reais,

fruto da cooperação do governo do estado de Minas Gerais com o governo alemão; e mesmo limitando o número de visitantes, com investimento e com as reformas, Ibitipoca ampliou o número de visitante, recebendo em 2019 o total de 90.241 visitantes, resultando na arrecadação de R\$ 1.994.081 reais.

Em 2018, o setor de hospedagem no Brasil registrou a maior contribuição direta, com R\$ 613 milhões em vendas diretas. Foram gerados, em nível municipal, um total de R\$ 144 milhões; em estadual, R\$ 492 milhões e em federal, R\$ 268 milhões; totalizando R\$ 905 milhões em impostos. A análise de Souza e Simões (2019) mostrou que cada real investido no ICMBio produziu R\$ 7 em benefícios econômicos para o Brasil. O estudo reforçou que os impactos econômicos do turismo afetam diretamente a gestão das UC e os empreendimentos turísticos, mas influenciam também, indiretamente, outros tipos de negócios e comunidades locais.

Estudo realizado em 12 PARNA na República Tcheca, na Alemanha e na Áustria (STEMBERK *et al.*, 2018), ao investigar a relação entre o número de visitantes de Parques e cinco variáveis, como área, número de funcionários, orçamento, salário médio do funcionário e número de pesquisadores, demonstrou que os PARNA mais visitados apresentam características específicas; entre elas, maior número de funcionários especializados, facilidades de acesso, melhor orçamento, ambiente mais heterogêneo e diversificado, centros de visitantes bem localizados, aumento da atratividade. É necessário destacar que não é o tamanho da área que justifica a visitação, e sim a diversidade de experiências para receber turistas.

Segundo os autores, os Parques com maior orçamento e capacidade de alocação dos recursos para a própria área, aplicando-os em serviços e estruturas para o turismo, possibilita atrair maior número de visitantes. O acréscimo dos benefícios econômicos nos Parques está diretamente relacionado às estratégias para a eficiência de gestão e diversidade de oportunidades recreativas (STEMBERK *et al.*, 2018). É importante mencionar que toda operação turística realizada em UC deve considerar as tendências da indústria de serviços relacionados ao turismo, metodologias de capacidade de carga e gestão

dos impactos decorrentes da visitação turística, estratégias de monitoramento, pesquisa histórica e sociocultural das comunidades, entre outros.

Num panorama diferente, este estudo fortalece ainda a relevância da estrutura e das instalações oferecidas aos visitantes. Tais elementos são fatores chaves no espectro de oportunidades, uma vez que possibilitam atender às necessidades, os motivos e as preferências dos turistas (ICMBIO, 2011; SOUZA; NORONHA-OLIVEIRA, 2015; STEMBERK *et al.*, 2018). Além disso, aspectos como a estrutura de acesso e de transporte são essenciais para a escolha e a experiência do visitante no local (PERRY *et al.*, 2015; XIAO *et al.*, 2017).

Nos Parques brasileiros, os mais visitados são aqueles que possuem uma estrutura diferenciada e mais diversificada (PERRY *et al.*, 2015; XIAO *et al.*, 2017). Porém, a estrutura das UC brasileiras ainda apresenta fragilidades em relação a outros países, bem como sua qualidade, sinalização e segurança.

Conforme o ICMBio (2018a), 1.900 km de trilhas foram planejados para alcançar longas distâncias, distribuídas por um mosaico de longo curso. Mas até 2018 não havia nenhuma regulamentação para nomenclaturas específicas na denominação das trilhas, sendo adotados diversos conceitos e características (caminho, circuito, corredor, travessia, trilha ou rota).

O Brasil possui menos de 300 quilômetros de trilhas sinalizadas (WWE, 2015), enquanto outros países do mundo possuem número mais consideráveis em relação à sua estrutura de trilhas, tal como os EUA, que possuem 225.000 quilômetros de trilhas sinalizadas. O PN *Great Smoky Mountains*, o mais visitado desde 2007 nos EUA, por exemplo, apresenta diversidade de oportunidades para diferentes turistas, com áreas para várias atividades, preserva 160 edifícios históricos e estruturas, e mantém mais de 800 km de trilhas (NPS, 2021b).

Com extensão de 8.515.767 km<sup>2</sup>, o equivalente a quase 50% da América do Sul, o território brasileiro apresenta condições para desenvolver uma ampla oferta de trilhas turísticas. Por outro lado, a França, por exemplo, com um território aproximadamente 17 vezes menor, possui 180.000 km de trilhas (OMENA; BREGOLIN, 2020). Outros países chamam atenção com

seus números, como a Alemanha, com 260.000 Km de trilhas sinalizadas; Suíça, com 50.000 km; Espanha, 14.000 km; Suécia: 6.000 km; Holanda: 5.000 km; Bélgica: 4.300 km; e Portugal: 1.500 km de trilhas sinalizadas. Só o Parque Nacional da Montanha da Mesa, na África do Sul possui 600 km de trilhas sinalizadas (WWF, 2015).

As UC brasileiras enfrentam ainda questões relacionados à diversidade de atrativos, trilhas e atividades disponíveis, efetividade de gestão, monitoramento, recursos humanos e investimentos, que reforçam a necessidade de ferramentas de planejamento, porque sem elas o desenvolvimento turístico sustentável se apresenta prejudicado.

Conforme Pires e Rugine (2018), a qualidade da visita nos PN está relacionada com a expectativa do visitante sobre o local que irá visitar. O aumento constante da prática do turismo e recreação nas AP e, em especial, nos PN, está diretamente relacionado ao que é disponibilizado para o visitante (MENEGUEL; ETCHEBEHERE, 2011; CANTO-SILVA; SILVA, 2017).

Segundo a literatura (PERRY *et al.*, 2015; XIAO *et al.*, 2017), a estrutura de acesso e as estradas, por exemplo, podem ser significativas na diversidade de visitantes. Em parques altamente visitados, tais fatores possibilitam a diversidade de padrões e indicadores para a gestão da experiência do visitante. Áreas com alta concentração de recursos turísticos disponíveis e diversos mecanismos de acesso e transporte podem influenciar a variedade de usos e a densidade de visitantes; colaborando com a ideia de que áreas com mais diversidade de atrativos e atividades, ou seja, de oportunidades, influenciam, significativamente, a quantidade de visitantes que passará a receber.

A variedade de experiências possibilita ainda maximizar a escolha por um ambiente que atenda e satisfaça as expectativas e as motivações. Isso é muito significativo, uma vez que visitantes satisfeitos são aqueles que retornam outras vezes e contribuem economicamente com a região, podendo se tornar apoiadores da conservação destas áreas protegidas. Além disso, se a demanda não estiver de acordo com o que a área oferece, o local pode sofrer impactos de maneira descontrolada (EISENLOHR *et al.*, 2013; SIMONETTI; NASCIMENTO, 2013).

De fato, o uso público é ferramenta importante de conservação. A presença do visitante na unidade ampara o monitoramento das atividades e contribui para inibir práticas ilícitas que porventura possam ocorrer. Além disso, possibilita também o contato com os ambientes naturais, visando compreender a importância da conservação e estimulando a criar vínculos com as áreas. Sensibilizados, os visitantes se apropriam desses locais e podem se transformar em aliados e defensores da conservação da natureza (ICMBIO, 2018b).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

É urgente mudarmos a forma como vemos as nossas Unidades de Conservação, sobretudo os nossos Parques Nacionais. De “entrave” ao desenvolvimento econômico, essas Unidades podem ser impulsionadoras da economia de muitos municípios, de estados e do país, como um todo. Nossa riqueza maior, a biodiversidade, deve superar a ideia de algo distante dos olhos da sociedade à compreensão de que é um patrimônio a ser protegido e responsávelmente explorado para o bem comum. Para isso, precisamos mostrar as nossas Áreas Protegidas como fatores de promoção do desenvolvimento local, de forma econômica e social, sem perder de vista a proteção da natureza. Garantiremos isso ao disponibilizá-las de maneira inclusiva, isto é, tornando-as partícipes das realidades locais e valorizando a produção do conhecimento, seja ele tradicional ou produzido pelos esforços acadêmicos.

As Áreas Protegidas devem ser inseridas na gestão da paisagem, num efetivo zoneamento ecológico-ambiental, para que possamos deixar de lado a ideia de “ilhas” de conservação, agregando a preservação da natureza nas decisões estratégicas e abandonando a “invisibilidade econômica da natureza”, seja valorizando os seus serviços ambientais, seja explorando racionalmente, de forma direta ou indireta nossos recursos naturais, nossa principal riqueza. Porém, isso só será possível com um planejamento e uma gestão adequada das nossas Unidades de Conservação.

## REFERÊNCIAS

BENSUSAN, N. **Conservação da biodiversidade**: em áreas protegidas. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

BRASIL. Decreto n. 23.793, de 23 de janeiro de 1934 (Revogado). Aprova o Código Florestal. 1934a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1930-1949/D23793.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/D23793.htm)>. Acesso em: 23 fev. 2019.

BRASIL. Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF. 19 jul. 2000. Seção 1.

COELHO, L. S. *et al.* Turismo em Unidades de Conservação: resultados do plano de manejo da RPPN Fazenda Cabeceira do Prata - Jardim-MS. **Tourism and Karst Areas**. v. 4, n. 2, 2011, p. 107-119.

CROTTI, R.; TIFFANY, M. The Travel & Tourism Competitiveness Report 2017: Paving the way for a more sustainable and inclusive future. World Economic Forum: Geneva, Suíça.

CANTO-SILVA, C. R.; SILVA, J. S. Panorama da visitação e da condução de visitantes em parques brasileiros. *In: Rev Bras de Pesq em Turismo*. São Paulo, v. 11, n. 2, p. 347-364, maio/ago. 2017.

CUNHA, C. P. SPINOLA, C. A. Parque Nacional: um conceito com múltiplas interpretações. *In: XIII SEPA - Seminário Estudantil de Produção Acadêmica*, UNIFACS, 2014.

DAVENPORT, L.; RAO, M. A história da proteção: paradoxos do passado e desafios do futuro. *In: TERBORGH, J.; VAN SCHAIK, C.; DAVENPORT, L.; RAO, M. (org.). Tornado os Parques Eficientes: estratégias para a conservação da natureza nos trópicos*. 1. ed. Curitiba: Fundação O Boticário, 2002. p. 52-73.

DRUMMOND, J. A.; FRANCO, J. L. de A.; OLIVEIRA, D. de. Uma análise sobre a história e a situação das Unidades de Conservação no Brasil. *In: GANEM,*

R. S. (org.). **Conservação da biodiversidade**: legislação e políticas públicas. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2010. p. 341-385.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

ICMBIO. **Roteiro Metodológico para Manejo de Impactos da Visitação com Enfoque na Experiência do Visitante e na Proteção dos Recursos Naturais e Culturais**. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2011. 88p.

ICMBIO. **Dados de Visitação 2007-2016**. Instituto Chico Mendes da Biodiversidade, 2017. Disponível em: < [http://www.ICMBIO.gov.br/portal/imagens/stories/comunicacao/noticias/2017/dados\\_de\\_visitacao\\_2012\\_2016.pdf](http://www.ICMBIO.gov.br/portal/imagens/stories/comunicacao/noticias/2017/dados_de_visitacao_2012_2016.pdf). Acesso em: 10 jan. 2021.

ICMBIO. **Brasil ganha rede de trilhas de longo curso**. Biodiversidade Brasileira, Brasília, n. 6, [s. p.], 19 out. 2018a.

ICMBIO. **Rol de Oportunidades de Visitação em Unidades de Conservação (ROVUC)**. In: CREMA, A.; FARIA, P. E. P. (orgs). Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2018b, 43p.

ICMBIO. **Monitoramento da Visitação em Unidades de Conservação Federais**: Resultados de 2019. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2019, 37p.

ICMBIO. **Painel das Unidades de Conservação Brasileiras** [online]. 2021. Disponível em: <<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMjUxMTU0NW-MtODkyNC00NzNiLWJiNTQ0tNGI3NTI2NjliZDkzLiwidCI6IjM5NTdhMzY3LTZkMzgtNGMxZi1hNGJhLTMzZThmM2M1NTBlNyJ9>>. Acesso em: 13 jan. 2021.

ICMBIO. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade [Site Oficial]. 2021b. Disponível em: <<https://www.gov.br/icmbio/pt-br>>. Acesso em: 11 jan. 2021.

MEDEIROS, R. Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil. **Ambiente & Sociedade**, v. 9, n. 1, p. 41-64, jan./jun. 2006.

MEDEIROS, R.; IRVING, M.; GARAY, I. E. G. A Proteção da Natureza no Brasil: evolução e conflitos de um modelo em construção. RDE. **Rev de Des Econômico**, Salvador/Bahia, v. ano VI, n. 9, p. 83-93, 2004.

MENEGUEL, C. A.; ETCHEBEHERE, M. L. C. Parques Nacionais no Brasil e a prática do turismo sustentável. **Rev Hospitalidade**, v. 8 (1), p. 78-94, 2011.

MITTERMEIER, R. A. *et al.* Uma breve história da conservação da biodiversidade no Brasil. **Megadiversidade**, v. 1, n. 1, 2005.

MORSELLO, C. **Áreas protegidas públicas e privadas: seleção e manejo**. 2. ed. São Paulo: Annablume, 2008.

MTUR. **Estudo da Demanda Turística Internacional**. Brasília: Ministério do Turismo, 2018.

NPS. Integrated Resource Management Applications (**IRMA**) [online]. 2021a. Disponível em: <[https://irma.nps.gov/STATS/SSRSReports/National%20Reports/Annual%20Park%20Ranking%20Report%20\(1979%20-%20Last%20Calendar%20Year\)](https://irma.nps.gov/STATS/SSRSReports/National%20Reports/Annual%20Park%20Ranking%20Report%20(1979%20-%20Last%20Calendar%20Year))>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2020.

NPS. **Visitation Numbers**. National Park Service [online]. 2021b. Disponível em: <<https://www.nps.gov/aboutus/visitation-numbers.htm>>. Acesso em: 19 jan. 2019.

OMENA, M. T. R. N; BREGOLIN, M. A Importância das Trilhas Regionais para Viabilização da Rede Brasileira de Trilhas de Longo Curso. **Ambiente & Sociedade**. v. 23, São Paulo, 2020.

PERRY, E. E.; XIAO, X.; MANNING, R. E. Barrier or bridge? The role of transportation in national park visitation by racial and ethnic groups. **World Leisure Journal**, v. 57, p. 173-184, 2015.

PIRES, P; RUGINE, V. Reconhecimento do Uso Público nos Parques Estaduais no Brasil com ênfase na visitação turística. **Rev Bras de Ecoturismo**, v. 11, n. 1, p. 61-80, 2018.

PUREZA, F. **Histórico de Criação das Categorias de Unidades de Conservação no Brasil**. 2014. 247 p. Trabalho de Conclusão (Mestrado Profissional em Conservação da Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável). IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas, 2014.

RIVA, A. L. da; AIDAR, E.; TOLEDO, C. **Unidades de conservação no Brasil: a contribuição do uso público para o desenvolvimento socioeconômico**. São Paulo: Semeia, 2014. 53p.

SANPARKS. **South African National Parks Annual Report 2015/16**. 2016. Disponível em: <<https://www.sanparks.org/assets/docs/general/annual-report-2016.pdf>>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2020.

SANPARKS. **South African National Parks Annual Report 2018/19**. 2019. Disponível em: <<https://www.sanparks.org/assets/docs/general/annual-report-2019.pdf>>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2020.

SALVIO, G. M. M. **Áreas Naturais Protegidas e Indicadores Socioeconômicos: o desafio da conservação da natureza**. Jundiaí: Paco Editora, 2017. v. 1. 216p.

SALVIO, G. M. M.; GOMES, C. R. Protected Area Systems in South American Countries. **Floresta Ambiente**. Seropédica, v. 25, n. 4, 2018. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2179-80872018000400122&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2179-80872018000400122&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 22 jan. 2019.

SIB. **Sistema de Información de Biodiversidad [online] 2021**. Disponível em: <<https://sib.gob.ar/institucional/visitantes-apn>>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2020.

STEMBERK, J.; DOLEJS, J.; MARESOVA, P.; KUCA, K. Factors affecting the number of visitors in national parks in the Czech Republic, Germany and Austria. **International Journal of Geo-Information**, v. 7, n. 124, p. 1-10, 2018.

SOUZA, L. H.; NORONHA-OLIVEIRA, M. V. Zoneamento turístico em Áreas Naturais Protegidas: um diálogo entre conservação, oferta de atrativos e

perfil da demanda ecoturística. **Rev Bras de Ecoturismo**, São Paulo, v. 5, n. 2, maio/ago. 2012, pp.197-222.

SOUZA, T. V. S. B.; SIMÕES, H. B. **Contribuições do Turismo em Unidades de Conservação Federais para a Economia Brasileira** - Efeitos dos Gastos dos Visitantes em 2017: Sumário Executivo. ICMBio, Brasília, 2018.

STATE OF QUEENSLAND. **Queensland Ecotourism Plan 2013-2020**. Queensland Government, 2013, 21p. Disponível em: <<https://www.cabinet.qld.gov.au/documents/2013/aug/ecotourism%20plan/Attachments/Plan.PDF>>. Acesso em: Acesso em: 10 de fevereiro de 2020.

TAKAHASHI, L. Uso Público em unidades de conservação. **Cadernos de Conservação**. Ano 2, n. 2, out. 2004. Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2004.

TERBORGH, J.; SCHAİK, C. V. Por que o mundo necessita de Parques. *In*: TERBORGH, J.; VAN SCHAİK, C.; DAVENPORT, L; RAO, M. (org.). **Tornando os parques eficientes: estratégias para a conservação da natureza nos trópicos**. Curitiba: Fundação O Boticário, 2002.

XIAO, X. *et al.* Effects of Transportation on Racial/Ethnic Diversity of National Park Visitors. **Leisure Sciences**, v. 39, n. 2, p. 126-143, 2017.

WWF. Parques do Brasil. **Sinalização de trilhas: Manual Prático**. Brasília: WWF-Brasil, 2015. 66p.

## Capítulo 3

# RECREATION OPPORTUNITY SPECTRUM: PANORAMA DE ATUALIZAÇÃO E REVISÃO DO MÉTODO NA GESTÃO DA VISITAÇÃO TURÍSTICA ENTRE OS ANOS DE 1961-2021

DOI: <http://dx.doi.org/10.18616/tur03>

*Carolina Ribeiro Gomes*

*Mucio do Amaral Figueiredo*

*Geraldo Majela Moraes Salvio*

**VOLTAR AO SUMÁRIO**

## INTRODUÇÃO

O empenho para gerir a visitação turística em Áreas Protegidas (AP) tem sido difundido em diferentes países, como Estados Unidos, México, Canadá, África do Sul, Brasil, entre outros (ICMBIO, 2011), devido, principalmente, ao desenvolvimento significativo da atividade turística em áreas naturais (CANTO-SILVA; SILVA, 2017), realidade que demanda o estabelecimento de ferramentas para gerir os impactos decorrentes das visitas e a oferta de oportunidades recreativas diversas.

Nesse sentido, a metodologia *Recreation Opportunity Spectrum* (ROS), atua promovendo uma diversidade recreativa, por meio do conjunto de oportunidades para os visitantes, conciliando a qualidade da experiência da visita com os objetivos de conservação. Serve como base para categorizar zonas de uso, desde àquelas consideradas primitivas, àquelas que já sofreram alguma intervenção (SOUZA; NORONHA-OLIVEIRA, 2012). A formulação dos sistemas de gestão da recreação e do turismo em Áreas Naturais ocorre desde 1961, e permitiu que o ROS se tornasse um método avançado e amplamente utilizado por gestores (PETTENGILL; MANNING, 2011).

O ROS define zonas específicas, denominadas “Classes de Oportunidades”, categorizando cada zona de uso para identificar as atividades específicas adequadas para cada área e para cada público, conciliando a qualidade da experiência da visita com os objetivos de conservação, e o desenvolvimento de planos de gestão para administrar e conservar as oportunidades (CLARK; STANKEY, 1979; ORMSBY *et al.*, 2004; BROWN *et al.*, 2005).

As oportunidades recreativas são os cenários, ambientes, atividades, estruturas, serviços, experiências potenciais, benefícios gerados, entre outros atributos que são oferecidos aos turistas durante sua visita. A junção de todos esses fatores varia em cada classe do espectro. As classes são desenhadas conforme o aumento intensivo do uso e de acordo com aspectos naturais, sociais e de gestão (ICMBIO, 2018).

Para alcançar um alto nível de visitação é fundamental que se ofereça um conjunto de oportunidades para diferentes expectativas. Cada oportunidade ofertada possui características específicas, que despertam o interesse dos turistas. Cada região turística pode ter diferentes potencialidades para o turismo, desde áreas com alto grau de naturalidade a áreas com alto grau de intervenção e infraestrutura (ICMBIO, 2011). Tal realidade demonstra que não apenas o número de turistas aumentou, mas também as atividades em contato com os ambientes naturais, suas modalidades e as ações de monitoramento da visitação (MENEGUEL; ETCHEBEHERE, 2011).

Em 2019, as Unidades de Conservação (UC) federais brasileiras atingiram a marca histórica de 15.335.272 visitas. Em relação a 2018, houve um incremento expressivo de cerca de 20% no número de visitas, representando cerca de 3 milhões de pessoas. Essa marca é resultado não apenas do aumento no número de visitas em si, mas também da melhoria nas ações de monitoramento e controle da visitação (ICMBIO, 2019).

De 15 milhões de visitantes, cerca de 14 milhões estão concentrados em apenas 22 Unidades; de todas àquelas administradas pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO), órgão federal responsável pela gestão das UC oriundas do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), no Brasil. Do total de 74 Parques Nacionais (PARNA), os 56 que são monitorados, concentram 9 milhões de visitantes e 10 deles concentram 8 milhões. Só o PARNA Tijuca recebeu quase três milhões de visitas em 2019, o que representa 19,6% de toda a visitação em UC no Brasil e 30,22% da visitação em PARNA (ICMBIO, 2019).

Nos Estados Unidos, em 2019, todas as AP administradas pelo *National Park Service* (NPS) receberam cerca de 318 milhões de visitantes. Destes, os 10 PARNA mais visitados dos Estados Unidos receberam 49.262.169 visitantes, o que equivale a 15,48% do total (NPS, 2021). Na Argentina, no período de 2014 a 2019, 11 PARNA Argentinos concentraram 83% da média anual do total de visitantes. Em 2019, os 49 PARNA pertencentes ao sistema de gestão das AP receberam quatro milhões de visitantes (SIB, 2021).

Na Austrália, somente os PARNA do estado de *Queensland* recebem por ano mais de 51 milhões de visitas domésticas e, em média, 30 PARNA registram 70% do total da visitação. Em 2011, o cenário era de 2,4 milhões de visitantes internacionais e 10,4 milhões de viajantes domésticos (STATE OF QUEENSLAND, 2013). Na África do Sul, o *South African National Parks*, órgão responsável pela gestão dessas Unidades, registrou entre 2014 e 2015 mais de 1,6 milhão de visitantes apenas no *Kruger National Park*, o maior e mais antigo Parque Nacional africano e cerca de 6 milhões em todas os Parques do sistema (SANPARKS, 2016).

Dentro dessa perspectiva, vale destacar que cada área requer diretrizes específicas para que esteja de acordo com suas características físicas e possíveis usos, garantindo que o impacto gerado pelo turismo não ultrapasse os limites pré-estabelecidos. É fundamental que o uso recreativo da área se mantenha como instrumento de gestão, oferecendo possibilidades de sensibilização e educação ambiental, desenvolvimento local e financiamento das ações de conservação (BROWN *et al.*, 2005; ICMBIO, 2011; WORBOYS *et al.*, 2015). Para conciliar as ações necessárias e atingir os objetivos de conservação é essencial conhecer as características dos visitantes e os tipos de usos dados às áreas visitadas, além dos impactos que estes usos provocam (REZENDE; CUNHA, 2014).

O estabelecimento da visitação turística em Áreas Naturais e as estratégias de gestão para cumpri-la de maneira adequada exigem avaliação e monitoramento contínuos para garantir as expectativas e preferências do visitante, e controlar ou reduzir os impactos decorrentes das visitas (WALLACE, 2002). Assim, há a necessidade da adoção de métodos como o ROS, que sustente o controle da capacidade de suporte, os limites aceitáveis de visitantes no ambiente, o estabelecimento de estrutura adequada e equipamentos para a realização das atividades e monitoramento da atividade turística (FONTOURA, SIMIQUELI, 2006; PECCATIELLO, 2007).

Dessa forma, o objetivo deste artigo foi traçar o panorama de atualização e revisão do método ROS, desde sua criação em 1961, como ferramenta

de gestão da visitação turística em AP a partir da configuração de zonas (classes) recreativas. Todas as propostas encontradas possuem características similares, bem como diferenças sutis em termos de organização e aplicação.

## METODOLOGIA

O trabalho foi conduzido pela abordagem qualitativa, com base na pesquisa bibliográfica (PRODANOV; FREITAS, 2013), tendo como objetivo principal de estudo a metodologia de avaliação de impactos de visitação turística, o método *Recreation Opportunity Spectrum* (ROS).

A coleta de dados foi realizada por meio da busca de informações em bancos de dados acadêmicos (*Google Scholar*, *Research Gate* e *Science Direct*) e sites oficiais de órgãos gestores de AP no mundo, com recorte de 1961 a 2021. Para a realização da pesquisa utilizou-se descritores específicos sobre o assunto em questão, sendo eles: *Recreation Opportunity Spectrum*, *Espectro de Oportunidades Recreativas* e ROS. Buscou-se por manuais ou roteiros metodológicos de elaboração ou revisão do ROS, bem como por artigos e trabalhos científicos que utilizassem material ou procedimento da pesquisa, podendo auxiliar na construção histórica do método em todo o mundo.

É importante mencionar que a base do ROS é um sistema de zonas de recreação, também denominadas por alguns autores de Classes de Oportunidades; assim sendo, encontrou-se diversos formatos, como quantidades de classes distintas e nomes similares. O termo *Recreation Opportunity Spectrum* (ROS), é também conhecido por *Rango de Oportunidades para Visitantes em Áreas Protegidas* (ROVAP), versão traduzida para o espanhol com vistas à sua utilização por países latino-americanos. No Brasil, o ICMBio traduziu o método com a denominação “Rol de Oportunidades para Visitantes em Unidades de Conservação”. Esta pesquisa refere-se a ROS, sigla em inglês, devido à sua aplicabilidade universal.

Além disso, utilizou termos como “zoneamento” ou “zonas” de acordo com a definição do método ROS, ou seja, em referência às classes de

oportunidades propostas pela metodologia, as quais representam as áreas de visitação, a estrutura turística e os atrativos oferecidos pela Unidade.

Foram encontradas 27 publicações, entre manuais de instrução com a formatação do ROS, relatórios de revisão e artigos científicos, podendo ser reconfigurados com diferentes características, zonas de manejo e atributos de utilização.

Na interpretação dos dados, utilizou-se a pesquisa descritiva como ferramenta de registro para todas as metodologias encontradas na pesquisa bibliográfica. A pesquisa descritiva visa registrar e descrever os fatos estudados, analisando-os e interpretando-os, sem que o pesquisador interfira sobre eles (PRODANOV; DE FREITAS, 2013).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados mostraram que a ideia de dividir as Áreas Protegidas em zonas específicas para uso turístico ganhou destaque, quando, em 1961, Arthur Carhart, profissional conservacionista que fez carreira no Serviço Florestal dos Estados Unidos, lançou o “Manual sobre Planejamento para Terras Selvagens”, com o sistema de classificação de oportunidades de recreação para gestores ou executivos que trabalhassem com o manejo florestal (PETTENGILL; MANNING, 2011).

A partir de então, vários modelos surgiram, com diferentes características e configurações. Desde então, a formulação dos sistemas de gestão da recreação e do turismo em Áreas Naturais foi proposta por diversos autores (ORRRC, 1962; BROWN; DRIVER; MCCONNELL, 1978; DRIVER; BROWN, 1978; CLARK; STANKEY, 1979; CLARK; LUCAS, 1979; NASH, 1982; BOYD; BUTTLER, 1996; LYNCH; NELSON, 1997; HAMMITT; COLE, 1998; ORAMS, 1999; TOEWS, 1999; BULMER *et al.*, 2002; WALLACE, 2002; BROWN, 2003; BUTTLER; WALDBROOK, 2003; MORE *et al.*, 2003; AUKERMAN; HAAS, 2004; ORMSBY *et al.*, 2004; BROWN *et al.*, 2005; ROMAN; DEARDEN; ROLLINS, 2007; ICMBIO, 2011; PETTERGILL;

MANNING,2011; SOUZA; NORONHA-OLIVEIRA, 2012; LEE; BEARD; THOMPSON, 2013; BIRKEMOSE, 2015; ICMBIO, 2018), o que permitiu que o *Recreation Opportunity Spectrum* (ROS) se tornasse um método avançado e amplamente utilizado por gestores (PETTENGILL; MANNING, 2011).

Em 1962, foi lançado um conjunto de padrões de inventário com base nas classes de recursos de recreação recomendado pela *Outdoor Recreation Resources Review Commission* (ORRRC, 1962). O relatório agrupava áreas recreativas em seis classes de recursos de recreação (áreas recreativas de alta densidade; áreas recreativas ao ar livre sujeitas a desenvolvimento substancial para uma ampla variedade de recreação; áreas de ambiente natural adequadas para recreação em um ambiente natural e geralmente em combinação com outros usos; áreas naturais únicas de beleza cênica ou importância científica; áreas primitivas, sem estradas, caracterizadas por condições naturais selvagens; e locais históricos e culturais).

O chamado Inventário de Oportunidades de Recreação e Avaliação (sigla em inglês ROIE), desenvolvido pelo Serviço Florestal do EUA (BROWN; DRIVER; MCCONNELL, 1978), era a ferramenta utilizada para identificar oportunidades de recreação em potencial e as preferências de visitantes, a partir de um Sistema de Classificação ou Espectro, de Oportunidades de Recreação e Recursos, que determinava 6 classes de oportunidades (Primitiva, Semiprimitiva não-motorizada, Semiprimitiva motorizada, Rústica, Concentrada e Moderna Urbanizada). O inventário se tornou importante por fornecer informações sobre os recursos e sua utilização, colaborando com as decisões de planejamento e gestão.

Conforme o Sistema de Zonas proposto por Clark e Stankey (1979), as regiões turísticas organizavam-se de acordo com a demanda dos visitantes, a diversidade de situações de recreação e os aspectos gerenciais. Os autores articularam o Sistema e denominaram as zonas como “Classes de Oportunidades”, consideraram fatores básicos como acesso, uso de recursos não-criáveis, gerenciamento no local, interação social, aceitabilidade dos impactos do visitante e arregimentação aceitável, empregados para definir as ROS. Este sistema

previa quatro tipos de oportunidade de recreação (Moderno, Semimoderno, Semiprimitivo e Primitivo).

Ao longo do tempo, diferentes formatos foram criados, com novas características e aplicabilidades a cenários distintos. Orams (1999) adaptou o método para a recreação em ambientes marinhos; Brown (2003) examinou rodovias do Alasca com a aplicação do ROS a fim de identificar experiência e oportunidades associadas ao sistema rodoviário; Boyd e Buttler (1996) desenvolveram, a partir do ROS, uma estrutura própria para o ecoturismo, denominado Espectro de Oportunidades de Ecoturismo (ECOS); Buttler e Waldbrook (2003) criaram o “Espectro de Oportunidades Turísticas”, conhecido como TOS, para planejamento de destinos turísticos em áreas que visam atender às múltiplas necessidades de turistas, de residentes locais, empresários, agências, entre outros atores; E, Aukerman e Haas (2011) desenvolveram a ferramenta “Espectro de Oportunidades de Recreação em Terra e Água”, sigla em inglês WALROS, para analisar as oportunidades de recreação relacionadas à água.

Além disso, o ROS pode apresentar seis (BROWN *et al.*, 1978; HAMMITT; COLE, 1998; BULMER *et al.*, 2002), cinco (MORE *et al.*, 2003; BROWN *et al.*, 2005), quatro (CLARK; STANKEY, 1979) ou três (NASH, 1982) classes de oportunidades. É importante frisar que nenhum zoneamento deve ser padronizado, uma vez que qualquer implementação utilizando a ferramenta em questão deve responder às necessidades de cada área (BROWN *et al.*, 2005).

É também necessário compreender que os formatos do ROS propõem o planejamento da visitação baseado nas experiências que os gestores desejam oferecer. Para Lynch e Nelson (1997), o ROS é uma estrutura de planejamento e gerenciamento fundamental para integrar recreação e turismo com outros recursos florestais.

O objetivo da ferramenta é permitir que os gestores administrem cada atividade e ambiente a partir do nível de intervenção de cada local, os quais contam com diferentes características biofísicas e socioculturais que revelam prováveis experiências para os visitantes, com o máximo de benefícios possíveis (figura 1) (ICMBIO, 2018; CLARK; LUCAS, 1979).

Figura 1: As experiências e os benefícios são obtidos a partir da combinação entre as atividades recreativas e os atributos dos ambientes da UC



Fonte: ICMBIO, 2018.

As oportunidades de visitação são formadas a partir da relação entre quatro elementos: atividade, ambiente (atributos biofísicos, socioculturais e de manejo), experiência potencial e os benefícios (DRIVER; BROWN, 1978), a considerar que os visitantes buscam realizar “atividades” em “ambientes” que lhes permitem obter as “experiências” desejadas, produzindo “benefícios” pessoais, sociais, econômicos, culturais e ambientais. Dessa forma, as motivações do visitante não estão nas atividades em si, mas na combinação de diversos fatores (ICMBIO, 2018).

Brown *et al.* (2005) destacam as zonas turísticas ou “classes de oportunidades recreativas” como locais definidos por aspectos como grau de naturalidade, evidência de atividades humanas, tipos de acesso, presença de funcionários ou guias, entre outros. Os autores criaram uma matriz com cinco classes de oportunidades turísticas, denominadas: Prístina, Primitiva, Rústica/Natural, Rural e Urbana, sendo aplicáveis em regiões turísticas, Áreas Protegidas e políticas públicas.

A Matriz de Oportunidades de Visitação proposta por Brown *et al.* (2005) possui cinco zonas de manejo (Prístino, Primitivo, Rústico/Natural, Rural e Urbano), com possibilidades e permissões em cada ambiente, e de acordo com os atributos biofísico, social e de gestão. As classes são desenhadas conforme sequência gradativa, que se baseia no aumento intensivo do uso de acordo com aspectos naturais, sociais (encontro com outros visitantes) e de

gestão (estrutura de trilhas, edificações, ambientes motorizados sinalizações, banheiros, estacionamentos, postos de água, entre outros atributos), conforme exposto na figura 2 (indicadores do ROS) (LEE; BEARD; THOMPSON, 2013).

Figura 2: Classes de Oportunidades organizadas gradativamente de acordo com seus indicadores



Fonte: LEE; BEARD; THOMPSON (2013). Adaptado.

O ROS é uma ferramenta de gestão que organiza a concentração de usos turísticos, na qual o espectro varia entre as características relacionadas ao ambiente altamente desenvolvido (intensidade de visitantes, locais estruturados, concentração de uso e permissão de veículos) ao ambiente mais “selvagem” (uso menos intensivo e locais sem estradas) (CLARK; LUCAS, 1979). Neste aspecto, os atributos naturais estão em menor intensidades em zonas urbanas, aumentando até as zonas primitivas, enquanto fatores sociais e de gestão são menores nas zonas primitivas, aumentando no sentido das zonas urbanas (SOUZA; NORONHA-OLIVEIRA, 2012).

O ROS é uma ferramenta de gestão com a abordagem baseada em resultados. Ela beneficia o visitante por identificar aspectos como locais aonde ir, tipos de transporte permitidos, atividades adequadas para a área e tipos de experiências. Na perspectiva dos gestores, o ROS permite decidir as oportunidades necessárias para a demanda atual, os objetivos de conservação e os locais que precisam ser priorizados. De forma geral, é um fenômeno comum a visitantes e gestores, por mostrar níveis de acesso, aumento

do uso, tipos de atividades, grupos de usuários, entre outros (LEE; BEARD; THOMPSON, 2013).

Durante o processo de planejamento de uma UC, o ROS propõe quais usos turísticos podem ocorrer em cada local e combina experiências para o público. Segundo Brown *et al.* (2005), para utilizá-lo, os gestores devem seguir algumas etapas: descrever as classes de oportunidades potenciais na área de planejamento; elaborar o inventário de oportunidades e ambientes; distribuir as zonas de oportunidades; estabelecer padrões para os indicadores ambientais e para cada classe, e tornar as ações de gerenciamento e regulamentos compatíveis para visitantes.

Segundo Ormsby *et al.* (2004) a implementação da estrutura do ROS demanda quatro aspectos principais: definir as características de cada classe (o que requer entendimento da influência de cada local nas experiências dos visitantes); definir as atividades apropriadas para cada ambiente (o que necessita compreensão nas relações entre atividades e impactos); definir a experiência, por meio do entendimento das expectativas do visitante; e desenvolver planos de gestão para refletir e preservar as oportunidades.

Arelada ao aumento da demanda turística está a expectativa dos visitantes pela qualidade do atendimento e serviços, e a satisfação de suas experiências (PIRES, RUGINE, 2018). Conhecer o visitante, suas demandas de uso e as possibilidades para diversificar as experiências turísticas são pontos fundamentais no planejamento do uso público (ICMPIO, 2018).

Essa realidade corrobora a pesquisa realizada por Birkemose (2015), a qual teve por objetivo investigar a satisfação dos visitantes a partir de um espectro de quatro classes de oportunidades (Virgem, Baixa-atividade; Alta-atividade e Facilitada) oferecidas no *Fulufjället National Park*, na Suécia. Os resultados mostraram a satisfação dos visitantes com as oportunidades disponíveis e as expectativas sobre a área, uma vez que encontraram as especificidades que desejaram visitar; e confirmaram a eficácia do funcionamento de suas zonas de visitação. Este estudo demonstra também a importância da conexão entre as expectativas dos visitantes e as oportunidades oferecidas, propiciando

as melhores experiências; considerando o propósito da aplicação do zoneamento ROS ferramenta crucial de gestão, que permite lidar com demandas diferentes que garantam a satisfação de todos os visitantes em relação aos seus desejos de recreação.

Wallace (2002), em seu estudo sobre o PARNA de Galápagos, apresentou um zoneamento hipotético com seis classes (Rural, Recreativo/Intensivo, Natural/Intensivo, Natural/Extensivo, Semiprimitivo e Científico/Virgem), estabelecido de acordo com os objetivos administrativos, as oportunidades recreativas e as características da área, para demonstrar as necessidades e potencialidades. As conclusões mostraram que no PARNA foram identificadas apenas duas zonas específicas (zonas natural/intensiva e natural/extensiva), as quais oferecem roteiros com guias e trilhas demarcadas. Dessa forma, as estratégias de gestão devem priorizar o sistema de zonas e se concentrar nos impactos causados nessas duas áreas para expandir as possibilidades de experiências.

Souza e Noronha-Oliveira (2012), ao aplicar o ROS no Parque Nacional da Serra de Itabaiana, a partir de cinco possibilidades (Urbana, Recreativa/intensiva, Rural, Natural/intensiva e Científica/intensiva), identificaram três classes. As conclusões mostraram que o estabelecimento de zonas de visitação potencializa a gestão da área, por meio da definição de regras específicas para cada oportunidade, contribuindo com a conservação da própria Unidade.

Sob esta ótica, a diversidade de experiências disponíveis amplia a probabilidade de o visitante encontrar um ambiente que atenda a suas expectativas, proporcione as experiências desejadas e que, uma vez satisfeitos, retornem à região outras vezes (ICMBIO, 2018). Vale destacar que a atividade turística, quando adequadamente planejada e executada, tem o importante papel de conciliar a proteção da natureza com o uso indireto de seus recursos, de modo a gerar, por exemplo, alternativas econômicas para as populações locais (RIVA *et al.*, 2014).

O Roteiro Metodológico para Manejo de Impactos da Visitação com Enfoque na Experiência do Visitante e na Proteção dos Recursos Naturais e

Culturais, elaborado pelo ICMBio, 2011, apresenta um conjunto de metodologias para gestão de impactos da visitação em AP adotadas em diferentes países. Engloba desde o planejamento inicial ao trabalho cíclico de monitoramento e avaliação, a fim de identificar os seus pontos mais relevantes, aproveitar aprendizados e experiências obtidos a partir de sua aplicação como suporte ao processo de elaboração de Planos de Manejo e aos estudos de viabilidade econômica. O ROS/ROVAP é apresentado com as cinco classes de oportunidades propostas por Brown *et al.* (2005).

Os princípios estabelecidos pelo ICMBio para gestão de impactos de visitação turística (ICMBIO, 2011) preconizam ações para alcançar os objetivos de criação das Unidades por meio do controle da visitação e dos impactos negativos decorrentes, bem como, da maximização da qualidade da experiência dos visitantes. Além disso, a visitação é ferramenta de apoio à gestão da UC e deve ser realizada para controlar as alterações nos recursos naturais e culturais produzidas pelas atividades de visitação, tendo em vista que qualquer ação humana tem algum nível de impacto, o qual não depende somente do número de pessoas em determinado lugar, mas especialmente de seu comportamento.

Em 2018, o ICMBio propôs a tradução para o português e a atualização do método ROS, denominado Rol de Oportunidades para Visitantes em Unidades de Conservação (ROVUC), definido para orientar o processo de gestão do uso público das UC. Com base nos ambientes interno e externo da UC, e nos seus atributos biofísicos, socioculturais e de gestão, pode-se avaliar os perfis de visitação mais adequados e as áreas mais apropriadas para implantar determinadas experiências de visitação, no objetivo de conciliar as expectativas dos visitantes e as características da UC, e experiências de visitação de qualidade e estratégias de proteção dos recursos naturais. Este espectro define cinco classes de experiências, denominadas Prístina, Natural, Seminatural, Ruralizada e Urbanizada (ICMBIO, 2018).

O gradiente de experiências do ROVUC varia desde a visitação em locais com a máxima naturalidade, mínima intervenção humana e baixa presença de visitantes (classe Prístina) até aquelas oportunidades que ocorrem

em locais com grande infraestrutura, serviços, facilidade de acessos, alteração do ambiente natural e alto nível de interação humana (classe Urbanizada) (ICMBIO, 2018).

Em suma, a importância da aplicação da ferramenta está na capacidade de identificação das particularidades de cada zona recreativa e das atividades específicas para cada local; e no desenvolvimento de planos de gestão para administrar e conservar as oportunidades (ORMSBY *et al*, 2004). A utilização do ROS permite apresentar áreas que precisam ser priorizadas e as potenciais para uso turístico, mantendo o equilíbrio no uso dos recursos (PETTENGILL; MANNING, 2011). Clark e Stankey (1979), afirmam que o ROS permite auxiliar na formulação do objetivo de gestão apropriado para cada ambiente dentro da AP.

O objetivo do ROS, em todas suas traduções (ROVAP; ROVUC), é fazer com que os visitantes alcancem as experiências almejadas e obtenham o máximo de benefícios possíveis. Apesar da ferramenta orientar o planejamento e a diversificação das experiências de visitação, não cabe ao gestor oferecer a experiência em si, uma vez que são o próprio visitante pode mensurar sua experiência. Ao gestor cabe manejar quais atividades podem ser realizadas e em quais ambientes (ICMBIO, 2018).

Dessa forma, o campo de trabalho do gestor está relacionado à seleção, é gestão e ao nível de intervenção dos ambientes, que contam com diferentes características biofísicas e socioculturais. Os gestores de UC enfrentam o desafio de oferecer a diversidade de experiências para satisfazer a demanda complexa. É fundamental articular as oportunidades a partir da realidade de cada local, visto que, com o aumento das expectativas, os visitantes buscam cenários diferenciados com o objetivo de suprir seus desejos (ICMBIO, 2011).

Para alcanç ar a meta de atender à demanda de visitantes e à diversidade de preferências, deve-se desenvolver um sistema de gestão que ofereça oportunidades para diferentes experiências, sempre que estas estejam de acordo como os objetivos de conservação, as preferências e potencialidades da  rea (DUDLEY, 2008). Especificamente, o ROS pode ajudar os gestores de Parques

porque fornece diretrizes para inventariar as oportunidades recreativas, vincular a demanda dos usuários com oportunidades disponíveis e estabelecer padrões e diretrizes para o ajustamento das atividades de recreação (TOEWS, 1999).

Vale ressaltar que a visitação pública em AP está sujeita às normas e restrições estabelecidas nos Plano de Gestão ou Manejo da Unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração e àquelas previstas em regulamento (BRASIL, 2000). É fundamental que o zoneamento defina claramente, entre outras, as áreas significativas destinadas à preservação integral da natureza, e as áreas destinadas à recreação e à educação ambiental, com trilhas de interpretação e centro de visitantes (MILANO, 2001).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A fim de que as Áreas Protegidas que permitem o turismo mantenham seus recursos preservados, é essencial que haja um planejamento das oportunidades de sua visitação.

Para tanto, é imprescindível a interação entre a experiência, as atividades, o ambiente e os potenciais benefícios. Ou seja, os visitantes buscam pelas “atividades” em “ambientes” que lhes permitem obter “experiências”, produzindo “benefícios” pessoais, sociais, econômicos, culturais e ambientais.

Com a combinação desses fatores, o ROS possibilita que a experiência do visitante seja ampla e adequada ao ambiente que visita. A base do ROS é a experiência da visitação, portanto, é fundamental considerá-lo como metodologia capaz de gerenciar cada atividade e o uso adequado para cada ambiente, a partir do nível de intervenção apropriado. Além disso, todas as etapas oferecem referências e base teórica importantes para propor as classes de experiências adequadas para a implantação ou manutenção dos atrativos ou áreas de visitação, permanecendo, ao mesmo tempo, fiel à estratégia de conservação e às normas de gestão do zoneamento das Unidades de Conservação.

Dessa forma, o ROS apresenta-se como ferramenta eficaz e amplamente difundida ao longo do tempo. Sua história foi fortalecida pela

aplicabilidade eficaz em diferentes cenários de gestão. O ROS se tornou uma ferramenta de manejo completa, capaz de organizar o uso turístico, conciliar impactos decorrentes das visitas e garantir a conservação da área ou região.

Para que funcione adequadamente, é importante que a aplicação do ROS seja realizada no processo de elaboração ou revisão de Planos de Manejo e na elaboração de planos de uso público ou demais instrumentos de ordenamento das atividades de visitação.

## AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal de São João Del-Rei e ao Grupo de Pesquisa em Áreas Protegidas do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais-Campus Barbacena.

## REFERÊNCIAS

AUKERMAN, R.; HAAS, G. Water Recreation Opportunity Spectrum Users' Guidebook. Lakewood, CO, Bureau of Reclamation, 2004.

BIRKEMOSE, M. **Tourists perception of Recreational Opportunity Spectrum as a management tool in Fulufjället National Park**. 2015. 64f, Dissertação (Mestrado). Norwegian University of Life Sciences. NMBU: Norway, 2015.

BOYD, S.; BUTLER, R. Managing ecotourism: an opportunity spectrum approach. *Tourism Management*, v. 17, n. 8, p. 557-566, 1996.

BROWN, G. A method for assessing highway qualities to integrate values in highway planning. *Journal of Transport Geography*, v. 11, p. 271-283, 2003.

BRASIL. Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF. 19 jul. 2000. Seção 1.

BROWN, P.; DRIVER, B. L.; MCCONNELL, C. The Opportunity Spectrum: Concept and Behavioral Information in Outdoor Recreation Resource Supply Inventories: Background and Application. **Forest Management Faculty Publications**. University of Montana, 1978.

BROWN, P. *et al.* **ROVAP**: el Rango de Oportunidades para Visitantes em Áreas Protegidas. CIPAM/USDA, 2005.

BULMER, S. HENZEL, L.; MATES, A.; MOORE, M.; MORE, T.A. Adapting the recreation opportunity spectrum (ROS) for states lands planning. *In: Northeastern Recreation Research Symposium*. USDA Forest Service General Technical Report, n. 289, p. 447-451, 2002.

BUTTNER, R.; WALDBROOK, L. A new planning tool: the tourism opportunity spectrum. **Journal of Tourism Studies**, v. 1, p. 25-36, 2003.

CANTO-SILVA, C. R.; SILVA, J. S. Panorama da visitação e da condução de visitantes em Parques brasileiros. *In: Rev Bras de Pesq em Turismo*. São Paulo, v. 11, n. 2, p. 347-364, maio/ago. 2017.

CLARK, R. N.; LUCAS, R. C. **The Forest Ecosystem of Southeast Alaska**. USDA Forest Service General Technical Report, 1979.

CLARK, R. N.; STANKEY, G. H. **The Recreation Opportunity Spectrum**: a framework for planning, management and research. USDA: Forest Service Research Paper, 1979.

DRIVER, B. L.; BROWN, P. J. The opportunity spectrum concept and behavioral information in outdoor recreation resource supply inventories: rational. **Integrated inventories of renewable natural resources: proceedings of the workshop**. Jan. 8-12, Arizona, 1978.

DUDLEY, N. **Guidelines for applying Protected Area management categories**. Gland: UICN, 2008.

FONTOURA, L. M.; SIMIQUELI, R. F. **Análise da Capacidade de Carga Antrópica nas Trilhas do Circuito das Águas do Parque Estadual do**

**Ibitipoca, MG.** 2006. 98 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Análise Ambiental). Universidade Federal de Juiz de Fora. Faculdade de Engenharia. Juiz de Fora, 2006.

HAMMITT, W. E.; COLE, D. N. **Wildland recreation: ecology and management.** New York: John Wiley & Sons, 2nd. 1998.

ICMBIO. **Roteiro Metodológico para Manejo de Impactos da Visitação com Enfoque na Experiência do Visitante e na Proteção dos Recursos Naturais e Culturais.** Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2011. 88p.

ICMBIO. **Rol de Oportunidades de Visitação em Unidades de Conservação (ROVUC).** In: CREMA, A.; FARIA, P. E. P. (org.). Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2018c, 43 p.

ICMBIO. **Monitoramento da Visitação em Unidades de Conservação Federais: Resultados de 2019 e Breve Panorama Histórico.** Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2019, 38 p.

LEE, M.; BEARD, J.; THOMPSON, F. **Recreation Opportunity Spectrum (ROS).** 30 Slides. Northern Arizona University. Arizona: Forest Service Department of Agriculture, 2013.

LYNCH, J., NELSON, C. Updating the recreation opportunity spectrum user guide; easter region supplement. In: **Northeastern Recreation Research Symposium.** USDA Forest Service General Technical Report NE-232, p. 157-159, 1997.

MENEGUEL, C. A.; ETCHEBEHERE, M. L. C. Parques Nacionais no Brasil e a prática do turismo sustentável. **Revista Hospitalidade**, v. 8 (1), p. 78-94, 2011.

MILANO, M. S. Unidades de conservação – técnica, lei e ética para a conservação da biodiversidade. In: **Direito ambiental das áreas protegidas: o regime jurídico das unidades de conservação.** Antônio Herman Benjamin (coord.). Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001.

MORE, T.; BULMER, S.; HENZEL, L.; MATES, A. E. **Extending the recreation opportunity spectrum to nonfederal lands in the northeast**: An implementation guide. USDA Forest Service General Technical Report NE-309, 2003.

NASH, R. **Wilderness And The American Mind**. New Haven, Ct, Yale University Press, 1982.

NPS. **Visitation Numbers**. National Park Service. 2021. Disponível em: <<https://www.nps.gov/aboutus/visitation-numbers.htm>>. Acesso em: 27 jan. 2021.

ORAMS, M. **Marine Tourism: Development Impacts and Management**. London: Routledge, 1999.

ORMSBY, J.; MOSCARDO, G.; PEARCE, P.; FOXLEE, J. **A Review of Research into Tourist and Recreational Uses of Protected Natural Areas**. Townsville: Great Barrier Reef Marine Park Authority, 2004.

ORRRC. **Outdoor recreation for America**. A report to the President and to the Congress by the Outdoor Recreation Resources Review Commission, 246 pp, 1962.

PECCATIELLO, A. F. O. **Análise Ambiental da capacidade de carga antrópica na trilha do Circuito do Pião - Parque Estadual do Ibitipoca, MG**. 2007. 54f. Monografia (Especialização). Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, 2007.

PETTENGILL, P. R.; MANNING, R. E. **A re-view of the Recreation Opportunity Spectrum and its potential application to transportation in parks and public lands**. Paul S. Sarbanes Transit in Parks Technical Assistance Center. Report to the U.S. Federal Lands Highway, 2011.

PIRES, P.; RUGINE, V. Reconhecimento do Uso Público nos Parques Estaduais no Brasil com ênfase na visitação turística. **Rev Bras de Ecoturismo**, v. 11, n. 1, p. 61-80, 2018.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico, 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

REZENDE, V. L.; CUNHA, F. L. Os desafios do uso de trilhas em Unidades de Conservação. **Fórum Ambiental do Alto Paulista**, v. 10, n. 3, 2014. p. 29-41.

RIVA, A. L. da; AIDAR, F.; TOLEDO, C. **Unidades de conservação no Brasil**: a contribuição do uso público para o desenvolvimento socioeconômico. São Paulo: Semeia, 2014. 53 p.

ROMAN, G., P. DEARDEN, P; ROLLINS, R.B. Application of zoning and limits of acceptable change to manage snorkeling tourism. *Environmental Management* 39: 819-830, 2007.

SANPARKS. **South African National Parks Annual Report 2015/16**. 2016. Disponível em: <<https://www.sanparks.org/assets/docs/general/annual-report-2016.pdf>>. Acesso em: 7 nov. 2018.

SIB. Visitantes ANP. Sistema de Información de Biodiversid. 2021. Disponível em: <<https://sib.gob.ar/institucional/visitantes-apn>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

SOUZA, L. H.; NORONHA-OLIVEIRA, M. V. Zoneamento turístico em Áreas Naturais Protegidas: um diálogo entre conservação, oferta de atrativos e perfil da demanda ecoturística. **Rev Bras de Ecoturismo**, São Paulo, v. 5, n. 2, maio/ago. 2012, pp.197-222.

STATE OF QUEENSLAND. **Queensland Ecotourism Plan 2013-2020**. Queensland Government, 2013, 21p. Disponível em: <<https://www.cabinet.qld.gov.au/documents/2013/aug/ecotourism%20plan/Attachments/Plan.PDF>>. Acesso em: 23 jan. 2021.

TOEWS, V. A. **Backcountry Visitor Impact Management Strategy for Riding Mountain National Park**. 1999. 155f. Masters of Natural Resources Management. Naturat Resources Institute. University of Manitoba. Winnipeg, Manitoba, 1999.

WALLACE, G. Administração do visitante: lições do Parque Nacional de Galápagos. *In*: LINDBERG, K.; HAWKINGS, D. (org.). **Ecoturismo**: um guia para planejamento e gestão. p. 93-140. São Paulo: SENAC, 2002.

WORBOYS, G. L. *et al.* (ed.). **Protected Area Governance and Management**. ANU Press, Canberra, 2015.

## Capítulo 4

# UM OLHAR GEOGRÁFICO SOBRE OS DESAFIOS E AS POSSIBILIDADES DO TURISMO EM ÁREAS PROTEGIDAS

DOI: <http://dx.doi.org/10.18616/tur04>

*Paulo Fernando Meliani*

**VOLTAR AO SUMÁRIO**

## INTRODUÇÃO

Uma proposta de reflexão sobre o turismo em áreas protegidas pressupõe reconhecer a importância deste secular fenômeno social, o da prática de viagem e de visitação a lugares inabitais, que se concretiza por meio da prestação de serviços de apoio aos turistas; daí sua reputação de atividade econômica produtora de emprego e renda. Antes da pandemia da covid-19, a economia mundial do turismo faturava trilhões de dólares em receitas e gerava centenas de milhões de empregos diretos e indiretos, derivados da prestação de serviços de apoio a mais de um bilhão de turistas que viajavam pelo mundo a cada ano. Em 2018, por exemplo, a economia do turismo foi responsável por cerca de 10% do Produto Interno Bruto (PIB) mundial (cerca de U\$ 8,8 trilhões) e por uma mesma proporção aproximada dos empregos mundiais (quase 320 milhões de ocupados), de acordo com as estimativas do Conselho Mundial de Viagens e Turismo (WTCC, 2019).

Apesar de o Brasil não ser um importante destino turístico internacional, o turismo é um importante setor da economia brasileira, dinamizado quase totalmente (93,8%) pelo mercado interno de viagens domésticas não rotineiras realizadas por residentes no país (WTTC, 2019). Segundo as estimativas do WTTC (2019), o turismo foi responsável por 8,1% do PIB nacional em 2018 (cerca de U\$ 152,5 bilhões) e por 7,5% do total de empregos do país (cerca de 6,8 milhões de empregos diretos e indiretos no Brasil). O turismo é aclamado como alternativa capaz de trazer benefícios econômicos nos lugares onde se insere, em função da possibilidade de se internalizar parte das receitas advindas dos serviços turísticos que, em tese, poderia dinamizar a economia local e ampliar as oportunidades de emprego e renda.

Contudo, a depender da intensidade e do modo de inserção, o turismo pode gerar uma série de efeitos associados às contradições de sua produção econômica, que se manifestam como impactos negativos derivados da implantação de infraestruturas e da prestação dos serviços turísticos, como os de alojamento, transportes, agenciamentos, alimentação, cultura e lazer.

Muitos desses impactos têm sido analisados há décadas pela Geografia do Turismo, que estuda sob diversas abordagens o fenômeno turístico na perspectiva socioespacial, como a da Geografia Econômica do setor terciário e a da prestação de serviços, na qual se enquadram de maneira geral os serviços de apoio aos turistas.

Como contribuição ao debate sobre os desafios e possibilidades do turismo em áreas protegidas, por meio de uma exaustiva e específica pesquisa bibliográfica, primeiro faço algumas considerações iniciais a partir de alguns questionamentos fundamentais à compreensão do tema, que são: o que é o “turismo”? E o que é o “turismo em áreas protegidas”? Em seguida, aponto desafios conhecidos do turismo em áreas protegidas (e não só), como os impactos diretos provocados pela presença dos turistas nas áreas de visitação, nos locais de acolhimento, nas trilhas e acessos; mas também impactos indiretos que afetam as comunidades locais, como turistificação, gentrificação, dependência econômica, precarização do trabalho, banalização da identidade dos lugares, o esvaziamento do sentido original do ecoturismo e, até mesmo, a obsolescência do destino turístico. Por fim, traço algumas considerações pensadas para a superação dos desafios apontados, que passam pela proposição de políticas públicas capazes de orientar o desenvolvimento do turismo e, sobretudo, ponderações acerca da consciência social e ambiental dos agentes públicos e privados responsáveis pela administração e promoção das atividades turísticas nas áreas protegidas.

## O QUE É O “TURISMO”?

De acordo com Knafou e Stock (2003, p. 932), o turismo nasceu na Europa Ocidental da Revolução Industrial, de uma dupla filiação: do veraneio aristocrático e da prática, também aristocrática, do “*tour*” (ou *Grand Tour*, a “volta”), um tipo de percurso iniciático pelo continente europeu, rapidamente codificado por guias de viagem. A origem da palavra “turismo” está provavelmente ligada ao *Grand Tour* britânico pois, segundo Moesch (2000, p.

10), a raiz “*tour*” de “*tourisme*” (turismo) aparece documentada em 1760 na Inglaterra, e tem origem nas palavras latinas “*tornus*” (torno) como substantivo e “*tornare*” (redondear, tornejar, girar) como verbo, sugerindo-nos a ideia de giro, de viagem circular, de volta ao ponto de partida. De acordo com Lozato-Giotart (1988, p. 17), a edição de 1899 do dicionário *Littre* definiu “turismo” como uma “viagem”, um “*far niente*”, um desejo de curiosidade.

Segundo Clary (1976, p. 129), as transformações decorrentes da Revolução Industrial permitiram aos detentores do poder econômico de então (industriais, comerciantes e profissionais liberais) se beneficiar dos lazeres do mesmo modo que fazia a aristocracia. Progressivamente, conta Clary (1976, p. 129), a pequena burguesia, com gostos e meios diferentes, chega a integrar a elite que se distingue precisamente pela disponibilidade de tempo e dinheiro, tal qual a aristocracia. A difusão do turismo, afirma Boyer (2003, p. 9), se realizou por capilaridade social em duas fases distintas: uma, quando o turismo ainda era uma prática elitista (do século 18 até as primeiras décadas do século 20) e uma segunda, a partir do momento que o turismo é apropriado como prática de lazer para os trabalhadores, de modo especial, após a Segunda Guerra Mundial, quando o turismo se massifica.

De acordo com Ouriques (2005, pp. 13-14), às vésperas da Segunda Guerra Mundial surgiu o descanso semanal remunerado e a disseminação das férias pagas, que proporcionaram uma maior disponibilidade de tempo passível de ser usado para fins turísticos. Segundo Becker (1996, p. 182), estas conquistas trabalhistas marcaram uma massificação do turismo, com o estabelecimento do estado de bem-estar social (o “*welfare state*”), a regulação e a limitação do tempo de trabalho, a instituição das férias e das aposentadorias, numa sociedade de consumo e com transportes desenvolvidos.

Segundo Moretti (2007), o turismo se desenvolveu no mundo todo como uma ocupação do tempo fora do trabalho, transformando esse tempo liberado do trabalhador em um tempo preso ao mercado, já que o insere nos circuitos de consumo do lazer. Uma definição conhecida de lazer é aquela dada por Dumazedier (1962, p. 29), que o define como um conjunto de ocupações

nas quais um indivíduo pode se dedicar voluntariamente, seja para repousar, se divertir, desenvolver uma formação desinteressada ou uma participação social voluntária, depois de estar desengajado de suas obrigações profissionais, familiares e sociais. Para *Leiper* citado por Pearce (2003, p. 59), todo lazer envolve uma fuga temporária, mas o turismo é a única forma de lazer que implica numa fuga física real, que se traduz pelo ato de viajar, quando se multiplicam as próprias práticas de lazer.

Assim, entendido como uma forma de lazer, o turismo consiste num conjunto de práticas que, em tese, desenvolvemos voluntariamente quando viajamos para um lugar diferente do nosso habitual, durante os períodos de férias, feriados e folgas semanais, ou seja, no nosso tempo liberado do trabalho. Contudo, afirma Baudrillard (2007, p. 167), o lazer não se constitui inteiramente como função de gozo do “tempo livre”, de satisfação e de repouso funcional, de passividade, mas sim de consumo de tempo improdutivo. Apesar de economicamente improdutivo, esse tempo inclui uma “produção de valor” (valor de distinção, valor estatutário, valor de prestígio), já que o “nada fazer” (ou “o nada originar de produtivo”) revela-se como “prestação social obrigatória” (BAUDRILLARD, 2007, p. 167).

“Ser turista é uma das características definidoras do *ser moderno*”, disse Urry (1996, p. 18), tanto que existem lugares determinados e períodos regularizados para se praticar o turismo; uma atividade que, segundo o autor, envolve necessariamente o devaneio e a expectativa de novas e diferentes experiências que divergem daquelas normalmente encontradas na vida cotidiana. E, a partir dos devaneios, também segundo ele (1996, p. 18), é que os lugares são escolhidos para serem contemplados porque existe uma expectativa, sobretudo, através dos devaneios e da fantasia, em relação à prazeres intensos que envolvem sentidos diferentes daqueles habituais. Tal expectativa, completa (1996, p. 18), “é construída e mantida por uma variedade de práticas não turísticas, tais como o cinema, a televisão, a literatura, as revistas, os discos e os vídeos, que constroem e reforçam o olhar”.

Para Urry (1996, p. 30), é difícil conceber a natureza do turismo sem considerar que suas práticas são construídas em nossa imaginação pela mídia e pela publicidade, que têm por tarefa divulgar as características dos produtos e promover-lhes a venda, sendo que esta função objetiva permanece em princípio como sua função primordial. As empresas organizadoras de viagem e de férias orientam os turistas, mas o fazem de forma persuasiva, afirma Miossec (1977, p. 65), por meio de serviços de informação e *marketing* que modulam a propaganda, ajustando-as às necessidades e aos desejos dos turistas, num processo de perpétua retroação que é a base de poder destas organizações.

Nesse sentido, os destinos turísticos são produzidos, por meio da “estética da mercadoria”, nos termos de Haug (1997), como fetiches, objetos de desejo, sonhos de consumo. A estética da mercadoria age sobre as sensações humanas, padronizando a sensualidade dos turistas, que vão consumir aquilo que lhes é oferecido enquanto aparência capaz de satisfazer as suas necessidades de realização pessoal. Desse modo, ao padronizar a sensualidade dos turistas, a publicidade cria também padrões de consumo que, de acordo com o perfil dos consumidores, determina segmentos de mercado turístico (ecoturismo, cultural, histórico, religioso, de negócios, de entretenimento etc.), bem como inventa destinos turísticos capazes de satisfazer as necessidades padronizadas de consumo dos turistas (o paraíso tropical, as cidades românticas, as vilas charmosas etc.).

O turismo é determinado por motivações que combinam necessidades e desejos influenciáveis por imagens e percepções sobre os lugares a serem visitados e, por meio da aprendizagem de atitudes e de percepções extraídas de mensagens e informações promocionais é que o consumidor desenvolve ideias a respeito de um destino, de um produto ou de uma empresa que oferece um determinado serviço turístico. Neste processo de aprendizagem, a publicidade do turismo oferece os lugares enquanto mercadorias capazes de emprestar às pessoas parte daquilo que os lugares são, ou do que parecem ser, ou seja, é a imagem do lugar refletida no turista. É como se o turista se tornasse um pouco

daquilo que o lugar é, ou daquilo que o lugar aparenta ser, como se o reflexo da imagem que vende o lugar fosse projetado no turista.

Se for um turista que visita museus e galerias de arte em um destino cultural, ele é culto; se ele vai a um lugar de turismo de aventura, ele é “radical”, um aventureiro, e assim por diante. Um destino que se vende em função de suas imagens irradia essas imagens aos turistas, que passam a ter, a partir da viagem, dos *souvenirs*, dos relatos e das fotografias, um pouco daquilo que o lugar tem enquanto reconhecimento aparente. De acordo com Urry (1996, p. 187), “a viagem é uma estratégia para a acumulação de fotografias” por parte dos turistas que procuram, durante as férias, um conjunto de imagens fotográficas, como as que se veem nas propagandas das agências de turismo ou, nos últimos tempos, nas imagens veiculadas nas mídias sociais.

## **O QUE É O “TURISMO EM ÁREAS PROTEGIDAS”?**

O turismo praticado em áreas protegidas, de maneira geral, recebe várias denominações: turismo de natureza, turismo ecológico, turismo sustentável ou ecoturismo, e baseia-se no consumo de práticas de lazer capazes de gerar fortes emoções nos turistas, geralmente contemplativas ou de esportes de aventura em lugares onde a paisagem apresenta uma dominância de elementos naturais. Segundo Mendes Júnior e Ferreira (2010, p. 373), por causa da necessidade de contato com o ambiente natural e do modismo empregado pelo mercado do turismo, o turismo ecológico ou o ecoturismo tem se difundido de forma acelerada, como atestam a crescente oferta de “pacotes” e de “novos destinos ecoturísticos”, bem como a proliferação de imagens de espaços naturais em revistas, cadernos de turismo dos jornais e, sobretudo nos dias atuais, em mídias sociais.

Muitos destinos turísticos são vendidos como capazes de satisfazer o sonho de consumo do ecoturismo, do turismo ecológico, ou qualquer que seja o nome dado às práticas de turismo na natureza, de contemplação da paisagem natural. Segundo Lemes e Neves (2007, p. 212), o termo ecoturismo se define

por completo, pois há uma aplicação variada do termo no universo do turismo. Contudo, de antemão, os autores apresentam uma definição da Empresa Brasileira de Turismo (EMBRATUR), que entende o ecoturismo como uma “atividade turística que utiliza de forma sustentável o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formatação de uma consciência ambientalista pela interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações” (LEMES E NEVES, 2007, p. 212-213).

O ecoturismo é um fenômeno relativamente recente, resultado de manifestações humanas promovidas pelo modo de produção capitalista sobre o homem moderno, que impôs um estilo de vida urbano do qual necessita periodicamente libertar-se, ou seja, uma espécie de fuga, que se traduz na prática do ecoturismo, na busca do ambiente ‘natural, selvagem e, por vezes, intocado (MENDES JÚNIOR e FERREIRA, 2010, p. 370). De acordo com Cooper *et al.* (2007, p. 39), o ecoturismo pode ser compreendido como um sistema que apresenta características próprias quanto à demanda nas regiões emissoras, bem como quanto aos destinos e regiões de trânsito, sempre perpassadas pela ideologia do desenvolvimento turístico ambientalmente sustentável.

A demanda pelo consumo do ecoturismo nas regiões emissoras, principalmente urbanas, é criada por turistas desejosos de uma experiência de primeira mão, de contato e de integração com a natureza. Em tese, o ecoturista deseja, sim, consumir o espaço, mas de forma responsável, comprometida com ideais de sustentabilidade, ou seja, deseja praticar o turismo sem provocar ou provocando o mínimo impacto socioambiental (ou ainda pagando para impactar, como no caso das compensações de emissões de carbono definidas por cálculos de “pegada ecológica”).

Na onda expansionista do ecoturismo, inúmeras atividades foram inseridas visando uma maior diversidade de exploração econômica, notadamente os esportes de aventura. Mendes Júnior e Ferreira (2010, p. 374), relacionam uma série de atividades como ecoturísticas: canoagem, *rafting*, pesca amadora e esportiva, mergulho livre e autônomo, asa delta, acampamento, *mountain bike*, caminhadas, travessias, exploração de cavernas, montanhismo,

observação da fauna, flora e paisagens, passeio e enduro equestre, visitas às comunidades locais e tradicionais, visitas a propriedades rurais, ao patrimônio histórico-cultural, entre outras.

Leme e Neves (2007, pp. 213-215), enumeram uma série de tendências na prática e na oferta de produtos ecoturísticos: (a) de se ter uma arquitetura harmônica com o meio ambiente local; (b) de proporcionar contemplação da natureza aos ecoturistas; (c) de proporcionar interpretações do meio ambiente; (d) de se criar roteiros turísticos não só naturais, mas também culturais; (e) de gerar benefícios sociais; (f) de se ter contato com a natureza, mas com o conforto da cidade; (g) de se praticar esportes de aventura na natureza e (h) de aliar paisagens naturais com busca espiritual e fuga do cotidiano. Leme e Neves (2007, p. 212), afirmam que na primeira década do século 21 o ecoturismo entra na “moda”, como um estilo de “turismo do futuro”, que parte da criação de um desejo pela experiência em destinos considerados naturais: “ambientes de grande valor paisagístico e ecológico”.

## **OS DESAFIOS DO TURISMO EM ÁREAS PROTEGIDAS (E NÃO SÓ)**

Os desafios do turismo em áreas protegidas estão associados às contradições gerais da produção econômica do espaço promovidas pelas atividades características do turismo, aquelas relacionadas à prestação de serviços turísticos. As contradições do turismo em áreas protegidas derivam de uma produção econômica dirigida ao consumo destes serviços, que é de onde vem o lucro das empresas deste setor terciário da economia. No caso do turismo em áreas protegidas, a contradição emerge notadamente da conversão do “valor de uso” dos espaços naturais (a conservação ecológica e dos modos tradicionais de vida) em “valor de troca”, pela produção de um “espaço-mercadoria”, onde a natureza que caracteriza a paisagem circundante aumenta a circulação de pessoas, o valor das diárias, o preço dos serviços e, inclusive, do custo de vida das comunidades locais de destino turístico.

Nesta seção, estão descritos os efeitos gerais do turismo de massa nos lugares turísticos, que também se colocam como desafios à uma ampliação da visitação em áreas protegidas, algo que, em tese, seria benéfico a partir do pressuposto que parte das receitas advindas da prestação de serviços turísticos poderia ser internalizada pela administração das UCs, por exemplo, e por empreendedores das comunidades locais.

Teoricamente, esta internalização financeira se constituiria em fonte de investimento na melhoria da infraestrutura das áreas visitadas e na ampliação de negócios turísticos capazes de gerar emprego e renda nas comunidades locais. Contudo, o que se sabe, por meio de estudos teóricos e empíricos, é que a inserção massiva do turismo pode provocar efeitos adversos, como impactos ambientais diretos, turistificação, gentrificação, dependência econômica, precarização e desvalorização do trabalho, banalização da identidade cultural, esvaziamento do sentido original do ecoturismo e, até mesmo, obsolescência de destinos turísticos.

### **IMPACTOS AMBIENTAIS DIRETOS**

Os impactos ambientais diretos do turismo em áreas protegidas dizem respeito aos efeitos provocados pela presença dos turistas nas áreas de visitação, nas trilhas e acessos, nos locais de acolhimento, como aceleração da erosão por drenagem em trilhas, afastamento de animais silvestres, geração de resíduos sólidos e de esgotos etc. Os impactos ambientais diretos dependem da quantidade de turistas e da intensidade das atividades turísticas, e podem ser avaliados e monitorados por ferramentas há muito conhecidas — não só por pelos administradores e empresários do turismo —, como a avaliação de impacto ambiental, as auditorias ambientais e a os indicadores de capacidade de carga ou de suporte turístico.

As avaliações de impacto ambiental são medidas preventivas de proteção ambiental centradas na relação entre o projeto de desenvolvimento turístico e o lugar de sua implantação, que também consideram as repercussões que

podem atingir o seu entorno, notadamente as que afetam as comunidades locais. Por sua vez, a realização periódica de auditorias ambientais contribui para a redução dos impactos ambientais, porém, nos espaços turísticos, essa eficácia depende de sua integração aos sistemas de avaliação ambiental aplicáveis ao conjunto do destino turístico: estabelecimentos de hospedagem, de comércio e de serviços, até à infraestrutura de estradas, aeroportos, portos, hospitais etc.

Os indicadores da capacidade de carga ou dos limites aceitáveis de visitação nos espaços naturais tem sido uma estratégia importante no que diz respeito ao estabelecimento do número e da frequência de visitantes em áreas prioritárias para a conservação da natureza. Segundo Vera *et al.* (1997, p. 336), “capacidade de carga” é um conceito baseado na Ecologia, o qual propõe uma estimativa da capacidade ecológica de acolhida que ao ser relacionado com o turismo tem como objetivo verificar quando começam a congestão e os estrangulamentos do desenvolvimento turístico em uma determinada área de visitação.

Em um sentido geral, o termo “capacidade de carga” refere-se ao número máximo de turistas que podem ser acolhidos em uma área de visitação ou mesmo em uma localidade turística, definido por meio de indicadores relativos ao volume e à frequência (turistas por unidade de tempo), à densidade (número de turistas por área ou por atividade) e em relação com a população local (proporção entre turistas e residentes). Cabe ressaltar que medidas restritivas de frequentadores em atrativos turísticos podem resultar em aumento dos custos de visitação, por levar a uma situação de maior demanda dos turistas em relação a uma oferta turística limitada, favorecendo a elitização de um destino turístico.

## **TURISTIFICAÇÃO DO ESPAÇO**

O desenvolvimento do turismo nos lugares promove a chamada “turistificação” do espaço, uma forma de utilização e apropriação do espaço pelo turismo.

Segundo Cara (2001, p. 86), o turismo representa uma atividade em expansão, que de um ponto de vista físico é consumidora, produtora e transformadora de espaços. Para que esse consumo se realize, o espaço deve possuir equipamentos de infraestrutura, oferecer serviços específicos e possuir as qualidades materiais que interessam a quem o consome. Qualidades turísticas exigidas do espaço que vão além do sistema de objetos específicos, das formas naturais ou construídas que o compõem, mas também de um sistema de ações capaz de dinamizar o espaço em sua função turística, como é o caso dos serviços que dão suporte à atividade.

Em primeira instância, a “turistificação” se manifesta no espaço material, físico propriamente dito, nos terrenos do lugar turístico, onde formas, objetos e equipamentos são criados ou transformados para atender à demanda turística; como a instalação de uma rede de alojamento, de estacionamento, restaurantes, mercados, lojas, acessos, locais de recepção etc. Os efeitos do turismo sobre as atividades preexistentes, as diferenças econômicas entre visitantes e visitados, os padrões de acomodação e de serviços demandados pelos turistas, o grau de intervenção estatal na promoção do turismo, cada um ao seu modo, também determinam a produção material e cotidiana do espaço.

Lopes Junior (2000, p. 213) usa o conceito “urbanização turística” para expressar uma “nova” forma urbana derivada da conexão entre o desenvolvimento das atividades turísticas e a emergência de “novas paisagens urbanas” que, a partir do final do século 20, tem seus significados e identidades sociais deslocados da produção industrial para o consumo. Em espaços turísticos há certa homogeneidade de funções espaciais e de usos da terra, derivados deste aproveitamento econômico específico. Estradas, aeroportos e portos permitem o acesso ao destino turístico, para uma localidade identificada como tal que possua, ou alegue possuir, os elementos que possibilitarão ao turista a satisfação com o produto que pretende consumir.

No turismo, para Cordeiro (2007, p. 36), a produção de um espaço alicerça-se, sobretudo, no entendimento do espaço enquanto mercadoria, já que não há registros de destinos turísticos surgidos unicamente em função do

“desejo da troca de experiências entre visitante e visitado” ou do “prazer em receber o visitante”. Os espaços do turismo, completa Cordeiro, são produzidos com o único intuito de obter retornos financeiros em troca da visitação, tão somente como reflexo da lógica de conversão do valor de uso em valor de troca.

## **GENTRIFICAÇÃO**

A aplicação de uma concepção de mercado transforma os lugares turísticos em espaços de consumo dirigido, ou seja, em espaços produzidos e organizados para a venda de serviços próprios do turismo. Na lógica da produção econômica do turismo os espaços se urbanizam, pois, o consumo de serviços é exigente em edificações, arruamentos e ocupação humana; bem como muitos espaços urbanos são gentrificados, às vezes tornando privados espaços públicos tradicionais, na perspectiva de atenderem às exigências de consumo turístico. Segundo Honcock (2003, pp. 395-396), “gentrificação” é o termo utilizado para designar o processo de instalação, em um bairro urbano, de residentes de um nível econômico mais elevado em relação às populações inicialmente residentes.

Muitas vezes, a gentrificação ocorre de maneira conflituosa, porque implica na elevação do custo de vida de populações locais e no consequente deslocamento destas populações para outras áreas, pela impossibilidade econômica de continuarem a viver ali. Como os espaços turísticos estão fundados na lógica do consumo, aqueles que não têm condições de consumir estão excluídos de seu uso pleno, sendo muitas vezes considerados indesejáveis como usuários por sua condição de classe.

Nesse sentido, os espaços turísticos são exclusivos, ou seja, só podem ser plenamente vividos por quem pode consumir e, muitas vezes, tornam-se até privatizados, porque o acesso a eles só é possível mediante pagamento, impedindo os que não têm condições financeiras, muitas vezes, de usufruir de um bem público, como acontece com muitas praias (MELIANI, 2011). Segundo Steven Flusty (citado por BAUMAN, 1999, p. 28), espaços públicos

tradicionais são cada vez mais suplantados por espaços de produção privada (muitas vezes com subsídios públicos), de propriedade e administração privadas, para a reunião pública e conseqüente consumo de serviços.

## **BANALIZAÇÃO DA IDENTIDADE DO LUGAR**

Muitos dos estudos da Geografia do Turismo voltam-se para as transformações que causam nas dimensões simbólicas dos lugares, “artificializando-os”. Segundo Cruz (2007, p. 21), lugares produzidos pelo turismo são estudados há tempos por geógrafos que, por vezes, deram-lhes algumas denominações como os “enclaves”, apresentados por Jean-Pierre Lozato-Giotart, as “bolhas”, mencionadas por John Urry, os “simulacros”, que têm como base o pensamento de Jean Baudrillard e os “não-lugares”, de Marc Augé.

De acordo com Carlos (1996, p. 28), “o espaço produzido pela indústria do turismo perde o sentido, é o presente sem espessura, quer dizer, sem história, sem identidade; neste sentido é o espaço do vazio; ausência; não-lugares”. Para Carlos (1996, p. 28), por se reproduzir na relação entre espaço e sociedade, o lugar é, em sua essência, produção humana criada e estabelecida por uma identidade entre a comunidade e o lugar. A identidade se dá por meio de formas de apropriação da vida, fazendo do lugar um produto das relações humanas que se realizam no plano do vivido, construído por uma rede de significados e sentidos, tecidos pela história e pela cultura. Segundo Carlos (1996, p. 28), cidades inteiras se transformam com o objetivo de atrair turistas, provocando um sentimento de estranhamento nas pessoas do lugar que se transforma em destino turístico, onde tudo se torna espetáculo e o turista, um espectador passivo.

Apropriando-se de imagens simbólicas, “marcas” são criadas e veiculadas com o objetivo de divulgar as cidades como produtos, o que faz da comunicação um fator fundamental da produção turística, ao transmitir pela mídia uma realidade moldada dos espaços que não vemos. A proposição de um turismo massivo de natureza também afeta a dimensão simbólica

dos lugares e pode, inclusive, provocar uma banalização ou uma ruptura da identidade do lugar turístico, daquele sentido ou significado que a natureza, a ecologia e a paisagem têm para a comunidade local ou do entorno de uma UC. Forjada como uma espécie de marca do turismo, a imagem ecológica pode ser banalizada por meio da incontável difusão publicitária e da multiplicidade de produtos e serviços ditos ecológicos, apenas com o intuito de atrair turistas-consumidores.

## **ESVAZIAMENTO DO SENTIDO ORIGINAL DO TURISMO ECOLÓGICO**

O ecoturismo, o turismo ecológico de base sustentável, fundamenta-se no ideal de um consumidor responsável, aquele que consome, sim, mas de forma “consciente”, pois é informado adequadamente e leva em conta critérios ambientais e sociais na escolha das mercadorias que consome, inclusive em suas práticas de lazer como o turismo. Com base neste ideal, muitas empresas turísticas oferecem “pacotes verdes”, “ecológicos” ou “*carbon free*” (livres de carbono) que, segundo a publicidade, incluem destinos, meios de transporte e alojamentos que provocam um menor impacto ambiental e são, muitas vezes detentoras de “certificações ambientais”. Essas certificações ambientais têm a pretensão de garantir a conformidade de produtos, serviços, sistemas de gestão etc., por meio de um instrumento que diferencia as empresas, no sentido de abrir-lhes novos mercados e conquistar novos clientes.

Para Hintze (2010, p. 63), o ecoturismo obedece ao mesmo ritmo contemporâneo e consumista que determina o turismo convencional para o qual surgiu como contraponto, ao utilizar-se do prefixo “eco”; mas que, a seu modo, trata a experiência turística na natureza como uma mercadoria despossuída de seu pretendido caráter político de transformação das pessoas e da sociedade. É na cultura do consumo que o prefixo “eco” ganha corpo e importância, afirma Hintze (2010, p. 65), absorvendo o discurso ambientalista e “pintando de verde” antigas práticas, como as do convencional turismo de

massa. Os ideais de sustentabilidade são matéria para a estetização do turismo no mesmo sentido da monopolização capitalista, que visam conseguir nichos exclusivos de mercado.

De acordo com Luchiari (2002), as modalidades de turismo de natureza, que aparentemente estão mais próximas da concepção de sustentabilidade, são limitadas por estratégias de mercados e pelas políticas públicas que tomam a natureza como uma mercadoria valorizada pelo turismo internacional e pelas práticas sociais. “Assim, os lugares valorizados são privatizados e restritos às classes médias e às elites urbanas que vão ganhando a hegemonia na construção de uma nova formação socioespacial” (LUCHIARI, 2002, p. 120). Quem se beneficia do ecoturismo, de fato, são aqueles que dispõem de recursos para efetivar mudanças estruturais no lugar turístico, demandadas pelo ecoturista criado pelo mercado.

A orientação ideológica empresarial focada na economia de mercado tem estado em grande discordância com as bases conceituais do ecoturismo que, “incorporado pelo modo de produção capitalista, não pode cumprir com aquilo que não é a sua função principal: a conservação ambiental, a promoção do bem-estar das populações locais e o desenvolvimento de uma consciência ambientalista” (MENDES JÚNIOR e FERREIRA, 2010, p. 369). O mercado esvazia o sentido do ecoturismo criando uma prática alienada em relação ao aspecto conceitual ecológico original, no qual que se apoia indevidamente, originando um “ecoturismo de mercado”.

## **DEPENDÊNCIA ECONÔMICA**

A combinação entre o espaço produzido e o tipo de turista que se dirige para ele, conduz a uma especialização do lugar turístico, notadamente com o advento da globalização, quando diversos países passaram a se especializar em diferentes setores do mercado turístico: “a Espanha, no que se refere a pacotes de férias mais baratos, a Tailândia, para férias ‘exóticas’, a Suíça, para a prática do esqui e do alpinismo etc.” (URRY, 1996, p. 148). Para Condès (2004,

p. 283), os processos de especialização levam ao risco da forte dependência do lugar em relação à economia turística que, ao seu modo, reage às desacelerações conjunturais e aos sobressaltos da economia mundial. Assim, para os lugares, o principal risco, sob o ponto de vista econômico, é que o turismo produz muito pouco para as economias locais na medida em que, principalmente, para as viagens em “pacotes”, a prestação turística é controlada de modo “vertical” por parte de operadores estrangeiros (CONDÊS, 2004, p. 285).

Pequenos municípios turísticos podem apresentar uma dependência econômica do turismo, considerando o número de empresas e pessoas ocupadas em alojamento e alimentação. Segundo o Cadastro Central de Empresas (CEMPRE) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017), mais da metade das empresas de Fernando de Noronha (PE) e de Cairu (BA), por exemplo, são prestadoras de serviços de alojamento e alimentação. Em outros dez municípios: Tibau do Sul e Galinhos (RN), Jijoca (CE), Itacaré e Marauá (BA), Santana do Riacho e Tiradentes (MG), Japaratinga (AL), Cajueiro da Praia (PI) e Parati (RJ), as empresas desse tipo representam mais de um terço. E muitos outros municípios dependem economicamente das empresas de alojamento e alimentação, em menor proporção, mas ainda assim em taxas elevadas que superam os 30%, como São Miguel dos Milagres Porto de Pedras (AL), Bocaina de Minas (MG), São Miguel do Gostoso (RN), Lençóis (BA), Armação de Búzios etc. etc. etc. (CEMPRE/IBGE, 2018).

A dependência econômica municipal do turismo traz consigo o risco de uma série de impactos, de efeitos negativos em pequenas localidades, como a elevação dos custos imobiliários e de vida, a descaracterização da identidade do lugar, a turistificação do espaço e as transformações no mundo do trabalho local. Rio Quente (GO) tem mais de 60% de seus trabalhadores ocupados em empresas de alojamento e alimentação. Tibau do Sul (RN) e Mata de São João (BA), mais de 50% e uma enorme série de outros municípios pequenos do Brasil, inclusive os citados anteriormente, são majoritariamente dependentes da economia do turismo, em termos de oportunidades de negócios, empregos e de receitas públicas.

## PRECARIZAÇÃO E DESVALORIZAÇÃO DO TRABALHO TURÍSTICO

Entre os efeitos indiretos da produção massiva do turismo estão aqueles advindos da exploração do trabalhador pelas empresas prestadoras de serviços turísticos. O faturamento das empresas resulta da venda dos serviços prestados por estes trabalhadores que, de maneira geral, estão na linha de frente, em contato direto com os turistas, representando a empresa e garantindo experiência positiva aos visitantes. Apesar de reconhecidas como um importante setor gerador de emprego e renda, as atividades econômicas características do turismo trazem consigo uma contradição que se estabelece entre a importância do trabalho para o seu desenvolvimento e a desvalorização dos seus trabalhadores prestadores de serviços.

Essa contradição manifesta no trabalho do turismo é decorrente da própria contradição fundamental do modo de produção capitalista, a existente entre produção que é socializada e apropriação que é privada”. Vínculos precários de trabalho, baixos salários, grandes cargas horárias, instabilidade no emprego e desvalorização do trabalho feminino caracterizam o perfil da força de trabalho ocupada no turismo do Brasil (MELIANI, 2020). A tendência contemporânea mundial de flexibilização das relações de trabalho incrementa a precariedade das relações de trabalho e a desvalorização dos trabalhadores do turismo, notadamente por meio de medidas empresariais de controle social do trabalho e de fatores próprios da vinculação espacial do turismo.

Muitas empresas turísticas priorizam a contratação de determinados grupos de pessoas que, em função da naturalização de desigualdades culturais estruturais associadas a questões de gênero, procedência ou idade, determinam que se poderia pagar menos, como mulheres, imigrantes, jovens e estudantes. No Brasil, de acordo com os dados do Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA), mais de 2/3 dos empregados formais recebeu em média no máximo dois salários-mínimos (SMs) por mês, porém, as mulheres receberam em média cerca de 1/3 a menos do que os homens (MELIANI, 2020). Além destes modos de contratação seletiva, muitas empresas turísticas lançam mão

de formas de contratação atípicas, como contratos temporários, parciais, intermitentes, terceirizados, bem como impõem polivalência aos contratados, implantam bancos de horas, dificultam a organização coletiva, entre outras medidas que pressionam os trabalhadores sem contrapartidas equivalentes.

Além disso, como no turismo não é possível deslocar a prestação de serviços para lugares onde o preço do trabalho é menor, porque suas atividades características são espacialmente fixadas, as empresas turísticas buscam reduzir seus custos operacionais no próprio lugar turístico e, nessa conjuntura, são os custos com o pessoal aqueles prioritariamente reduzidos pelas empresas. Nos lugares turísticos, a desvalorização do trabalho está associada à uma precarização das relações de trabalho provocada pela estacionalidade própria do turismo, pois a variação sazonal da demanda turística faz com que as empresas busquem trabalhadores temporários que se adaptem aos movimentos temporais da clientela.

## **OBSOLESCÊNCIA DO DESTINOS TURÍSTICOS**

A obsolescência é decorrente de outras contradições gerais do modo de produção capitalista, como a da “racionalidade da produção em cada empresa e a irracionalidade do conjunto da produção e dos mercados capitalistas”, a da “maximização dos lucros de cada corporação empresarial e seus rebatimentos na concorrência que levam à queda da taxa de lucros” ou a do “crescimento da produção de mercadorias e a estagnação ou redução da capacidade de consumo”. Portanto, a obsolescência de um destino turístico é uma consequência imanente ao capitalismo, que enfatiza o aumento da produção e a aceleração do consumo, no sentido da reprodução ampliada do capital investido em dado lugar turístico.

Para se reproduzir, o capital turístico abarca outros destinos, outros lugares de visitação até então não inseridos no seu mercado de consumo. Neste processo, os destinos são primeiro produzidos como mercadorias originais, recém-descobertos, exclusivos, para em seguida serem vendidos como

destinos da moda e, com a conseqüente massificação, entram em estagnação por atingirem seus limites de exploração comercial. Assim, destinos turísticos entram em obsolescência, tornando-se estagnados ou decadentes em função da saída de capital turístico para outros lugares, em sua gana de manter elevadas as taxas de lucro.

A depender do modo de inserção do turismo, o espaço de um lugar turístico pode ser transfigurado de sua materialidade anterior e bastante desgastado pela exploração turística, caracterizando um estágio de “estagnação” ou até de “declínio”, considerando o modelo evolucionário do “ciclo de vida turístico” elaborado por *Butler* (PEARCE, 2003, p. 47). Segundo Pearce (2003, p. 47), entre os modelos que evidenciam mudanças na evolução dos movimentos turísticos ou do desenvolvimento de estruturas do turismo, o modelo evolucionário mais amplamente testado é do “ciclo de vida de área turística” de Butler.

Segundo Luchiari (1998, pp. 20-21), a maioria das análises do fenômeno turístico mostra que lugares atrativos são descobertos pelas elites e, depois de saturados pelo turismo de massa, são substituídos por novos lugares. Nesse processo, quanto mais próximos e acessíveis aos centros emissores de turistas, mais rapidamente esses novos lugares são incorporados, como que preanunciando o esgotamento de outro ou, nos termos da concepção econômica, do final do ciclo de vida do produto. A “morte” dos lugares turísticos, para Luchiari, é “naturalizada” por um ciclo de exploração que é dinamizado pelo despertar, no turismo de elite e no mercado, da necessidade de descoberta de um “novo lugar/produto”.

### **CONSIDERAÇÕES PARA A SUPERAÇÃO DOS DESAFIOS DO TURISMO EM ÁREAS PROTEGIDAS**

A superação dos desafios do turismo em áreas protegidas depende sobretudo da consciência social e ambiental dos agentes turísticos envolvidos, mas sobretudo de uma regulação controlada pelo Estado, que é o responsável

pela administração dos territórios onde ocorrem as atividades turísticas. A consciência socioambiental dos agentes públicos e privados é o fundamento principal da conservação, na perspectiva de um desenvolvimento turístico que permita uma internalização econômica sustentável, capaz de satisfazer equitativamente as necessidades e as aspirações das gerações presentes e futuras, como preconiza o sentido original do ecoturismo.

Em vistas disso, é importante que a distribuição espacial e temporal dos fluxos turísticos seja equacionada especialmente nas temporadas, quando há maior demanda, para que haja um equilíbrio na frequência turística que reduza a pressão exercida pela atividade sobre o meio ambiente. É possível reforçar as possibilidades de permanências mais longas nas áreas protegidas, tendo em conta que outras experiências educativas e sensoriais se efetivam num contato mais prolongado com a natureza. Convidar as pessoas a passar mais tempo relacionadas com a natureza talvez seja o principal meio para se reforçar o turismo em áreas protegidas, equacionado entre um aumento do tempo de permanência e a diminuição da sobrecarga turística por rotatividade.

Para que possa ser de fato uma atividade benéfica às comunidades locais, o turismo deve ser organizado de modo que haja uma participação equitativa dos benefícios econômicos por ele gerado e, conseqüentemente, uma melhoria na qualidade de vida das pessoas do lugar. O próprio planejamento espacial das atividades turísticas, inclusive dos equipamentos, deve ser pensado no contexto socioeconômico local, notadamente em lugares onde o turismo muitas vezes pode representar uma oportunidade única de desenvolvimento. No que diz respeito aos trabalhadores, o poder público deve supervisionar a garantia de seus direitos fundamentais e evitar que empresas turísticas abusem de sua posição dominante e se convertam em transmissoras de modelos impostos artificialmente às comunidades locais, inclusive preconizando esquemas flexíveis de trabalho.

Nessa perspectiva, o denominado “turismo de base comunitária” (TBC) tem sido divulgado, sobretudo pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), como um modelo alternativo para

as comunidades tradicionais residentes nas UCs (e entornos), de se obter benefícios do turismo em consonância com os objetivos de proteção ambiental e cultural. O TBC propõe a criação de oportunidades de inserção comunitária na cadeia produtiva do turismo local, indicando que, antes de tudo, haja um protagonismo da comunidade local na implantação, organização e gestão das atividades turísticas nas áreas protegidas e em seu entorno imediato, de influência direta dos efeitos do turismo. Para o ICMBio (2019), o TBC é um modelo de gestão da visitação protagonizado pela comunidade, que gera benefícios coletivos, promove a vivência intercultural, a qualidade de vida, a valorização da história e da cultura dessas populações, a partir da utilização sustentável para fins recreativos e educativos dos recursos da UC.

Os recursos do turismo em áreas protegidas, como as UCs brasileiras, fazem parte do patrimônio natural e cultural das comunidades que têm, em função disso, deveres e direitos referentes às atividades turísticas. Por isso, é fundamental a criar e a implantar políticas públicas que assegurem a conservação deste patrimônio e garantam os benefícios do turismo às atuais e futuras gerações. Para que possam ser concretizadas, essas políticas públicas devem orientar os agentes turísticos para que concebam um turismo voltado à manutenção da cultura local e evitem a imposição de modelos padronizados, pensados apenas na lógica produtivista.

Em suma, o turismo é um fenômeno social que, se desenvolvido de maneira consciente e controlada, pode contribuir para a promoção de valores humanistas e do respeito à diversidade cultural, a partir do reconhecimento dos agentes turísticos que a cultura das comunidades locais deve ser respeitada. Nesse sentido, o turismo deve ser desenvolvido em consonância com os costumes, tradições e leis dos lugares a serem visitados, de modo que os agentes públicos e privados responsáveis pelo desenvolvimento das atividades turísticas assegurem essa consonância, informando e orientando os turistas acerca das características dos lugares visitados. Bem-organizado e orientado, o turismo é um meio privilegiado de educação pessoal e coletiva em diferentes sentidos, da educação ambiental à tolerância cultural.

## REFERÊNCIAS

BAUDRILLARD, Jean. **A sociedade de consumo**. Artur Morão (trad.). Lisboa, Portugal: Edições 70 LDA, 2007. 213 p.

BAUMAN, Zygmunt. **Globalização e consequências humanas**. Marcus Penchel (trad.). Rio de Janeiro, RJ: Jorge Zahar Ed., 1999. 145 p.

BECKER, Bertha. Políticas e planejamento do turismo no Brasil. **Turismo: espaço, paisagem e cultura**. YÁSIGI, E.; CARLOS, A. F. A.; CRUZ, R. C. A. (org.). São Paulo, SP: Hucitec, 1996. p. 181-193.

BOYER, Marc. **História do turismo de massa**. Viviane Ribeiro (trad.). Bauru, SP: EDUSC, 2003. 170 p.

CARA, Roberto Bustos. El turismo y los procesos de transformación territorial. **Turismo e Geografia: reflexões teóricas e enfoques regionais**. RODRIGUES, Ayr A. B. (org.). São Paulo, SP: HUCITEC, 2001. pp. 86-93.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. O turismo e a produção do não-lugar. **Turismo: espaço, paisagem e cultura**. YÁSIGI, E.; CARLOS, A. F. A.; CRUZ, R. C. A. (org.). São Paulo, SP: Hucitec, 1996. pp. 25-37.

CEMPRE. **Cadastro Central de Empresas**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro, RJ: IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), 2018. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/cempre/quadros/brasil/2018>> Acesso em: 25 set. 2020.

CLARY, Daniel. Tourisme et aménagement régional. **Annales de Géographie**. t. 85, n. 468. Paris, France: Armand Colin, 1976. pp. 129-154.

CLERVAL, Anne. Les dynamiques spatiales de la gentrification à Paris – une carte de synthèse. **Cybergeo: European Journal of Geography - Espace, Société, Territoire**. Document 505. Paris, France, mis en ligne le 19 juillet 2010.

CONDÈS, Sébastien. Les incidences du tourisme sur le développement. **Revue Tiers-Monde**. t. 45, n. 178. Paris, France: Éditions Armand Colin, 2004. pp. 269-291.

COOPER, Chris; FLETCHER, John; FYALL, Alan; GILBERT, David; WANHILL, Stephen. **Turismo – Princípios e práticas**. Porto Alegre, RS: ARTMED Editora, 2007. 784 p.

CORDEIRO, Itamar José. **Um estudo sobre a produção capitalista do espaço turístico e as perspectivas de desenvolvimento local na praia da Gamela (Sirinhaém/PE)**. Dissertação (Mestrado em Geografia). Recife, PE: Universidade Federal de Pernambuco, 2007. 147 p.

CRUZ, Rita de Cássia Ariza da. **Geografia do turismo: de lugares a pseudolugares**. São Paulo, SP Editora Roca Ltda, 2007. 140 p.

DUMAZEDIER, Joffre. **Vers une civilisation du loisir ?** Paris, France: Ed. Du Seuil, 1962.

HONCOCK, Claire. Gentrification. **Dictionnaire de la Géographie et de l'espace des sociétés**. LÉVY, Jacques; LUSSAULT, Michel (org.). Paris, France: Éditions Belin, 2003. pp. 395-396.

HAUG, Wolfgang Fritz. **Crítica da estética da mercadoria**. Erlon José Paschoal (trad.). São Paulo, SP: Fundação Editora da UNESP, 1997. 215 p.

HINTZE, Hélio Cesar. Cultura de consumo e ecoturismo: a apropriação do prefixo eco- como forma espetacular de pintar de verde o turismo. **Rev Nordestina de Ecoturismo**. v. 3, n. 1. Aracajú, SE: Instituto Socioambiental Árvore, maio de 2010. pp. 63-71.

ICMBio. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Turismo de Base Comunitária em Unidade de Conservação Federais – Caderno de Experiências**. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente (MMA), 2019.

ICMBio. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Turismo de Base Comunitária em Unidade de Conservação Federais – Princípios e Diretrizes**. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente (MMA), 2018.

KNAFOU, Rémy; STOCK, Mathis. Tourisme. **Dictionnaire de la Géographie et de l'espace des sociétés**. LÉVY, Jacques ; LUSSAULT, Michel (Org.). Paris, France: Éditions Belin, 2003. pp. 931-933.

LEME, Fernanda Beraldo Maciel; NEVES, Sandro Campos. Dos ecos do turismo aos ecos da paisagem: análises das tendências do ecoturismo e a percepção de suas paisagens. **PASOS – Rev de Turismo y Patrim Cult**. v. 5, n. 2. Tenerife, España: Universidad de La Laguna, 2007. pp. 209-223.

LOPES JÚNIOR, Edmilson. População e meio ambiente nas paisagens de urbanização turística do Nordeste: o caso de Natal. **População e meio ambiente: debates e desafios**. TORRES, Haroldo; COSTA, Heloísa (org.). São Paulo, SP: SENAC, 2000. p. 213-231.

LOZATO-GIOTART, Jean Pierre. **Geografia del turismo: dallo spazio visitato allo spazio consumato**. Milano, Italia: Franco Angeli, 1988.

LUCHIARI, Maria Tereza D. P. Turismo e território: sustentabilidade para quem? **Redescobrimo a ecologia no turismo**. BARRETTO, M.; TAMANINI, E. (org.). Caxias do Sul, RS: Editora da Universidade de Caxias do Sul (EDUCS), 2002. pp. 11-126.

LUCHIARI, Maria Tereza D. P. Urbanização turística: um novo nexu entre o lugar e o mundo. **Anais do II Encontro Nacional de Turismo com Base Local**. Fortaleza, CE: Universidade Estadual do Ceará (UECE), 1998.

MELIANI, Paulo Fernando. O perfil da força de trabalho do turismo do Brasil no contexto contemporâneo de flexibilização das relações de trabalho. **Rev Turismo Estudos e Práticas**, v. 9, p. 1-12, 2020.

MELIANI, Paulo Fernando. **Crítica à estética da mercadoria no turismo: dilemas da precarização do trabalho na produção do espaço de Itacaré, litoral sul da Bahia**. Tese (Doutorado em Geografia). Recife, PE: Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), 2011. 296 p.

MENDES JÚNIOR, Jaime Nogueira; FERREIRA, Marcos César. Afinal, o que é ecoturismo? **Geografia**. v. 5, n. 2. Rio Claro, SP: AGETEO, maio/ago. 2010. pp. 369-381.

MIOSSEC, Jean-Marie. L'image touristique comme introduction à la géographie du tourisme. **Annales de Géographie**. n. 473, t. 86. Paris, France: Armand Colin, 1977. pp. 55-70.

MOESCH, Marutschka. **A produção do saber turístico**. São Paulo: Contexto, 2000.

MORETTI, Edvaldo Cesar. Turismo, consumo e produção do espaço: o mundo do trabalho no período técnico científico informacional. **Anais do IX Colóquio Internacional de Geocrítica**. Porto Alegre, RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2007.

OURIQUES, Helton Ricardo. **A produção do turismo: Fetichismo e dependência**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2005. 159 p.

PEARCE, Douglas G. **Geografia do Turismo: fluxos e regiões no mercado e viagens**. São Paulo, SP: Aleph, 2003. 388 p.

URRY, John. **O olhar do turista: lazer e viagens nas sociedades contemporâneas**. São Paulo: Studio Nobel: SESC, 1996. 231 p.

VERA, J. Fernando; PALOMEQUE, F. López; MARCHENA, Manuel J.; ANTON, Salvador. **Análisis Territorial del Turismo**. Barcelona, España: Editora Ariel S/A, 1997. 408 p.

WTTC. World Travel & Tourism Council. **Travel & Tourism Economic Impact 2019**. March 2019. Disponível em: <<https://www.wttc.org>>. Acesso em 24-12-2019.

## Capítulo 5

# TURISTA DO PARQUE NACIONAL DE SETE CIDADES, PIAUÍ

DOI: <http://dx.doi.org/10.18616/tur05>

*Mateus Rocha dos Santos*

*Solano de Souza Braga*

*Vinicius Boneli Vieira*

*Ronaldo Oliveira Pereira Araujo*

*Waldemar Justo do Nascimento Neto*

*Sofia Araujo de Oliveira*

**VOLTAR AO SUMÁRIO**

## INTRODUÇÃO

A concepção do primeiro Parque Nacional de Yellowstone, nos Estados Unidos em 1872, se tornou um marco histórico para o pensamento conservacionista e a ideia de salvaguardar os espaços naturais, convertendo-os em áreas protegidas de grande relevância. As décadas seguintes suscitaram em outras regiões do mundo, parâmetros para implantação de parques nacionais (PARNAs) e Unidades de Conservação (UCs) que pudessem também ser aplicadas na proteção de áreas naturais em outros países; além da parâmetros de visitação e identificação de novos adeptos que buscassem alternativas de viajar em contato mais próximo da natureza.

As Unidades de Conservação, adotam um sistema que visa a preservação ou conservação de áreas ricas em biodiversidade no território brasileiro; também interligam atividades socioculturais ou econômicas, como atividades turísticas, que atendem aos diversos públicos e dependem de processos de manejo e controle para a garantia da conservação destes territórios. Dados sobre a visitação em PARNAS no ano de 2018, corresponderam a 71% do total de visitas nas UCs brasileiras (ICMBio, 2019). Em 2017, a visitação em UCs no Brasil contribuiu para a geração de aproximadamente 80 mil empregos diretos, e o equivalente a 2,2 bilhões de reais em renda.

Nesse contexto, a compreensão do perfil do visitante em um determinado destino ou atrativo turístico, permite a definição de estratégias de gestão, bem como a criação de produtos turísticos que atendam às necessidades locais e aos desejos dos visitantes (SWARBROOKE; HORNER, 2002). Portanto, este estudo buscou entender o perfil do turista que visita o Parque Nacional de Sete Cidades, localizado no Piauí. Os dados foram obtidos através da aplicação de questionários com os visitantes e de entrevistas com os gestores locais. Para se chegar a uma resolução, as análises foram norteadas pelos seguintes apontamentos: quem são esses turistas? Quais motivações o levaram à visitação? Quais conclusões obtiveram após a visitação?

O Parque Nacional de Sete Cidades, localizado na região Norte do estado do Piauí, possui como características formações geológicas e aspectos de fauna e flora dos biomas da caatinga e cerrado. Localizada entre o interior e o litoral do estado, entre as cidades de Piracuruca e Brasileira, a unidade foi instituída pelo decreto federal n. 50.744, de 8 de junho de 1961, (BARROS *et al.*, 2011; LOPES, 2011; MOURA; CYPRIANO, 2009).

O parque apresenta um alto potencial turístico, com atrativos naturais como formações geológicas singulares e sítios arqueológicos que contemplam pinturas rupestres. Motivos pelos quais o PARNA tem sido cenário para o incremento de atividades vinculadas a diferentes segmentos do turismo, como o geoturismo, o turismo esportivo, o turismo de estudos, o ecoturismo e o turismo cultural. Alguns desses segmentos estão, destacados em estudos de viabilidade realizados pelos gestores da unidade e publicados por Castro (CASTRO *et al.*, 2016; GALVÃO, 2004) e Lopes (2011).

O conhecimento acerca do perfil do visitante contribui para entender melhor a demanda e suas preferências, e pode servir de base para a gestão e a promoção do parque visando a otimização das suas atividades em prol de um turismo sustentável. Diversas estratégias podem ser tomadas, desde a gestão à operacionalização de ações, como remodelação de roteiros, ações de comunicação e de criação de serviços.

## **O TURISTA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

O resultado da interação entre o turista e o atrativo é elemento essencial para o fenômeno do turismo, quando demanda e oferta harmonizadas potencializam o destino turístico (D'OREY; ABREU, 2017). Pearce (2003; MEDAGLIA *et al.*, 2013) afirma que existe uma configuração entre o espaço geográfico e o turismo, ao estabelecer origem, ligação e destino como componentes de padrões de quem realiza o deslocamento, na busca de um local final de destino. Para tanto, seu estudo leva em consideração outros modelos da compartimentação entre o turismo e o espaço geográfico.

As linhas de estudo de Trigo (2020), Silva e Sousa (2018) apontam para a desagregação de uma remota forma da globalização e para o fomento de grupos de visitantes que, por meio do acesso às informações e às novas tecnologias, se tornam usuários mais críticos e observadores quanto à qualidade da instrumentação dos locais visitados, dos equipamentos turísticos e da excepcionalidade dos atrativos.

Conforme Rebelo (2016), para que o comportamento do turista seja permanente é necessário que o destino turístico seja capaz de abarcar estratégias e ações em relação ao seu visitante que visem adequar as repercussões e tendências atuais ou de praxe cultural. Cooper (2007; SWARBROOKE; HORNER, 2002) demonstrou que anos seguidos de várias categorias econômicas ou de interação comunicativa necessitariam da aplicação do *marketing*. Isso com base na satisfação e nos moldes dos consumidores (MARTINS, 2017). O turista preconiza que os espaços turísticos passem por normatizações e modernizações em relação ao destino e aos produtos ofertados, além de se ajustar a grupos de visitas segmentados (SILVA; CORIOLANO, 2020; ALVARO *et al.*, 2018). Para tanto, é necessária a adoção de estratégias que possam investigar as características dos visitantes através de dados que indiquem correspondências de grupos, segmentos e produtos com especificidades (MEDAGLIA *et al.*, 2013; SWARBROOKE; HORNER, 2002). Ao agrupar esses indivíduos pode-se entender quais são as carências, as potencialidades e as indicações para um planejamento eficiente (REBELO, 2016).

Soares (*et al.*, 2018) enfatiza que o comportamento de consumo do turista é voltado a destinos com características ambientais ou de aspectos paisagísticos. Mediante ponderações de vários autores mencionados em seu estudo, o autor supracitado chega à conclusão de que os turistas geralmente retratam os destinos visitados associados a sentimentos ou emoções pessoais.

Esse comportamento por vezes pode estar relacionado a segmentações turísticas, como turismo de aventura que, de acordo com a NBR 15000 (ABNT, 2007), engloba várias modalidades que estão presentes nesse tipo de busca por ambientes naturais e as atividades realizadas. Além da fuga de

centros urbanos e a fatores negativos no local de origem, que incentivam o deslocamento do indivíduo para outro local (LOHMANN; PANOSSO NETTO, 2008; BOTELHO, 2018). Pearce (2003, *apud* LUNDGREN, 1982), reitera que esses destinos são categorizados conforme o delineado pela necessidade do visitante (quadro 1).

Quadro 1: Categorização de destinos turísticos.

Destinos metropolitanos de localização central	Elevado fluxo de visitantes, uma área específica e destino principal, integrados a redes de diversos modais de transportes. Ex.: Cidade de Rio de Janeiro; Cidade de São Paulo
Destinos urbanos periféricos	Fluxo reduzido, com baixa visitação, com o foco em pessoas da própria região. Ex.: Romaria em Juazeiro do Norte, Ceará
Destinos rurais periféricos	Destinos que dependem da geomorfologia e aspectos paisagísticos, mas com fluxo moderado ou mínimo, com pouca infraestrutura. Ex.: Reserva Extrativista do Delta do Parnaíba
Destinos de ambientes naturais	Distantes do centro urbanos, com restrições de visitação, geralmente atrelados a ecossistemas ou populações residentes, sendo essencial que haja visitas frequentes para seu funcionamento (parques nacionais, reservas e outras unidades de conservação). Ex.: Parque Nacional de Sete Cidades, Piauí

Fonte: Adaptado de Pearce, 2003.

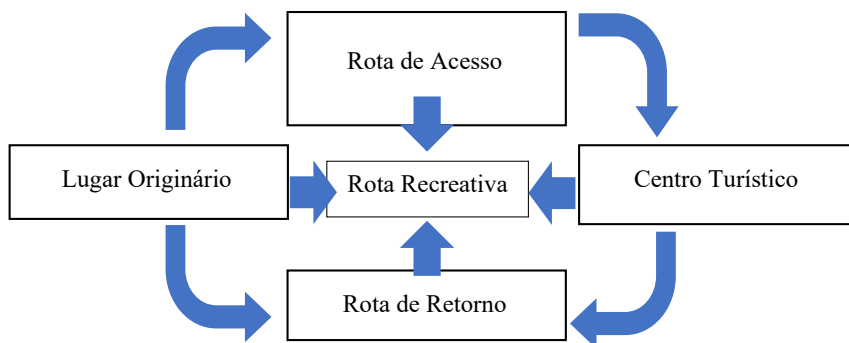
Vale ressaltar que existem unidades de conservação que podem ser encontradas em meio a centros urbanos (Parque Nacional da Tijuca), nas quais também existem fluxos turísticos diferenciados, por vezes da mesma região ou visitados com periodicidade. Para tal, o número de visitantes pode ser variante ou decorrente do acesso ao local de destino. Sendo assim, o fluxo de visitantes deve ser constantemente analisado por suas motivações que podem ser, por exemplo, o lazer, as pesquisas, ou mesmo a fuga da rotina (ROCHA *et al.*, 2019; BOTELHO, 2018; FONTOURA, 2014; CAMPOS; FILETTO, 2011), ou ainda seguir um próprio estilo de vida ou possuir motivações múltiplas

que levam ao seu destino (SWARBROOKE; HORNER, 2002). Alguns autores observam que o turista tem ocasionado impactos negativos sobre as áreas naturais (MATHEUS, 2003; SOARES *et al.*, 2018; TRIGO, 2020), por meio de fatores antrópicos, realizados por meio de atividades específicas do segmento turístico. Por outro lado, outros estudos (BOTELHO, 2018) asseguram que o turismo em áreas naturais objetiva a promoção da preservação da diversidade biológica e das paisagens naturais, através da introdução da educação ambiental efetivada pela visitação (FACO; NEIMAN, 2010).

O comportamento do turista se apresenta como linha para aplicação e modelo de configuração dos atrativos turísticos no mundo (SILVA; SOUSA, 2018). Para isso, os destinos e suas gestões fomentam a compreensão sobre seus visitantes, de maneira a verificar como foram influenciados para chegar ao destino final (D'OREY; ABREU, 2017). O visitante se desloca com o intuito de visitar o que o afugenta de sua rotina diária, como meio de acrescentar novas perspectivas a suas atividades sociais (URRY, 2001). Este processo segue por uma diagramação (figura 1) do seu ponto de partida e sua roteirização, a fim de aproveitar suas escolhas de saída até o destino final. Assim sendo, o deslocamento e o acesso às informações sobre o percurso a ser realizado em sua viagem são fundamentais.

A roteirização promove a caracterização do mercado turístico em várias regiões do globo terrestre que possuem elementos de destaque em sua especificidade geomorfológica e paisagística, os quais permitem a criação de novos produtos turísticos. A heterogeneidade do mercado faz com que o turista busque segmentos ou produtos que possam satisfazer seus interesses pessoais, voltados às suas necessidades do consumidor (MARTINS, 2017; COOPER, 2007; MEDAGLIA *et al.*, 2013).

Figura 1: Modelo de fluxo turístico entre origem e destino  
Fonte: Pearce (2003, *apud* Mariot, 1969).



O turismo, como produto intangível, necessita ser apresentado como deslumbrante desde a demonstração de seus atrativos, ao acompanhamento após o término da visita; os comentários e interpretações dos visitantes (SWARBROOKE; HORNER, 2002), podem trazer benefícios internos, tanto na melhoria quanto na criação de possíveis estratégias de retorno ao consumidor. Um comportamento recorrente dos turistas é a busca de informações para melhor compreender os atributos que o destino possui, para melhor aproveitamento de sua estadia (SILVA; CORIOLANO, 2020). Como exemplo dessa interação entre produto e cliente se inserem as segmentações turísticas, as quais se encontram associadas às atividades e elementos do destino que poderão ser usufruídos pelo visitante, e de suas experiências pessoais, como direcionamento ao destino final (COOPER, 2007).

Conforme o art. 5º do SNUC (lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000), as gestões dos destinos relacionam aspectos de instrumentação e cooperação e visam instruir o visitante a adquirir ou reforçar bons hábitos socioambientais ao visitar esses locais, além de preconizar seu uso sustentável. O segmento do ecoturismo por exemplo, promove a educação ambiental a partir da visita, enquanto o turismo de aventura e natureza está ligado à prática de atividades em contato com os elementos naturais; essas vivências tornam o turismo não prejudicial a esses ambientes, mas potenciais instrumentos construtivos da conservação (GALVÃO, 2004; ABNT, 2007; FACO; NEIMAN, 2010).

Diferentemente do turismo de massa, que impacta de forma negativa os aspectos socioambientais ou culturais, essas segmentações sugerem uma produção turística minimizadora e socioeducativa, ao realizar as respectivas atividades nessas unidades de conservação e, ao mesmo tempo, compreender como funcionam e qual a sua importância para as regiões em que se encontram. Enquanto o ecoturismo está fortemente ligado à prática do turismo em áreas naturais de forma responsável, o turismo de aventura é a prática em ambiente natural, mas sem a devida atenção para a necessária questão da conscientização (GALVÃO, 2004).

O perfil de cada visitante pode indicar diversos aspectos importantes, como suas motivações ao visitar o parque, seu perfil socioeconômico, as características de deslocamento, alimentação e hospedagem, entre outros fatores que podem contribuir para a melhor gestão do setor de comunicação ou de *marketing* de uma unidade de conservação (COOPER, 2007).

Para tanto, ainda é possível a implementação de outros aspectos turísticos, como o geoturismo (LOPES, 2011) que, por sua vez, possibilita a contemplação das características morfológicas dos monumentos naturais, ao mesmo tempo que promove a proteção desses elementos a partir da introdução socioeducativa, assim como a realizada a partir do ecoturismo, dentro de um parque nacional (RAMOS, PAIXÃO, 2014). Dessa forma, os diferentes segmentos podem promover atividades turísticas mais específicas e relevantes. O estudo de Swarbrooke e Horner (2002) apresenta os tipos de turismo realizados e as motivações relacionadas ao destino; como, o turismo de visitas a amigos e familiares, de negócios, religioso, educacional, cultural, de atividades e aqueles motivados por interesses específicos.

### **AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E O PARQUE NACIONAL DE SETE CIDADES**

As unidades de conservação se tornaram parte de interesse da produtividade turística, o que viabilizou a aproximação de visitantes. Nesse aspecto,

projetaram-se novos elementos de atratividade relacionados a ambientes naturais, distanciados do turismo de massa, presente em áreas de grande fluxo turístico, tais como praias, balneários ou centros históricos (COOPER, 2007). Portanto, as UCs, demonstraram capacidade limitada, promovendo a conservação das áreas visitadas, além estimular a aproximação dos visitantes à educação ambiental e ao ecoturismo, como sustenta Ruschmann (1997) quando afirma que o contato do homem com a natureza é uma das maiores motivações das viagens de lazer.

No Brasil, as UCs se categorizam conforme suas características naturais e o tipo de gestão implementado, advindas da lei 9.985/2000 (BRASIL, 2012), que implementou o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), que organiza essas áreas em dois grupos significativos: as UCs de proteção integral e as UCs de uso sustentável, as quais se subdividem em várias categorias de acordo com as suas características específicas.

Ainda de acordo com o SNUC, as UCs de proteção integral têm como objetivo preservar os ecossistemas, admitindo apenas o uso indireto dos seus atributos naturais; possibilitando a visitação, a aplicação de pesquisas e a contemplação. Já as UCs de uso sustentável objetivam explorar o meio natural e os seus recursos ambientais renováveis de forma sustentável, socialmente justa e economicamente viável; possibilitando o extrativismo ou coleta, a residência no local e o manejo do território.

Diante do exposto, a compartimentação dessas áreas naturais relacionou-se com o turismo de forma singular, promovendo um retorno significativo tanto para as UCs, como para o turista que as visita. A apropriação do turismo nessas áreas propiciou as atividades de recreação e lazer, além de alcançar formas segmentadas turísticas relacionadas ao esporte, aos contextos histórico-culturais e ao bem-estar (BOTELHO, 2018; CAMPOS, FILETTO, 2011).

É importante ressaltar que cada unidade de conservação apresenta atrativos singulares conforme as regiões em que se encontram, o que permite a realização de várias atividades (ICMBio, 2019). Como destaque em território brasileiro se tem como exemplo: Parque Nacional do Iguaçu (trechos florestais

e de quedas d'água); Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses (dunas e lagoas naturais); Monumento Natural da Gruta do Lago Azul (grutas); APA de Fernando de Noronha - Rocas - São Pedro e São Paulo (ilhas e praias). Essas unidades também apresentam biomas característicos da região (BRASIL, 2012), com formações geomorfológicas singulares, que promovem visitas de formas consideradas permitidas de acordo com o fluxo de visitantes ou pela forma como são realizadas as atividades.

Dentro deste contexto, cada unidade vincula normas de visitação, para que os fatores abióticos (solo/relevo, água) e bióticos (organismo que possuem cadeias de desenvolvimento) não sejam afetados de forma direta. Assim, a atividade turística se condiciona a desenvolver contornos, sendo ela, como exemplo, ligada ao turismo de aventura (ecoturismo, turismo ecológico, geoturismo, dentre outras).

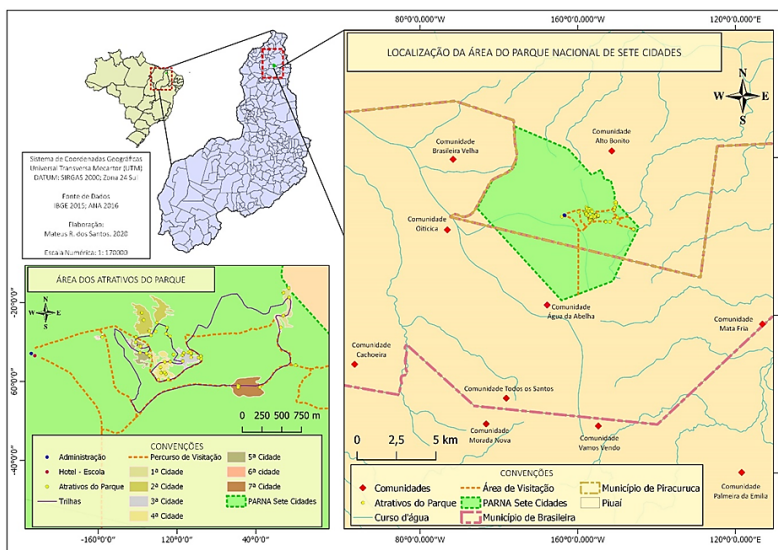
A gestão dessas unidades segue critérios regidos pela organização do sistema que categoriza sua utilização (CONAMA, 2006), conhecido como SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação). Essa sistematização categoriza cada unidade, a fim de resguardar seus atributos naturais, com o intuito de preservação, de uso sustentável, de restauração da área e dos ecossistemas. Além de disponibilizar o uso público ou manejo de intervenção antrópica através do extrativismo, onde já existem comunidades que habitam essas áreas; mas com limitação de uso, para que o ecossistema não seja afetado (BENSUSAN, 2006; FONTOURA, 2014; BOTELHO, 2018;).

O uso público está relacionado às visitas, pesquisas e ou aplicações da educação ambiental (FONTOURA, 2016). Para tanto, as visitas podem ser utilizadas com o intuito turístico ou que ofereçam dinamismo para recreação ou atividades esportivas, por sua vez relacionados a uma segmentação turística, como o turismo de natureza, ecoturística, dentre outras (LOHMANN; PANOSSO NETTO, 2008; FACO, NEIMAN, 2010).

O Parque Nacional de Sete Cidades está localizado entre os limites dos municípios de Piracuruca e Brasileira, na região norte do estado do Piauí, na mesorregião do litoral piauiense, em meio a várias outras unidades

de conservação e atratividades turísticas (figura 2). Criado pelo decreto n. 50.744/1961 (MOURA; CYPRIANO, 2009), a área corresponde a 6.221,48 hectares, com um perímetro de 36 km (ICMBio, 2020). O parque possui em seu entorno várias comunidades que residem na região antes mesmo da criação da UC, entre as quais se destacam: Vamos Vendo, Mata Fria, Brasileira Velha, Oiticica, Cachoeira, Água da Abelha, Palmeira da Emília, Morada Nova e Assentamento Todos os Santos e Alto Bonito (NASCIMENTO *et al.*, 2016).

Figura 2: Localização do Parque Nacional de Sete Cidades



Fonte: Os autores, 2020.

Á área do PARNA apresenta variações da biodiversidade, sendo típicas da zona dos biomas do cerrado, de transição e caatinga. Além dos seres bióticos, de acordo com Lopes (2011 e 2013), apresenta uma geodiversidade ampla (ambientes geológicos, fenômenos e processos ativos geradores de paisagens, rochas, minerais, fósseis, solos, dentre outros), como representação de elementos que interagem com a biodiversidade e o desenvolvimento humano ou social (MANSUR, 2018).

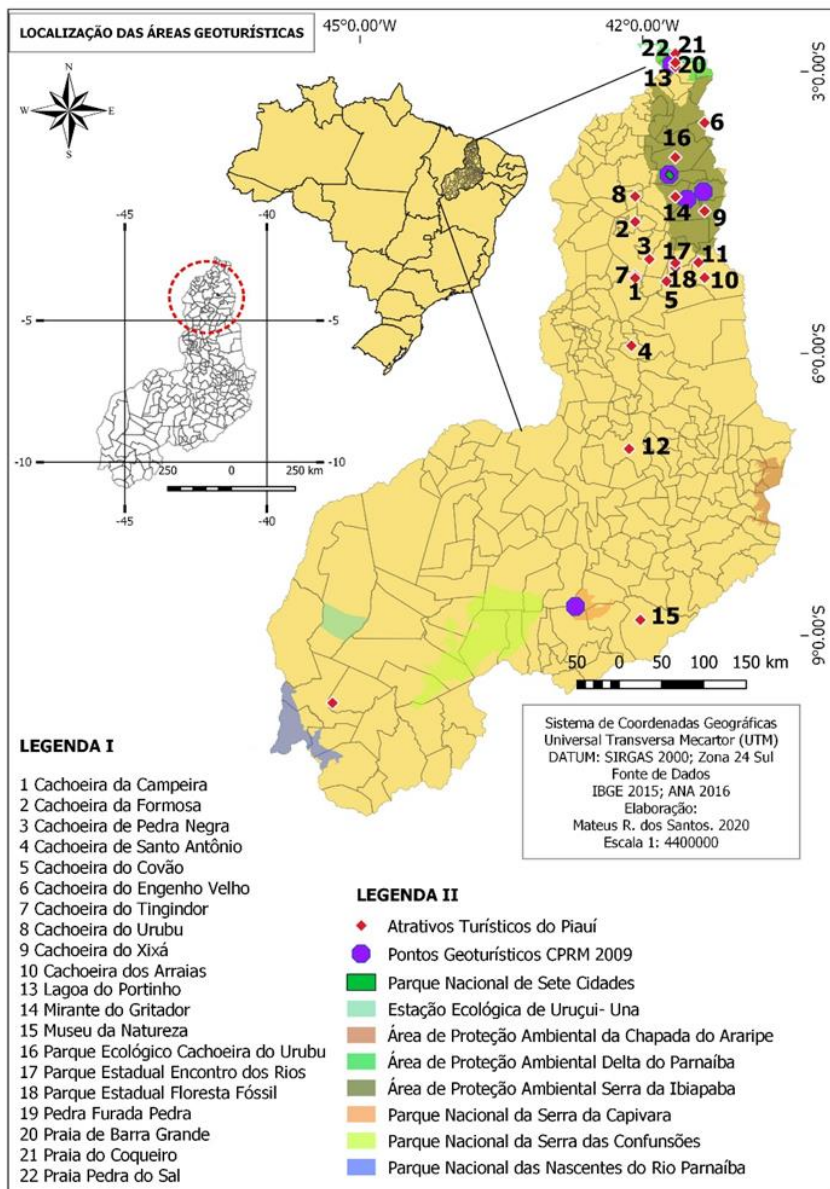
O PARNA de Sete Cidades é composto por monumentos naturais que podem ser denominados de geossítios (formações geomorfológicas localizadas na geoesfera, que se caracterizam pela formação geológica da Terra, há milhões de anos, de grande interesse didático ou turístico) e geomorfossítios (múltiplos geossítios que apresentam características esculturais, paleontológicas, sedimentares, estratigráficos, mineralógico, geoquímico, espeleológico, pedológico, hidrogeológico, dentre outros) (REYNARD, 2009). No entanto, somente algumas áreas são disponibilizadas à visitação, realizada através de percursos e trilhas.

Esses sítios são apresentados como atratividade turística por meio de “cidades” (total de sete), nas quais as visitas se realizam alternada ou completamente, conforme a disponibilidade do visitante e o percurso pretendido. O nome do PARNA leva essa característica como ênfase para esses geossítios, que possuem formações geomorfológicas representativas (animalescas, vultos, pessoas ou objetos), que se manifestam conforme a percepção do visitante, sob as variadas formas encontradas no caminho.

A visitação do parque é um dos atrativos do Piauí, para aqueles que realizam rotas alternativas no interior do estado. O PARNA também atende a visitantes que buscam o segmento de turismo de sol e mar como principal motivação; que percorrem a Rota das Emoções, conectada aos estados do Maranhão, Piauí e Ceará. O parque, juntamente com as cidades de Pedro II, Castelo do Piauí e Batalha, e os Parques Nacionais da Capivara e Serra das Confusões, dentre outros pontos geomorfológicos, são apresentados como atrativos da geodiversidade do estado (figura 3). Desse modo o parque se encontra como destaque da região geoturística (CPRM, 2009), ao apresentar aspectos geomorfológicos como chamativo turístico (LOPES 2011; LOPES, 2013).

A fundamentação do Parque Nacional de Sete Cidades, como atrativo turístico na região, destaca-se notadamente das outras unidades de conservação presentes no estado piauiense, tanto por sua forma quanto pelas atividades que ali são realizadas. Essa representação de parque nacional decorre, em grande parte, do efeito das potencialidades advindas do perfil do turista, promovido pela Secretaria de Turismo do Estado do Piauí e da comercialização por parte do *trade* turístico piauiense.

Figura 3: Localização dos pontos geoturísticos de estado do Piauí



Fonte: Os autores, 2020.

## METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se pelo uso de métodos qualitativos e de diferentes técnicas de coleta de dados, cuja primeira etapa de coleta foi realizada em julho de 2019 através da sondagem com aplicação de questionário. O desenvolvimento e a aplicação do questionário ocorreram com a participação de integrantes do Programa de Voluntariado do ICMBio, juntamente com a direção do parque. Para sua aplicação utilizou-se da abordagem direta e aleatória com os visitantes após a realização do passeio dentro do parque. A amostra foi de 156 questionários válidos, aplicados no período de um mês, por 8 (oito) voluntários, incluindo um dos autores desta pesquisa.

A estrutura do questionário foi composta por 4 (quatro) conjuntos de questões (quadro 2). O primeiro conjunto foi direcionado à caracterização do perfil do visitante. O segundo conjunto esteve relacionado à motivação e ao planejamento da visita. O terceiro conjunto abrangeu questões pertinentes à percepção do visitante, e o último foi formulado com questões vinculadas às expectativas.

Quadro 2: Conjuntos de questões do questionário

<b>PERFIL DOS VISITANTES</b>	Estado ou País de residência Gênero Estado Civil Faixa Etária Escolaridade	Informações necessárias em centro de informações Qualidade do atendimento dos condutores (guias) Qualidade das instalações	<b>PERCEÇÃO DOS VISITANTES</b>
<b>MOTIVAÇÃO E PLANEJAMENTO DA VISITA</b>	Motivo da Viagem Organização da viagem Obtenção de informações sobre o parque Meio de transporte utilizado para visita ao parque Número de visitas já realizadas	Interesse em hospedagem no Hotel do Parque Avaliação da experiência no PARNA Indicação / recomendação Pretensão de retorno	<b>EXPECTATIVAS</b>

Fonte: Os autores, 2020.

Para a definição da metodologia adotou-se também o estudo de campo, com visitas técnicas dos autores *in loco*. A escolha da técnica de estudo de campo objetivou a maior compreensão e a dimensão da área, o reconhecimento dos circuitos realizados pelos visitantes e o entendimento dos atrativos existentes abertos para visitação. Para a fundamentação teórica, os autores recorreram a fontes bibliográficas e a dados secundários (GIL, 2006; VEAL, 2011) que sustentam estudos e conclusões relacionados ao comportamento dos visitantes em áreas naturais protegidas. Na análise dos resultados, direcionados especificamente ao perfil dos visitantes, foram utilizados os dados secundários da pesquisa de Lopes (2011) e (RAMOS; PAIXÃO, 2014), que tratam da prática de ecoturismo e geoturismo no PARNA Sete Cidades.

## RESULTADOS

Os resultados demonstraram que os visitantes apresentaram percepções diferentes em relação ao parque, assim como às origens e aos estilos de vidas, e também no que diz respeito às questões socioeconômicas

Verificando-se o resultado em relação à origem dos visitantes, no agrupamento de perfil, se tem como destaque os próprios visitantes do estado piauiense, que representam 29% dos entrevistados; seguidos pelos oriundos dos estados do Maranhão (14%) e do Ceará (12%). Isso demonstra que a maioria dos visitantes é da própria região (PEARCE, 2003). O parque se encontra em uma região turística, próximo ao litoral e a outras unidades de conservação, o que propicia o desenvolvimento de roteiros e operacionalizações de pacotes turísticos integrados.

Em relação à representatividade de gênero, o visitante masculino foi o que mais se destacou (58%). No entanto, as visitantes do gênero feminino, apontadas como 42% no período da abordagem do questionário, constituem um índice que tem se demonstrado crescente, conforme constatado em outros estudos sobre visitações (BRASIL, 2017; OLIVEIRA *et al.*, 2015; MEDAGLIA *et al.*, 2013; CAMPOS; FILETTO, 2011).

A verificação do estado civil dos visitantes demonstrou que sua maioria é constituída de pessoas casadas (65%) que geralmente formam grupos de familiares (ALVARO *et al.*, 2018). Este dado permite estabelecer uma relação com a realidade do turismo regional, ao confirmar que o parque faz parte de uma rota de acesso ao litoral e é procurado por visitantes e seus familiares moradores próximos à região turística (PEARCE, 2003; REBELO, 2016). Ainda em relação ao estado civil, os dados coletados atestaram que 23% dos visitantes se inserem na categoria de solteiros, o que no mercado turístico permite relacionar a prática de segmentação turística (turismo de aventura, ecoturismo) e as motivações diretas (URRY, 2001; LOHMANN; PANOSSO NETTO, 2008).

O público de pessoas casadas, que se desenha como o de maior representação na pesquisa, está diretamente relacionado ao processo de roteirização que indiretamente inclui o PARNA Sete Cidades na categoria de “destinos de ambiente natural” (PEARCE, 2003), além de apresentar as características do atrativo, diante de sua geomorfologia que se diferencia dos demais atrativos da região (MARTNS, 2018). Assim, considera-se que a familiaridade apresentada pelos visitantes em relação ao destino final seja resultado do seu acesso prévio a informações sobre a UC e seus atrativos.

A faixa etária dos visitantes pesquisados, com maior expressividade correspondeu a um público com idades entre 30 e 49 anos (56%). O perfil deste visitante apresentou afinidades e alternativas de deslocamento entre destino e rotas, em relação a outros perfis, além de representar um perfil que se identifica com destinos naturais (RAMOS; PAIXÃO, 2014). A faixa etária entre 50 e 64 anos também se encontra em destaque na pesquisa (25%), identificada como outro perfil de consumidor. A faixa acima representada se diferencia do público mais jovem e é reconhecida como um nicho de mercado diferente, capaz de absorver outros produtos e atividades ainda não desenvolvidos pela UC (MARTINS, 2017).

As análises realizadas demonstraram que o parque recebe públicos distintos, pertencentes a região Nordeste, com ênfase no gênero masculino. A pesquisa também verificou o grau de escolaridade dos visitantes, cujo

resultado obtido foi de 53%, para visitantes de nível superior e 17% no nível de pós-graduação. Esses dados concluíram que os visitantes apresentam níveis de escolaridade distintos (CAMPOS; TTFIETTO, 2011), o que, em tese, representa um turista consciente em relação ao parque (URRY, 2001); ao se considerar que o nível de escolaridade permite subtender que o visitante já possui posicionamento sobre a visitação e as formas geridas da educação ambiental (BOTELHO, 2018).

A sondagem sobre o direcionamento ao destino final expressou dados variados e apontamentos distintos. As motivações se associaram à prática do lazer (87 e à visitação a parentes na região (4%). Assim, os estudos de Swarbrooke e Horner (2002) e Pearce (2003), demonstraram que a visitação no PARNA está diretamente vinculada à dimensão do deslocamento entre o destino de origem e o destino final.

O planejamento da viagem dos visitantes pesquisados indicou uma forte influência das agências de turismo (SILVA; SOUSA, 2018), ou seja, de terceiros, que correspondeu a 89%. Cabe destacar que o parque se encontra entre regiões turísticas e rotas de destino turístico, e está relacionado a destinos em ambientes naturais. Esta característica também se relaciona à faixa etária dos visitantes, que apresentam tendências para o segmento do ecoturismo, conforme Ramos e Paixão (2014) e Rocha *et al.*, (2019), e para o turismo de aventura (GALVÃO, 2004).

A disponibilidade e o acesso às informações sobre o parque relatadas pelos visitantes resultaram em 37% dos que foram apresentados por amigos e familiares, 17% dos que acessaram pela internet, seguidos de 13% que fizeram a escolha por já terem visitado o parque. Isso mostrou que os visitantes estão cientes a respeito do turismo desenvolvido no parque, bem como da sua localização entre as rotas turísticas e destino a serem visitados dentro do estado; o que corrobora o estudo de Pearce (2003) e Swarbrooke e Horner (2002), segundo o qual as próprias pessoas da região indicam a unidade. Isso valida o apontamento em relação a visitantes de outros estados mais distantes e de turistas internacionais, apresentados como minorias em visitação na unidade.

O deslocamento desses visitantes se deu por transporte próprio (58%), ou transportes alugados (13%), e está associado aos planejamentos das viagens ao destino final, organizados por agências de turismo. A frequência de visitação foi contabilizada como sendo 69% de pessoas que pela primeira vez visitam o parque, seguida por 24% que estão na sua segunda ou terceira visita. Esses dados permitem uma interligação com o modelo proposto por Pearce (2003), o qual aponta a existência de uma rota de retorno ao destino, por estarem associados aos aspectos e perspectivas relacionados a ambientes naturais (SOARES *et al.*, 2018; D'OREY; ABREU, 2017).

Os critérios relacionados à percepção deste visitante após a visitação ao parque, possuíram variações dados, dentre os mais significativos: sinalizações nas rodovias de acesso ao parque; formas de pagamento variadas, como cartão de crédito; acesso à rede de Internet; *folders* de divulgação dos atrativos; informações sobre a flora; passeios alternativos; atendimento para emergências; sinalizações e mapeamento dos atrativos em outras línguas. Esses comentários revelaram alguns pontos negativos apresentados pelos visitantes, os quais a unidade apresenta como um conjunto de estratégias serem revistas.

Os apontamentos acima reafirmam os preceitos de Rebelo (2016), como reforço dos novos clientes, que estão atentos às tendências e a comportamentos culturais, por exemplo, tecnologia e comunicação (SILVA, SOUSA, 2018; MARTINS, 2017; COOPER, 2007). Isso só reafirma o indicativo do fluxo turístico ser proveniente, em grande maioria, da própria região.

A importância dos guias de turismo em relação à apresentação do parque e de seus atrativos apontou 90% das opiniões dos visitantes como ótima, bem como a indicação dos percursos realizados durante a visitação. Assim como também em referência às instalações do parque, ficou assim demonstrado: ótimas (41%), boas (39%), e regulares (15%). Essas correspondências permitem constatar que o parque possui preparo para receber vários perfis de visitantes e que poderá estudar a viabilidade para a oferta de serviços de meios de hospedagem na sua própria área. Sendo este outro apontamento que correspondeu a 78% dos comentários válidos para aceitação do meio de hospedagem.

As análises realizadas até este critério já relacionam as expectativas da visita realizada por estes visitantes dentro do parque, sendo o hotel a parte da infraestrutura de acolhimento de maior permanência na unidade. A qual é seguida pelo questionamento da experiência sobre a visita, seguida por 78% afirmações de realização de uma ótima visita, seguida de 19% de boa visita. A visita, conforme as perspectivas desses visitantes, somou-se ao questionamento de recomendação do parque a outras pessoas; sendo 98% incidentes nesta afirmação, em que 81% afirmaram um possível retorno. As opiniões e dados levantados sobre a visita puderam demonstrar vários perfis de pessoas que se destinam ao parque com atrativos naturais, mas que apresentaram diversas distinções, em melhorias e em soluções de questões percebidas durante a visita.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O PARNA de Sete Cidades apresenta vários sítios de pinturas rupestres e atrativos geomorfológicos os quais são visitados por variados públicos. No entanto, o parque não possui estratégias ou levantamento de dados periódicos, o que dificulta a conclusão de uma definição de segmentação turística e dos perfis de seus visitantes. O público que frequenta o parque tem a oportunidade de uma visita com atividades como trilhas guiadas, que remontam desde a criação do parque. Os estudos acerca do perfil do visitante têm demonstrado comportamentos e características socioeconômicas e perceptivas semelhantes em determinados comportamentos, e características socioeconômicas e perceptivas semelhantes em determinados grupos de visitantes, o que permite a aproximação e a reflexão de segmentos do turismo correlatos. Entretanto, apesar de se tratar de uma sondagem em curto período, pesquisas contínuas referentes ao perfil do visitante devem ser implementadas, visto que o comportamento do turista tem se modificados a partir de influências externas.

A pesquisa poderá se estender a outras técnicas de coleta de dados, como o monitoramento nas redes sociais, entre outros espaços virtuais que

aproximam o visitante ao parque. A parceria com os atores locais, como é o caso das agências de turismo receptivo, permitiria qualificar a informação da unidade de conservação e seus serviços oferecidos nos canais de comunicação destes atores. A aproximação com o *trade* turístico regional também possibilitaria o estímulo aos seus clientes de modo a participarem da avaliação após a visitação, ou mesmo da sua interação e geração de dados em outros ambientes virtuais.

A partir das atividades realizadas e dos relatos colhidos durante a aplicação da pesquisa, observou-se a integração de atividades desenvolvidas a partir do conceito da segmentação turística. Entende-se que as segmentações turísticas são estratégias de ampliação de fluxo turístico e de direcionamento de ações específicas que atendam às necessidades dos visitantes e que correspondam aos preceitos da unidade de conservação. Assim, nota-se a necessidade de uma rotina de pesquisa sobre o visitante, bem como do planejamento, criação e implementação de atividades que permitam aproximar o visitante dos segmentos observados com as distintas peculiaridades do parque.

Dessa forma, o perfil do visitante do parque corresponde a um público jovem adulto entre as faixas de 30 a 49 anos e de adultos nas faixas de 50 a 64 anos. Esses visitantes residem próximos da área de visitação, com frequência oriundos da região Nordeste, com destaque para os estados que fazem parte da rota turística da Rota das Emoções. Em sua maioria são do gênero masculino e possuem algum tipo de união estável; além disso, o gênero feminino e as pessoas solteiras também são significantes.

A participação e a percepção do visitante a partir dos seus relatos poderão ser considerados elementos chave para a definição e o desenvolvimento de estratégias, bem como para a criação de novas atividades e produtos turísticos. Os monumentos naturais geomorfológicos existentes nos geosítios e sua relação com os registros históricos através das pinturas rupestres, poderão servir como o principal motivo da visitação de um perfil de visitante presente no segmento do geoturismo. O mesmo se aplica ao segmento de ecoturismo, que qualifica as práticas de caminhadas em trilhas educativas e instrutivas. Portanto, segmentos como geoturismo, ecoturismo, assim como

turismo histórico e cultural, dentre outros, permitirão ampliar as percepções dos visitantes, atrair públicos motivados por interesses específicos e atender satisfatoriamente suas expectativas.

## REFERÊNCIAS

ALVARADO, Shirley S. de O. L.; BRAMBILLA, Adriana; VANZELLA, Elídio. **Viagem em família: a influência das crianças na escolha de um destino turístico**. Rev Mangaio Acadêmico, v. 2, n. 2. Edição Especial – Anais das Jornadas Acadêmicas Estácio, João Pessoa, PB. 2018.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 15500: **Turismo de aventura: terminologia**. Rio de Janeiro, 2015.

Bensusan, Nurit. **Conservação da biodiversidade em áreas protegidas**. Reimpressão. Rio de Janeiro: FGV, 2006. 176 p.

Brasil. Ministério do Meio Ambiente. **Unidades de Conservação**. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/destaques/itemlist/category/34-unidades-de-conservacao.html>>. Acesso em: 24 ago. 2020.

Brasil. Ministério Turismo. **Quem é a viajante brasileira?** Brasília, DF, 2017. Disponível em: <<http://www.turismo.gov.br/ultimas-noticias/7578-quem-%C3%A9-a-viajante-brasileira.html>>. Acesso em: 11 out. 2020.

BARROS, José Sidiney; FERREIRA, Rogério Valença; PEDREIRA, Augusto José. **Projeto Geoparques: Geoparque Sete Cidades, Piauí**. Ministério de Minas e Energia. Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral. Serviço Geológico do Brasil – CPRM, 2011. 37 p.

BOTELHO, Eloise Silveira. **Visitação e turismo em Parques Nacionais: o caso do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (RJ)**. 355p. Tese (Doutorado). Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2018.

CAMPOS, Renata Ferreira; FILETTO, Ferdinando. **Análise do perfil, da percepção ambiental e da qualidade da experiência dos visitantes da Serra do Cipó (MG)**. Rev Bras de Ecoturismo, São Paulo, v. 4, n. 1, 2011, pp. 69-94.

CASTRO, Antônio Alberto Jorge Farias; ARAÚJO, José Luís Lopes; NASCIMENTO, Marcos; LOPES, Larissa Sheydder de Oliveira. **Interpretação ambiental associada ao geoturismo no Parque Nacional de Sete Cidades**. Carta CEPRO, Teresina, Piauí, v. 28, n. 1, p. 95-107, jan./jun. 2016.

CAVALCANTE, Luís Carlos Duarte. **Parque Nacional de Sete Cidades, Piauí, Brasil: biodiversidade, arqueologia e conservação de arte rupestre**. MNEME. Rev de Humanidades. Caicó, Rio Grande do Norte, v. 14, n. 32, p. 1-22, jan./jul. 2013.

COOPER, Chris. **Turismo: princípios e prática**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

CONAMA. **Resolução CONAMA n. 371/2006** - Estabelece diretrizes aos órgãos ambientais para o cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos de recursos advindos de compensação ambiental, conforme a lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza-SNUC e dá outras providências. Data da legislação: 05/04/2006 - Publicação DOU n. 67, de 06/04/2006, p. 45; Brasília, DF. Disponível em: <<http://www2.mma.gov.br/port/conama>>. Acesso em: 9 out. 2020.

CPRM –SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL. **Mapa Geodiversidade do Estado do Piauí 2009**. Disponível em: <<http://rigeo.cprm.gov.br/jspui/handle/doc/14708>>. Acesso em: 4 set. 2020.

D'OREY, Federico; ABREU, Ricardo. **Construção de perfis de turistas não residentes em Portugal: Aplicação da análise de clusters no estudo de Lugares Turísticos**. European Journal of Applied Business Management, Special Issue, 2017, pp. 307-323.

FACO, Regiane Avena; NEIMAN, Zysman. A natureza do ecoturismo: conceitos e segmentação. In.: Neiman, Z.; Rabinovici, A. **Turismo e meio ambiente no Brasil**. Barueri, SP: Manole, 2010. 332p.

FERREIRA, Luiz Fernando; COUTINHO, Maria do Coutinho Barêa. Ecoturismo: a importância da capacitação profissional do condutor ambiental local. In.: Phillipi Jr., A.; Ruschmann, D. V. M. **Gestão ambiental e sustentabilidade no turismo**. Barueri, SP: Manole, 2010. 1009p.

FONTOURA, Leandro Martins. **Uso público e conservação da biodiversidade em parques nacionais do Brasil e Estados Unidos**. Tese (Doutorado). Rio de Janeiro: UFFRJ/ PPGCAF, 2014.

FONTOURA, Leandro Martins; MEDEIROS, Rodrigo Jesus de; ADAMS, Lowell. Williams. **Turismo, pressões e ameaças para a conservação da biodiversidade em parques nacionais do Brasil e Estados Unidos**. CULTUR: Revista de Cultura e Turismo, v. 10, n. 1, p. 35-53, 2016.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 220p.

ICMBIO. **Visitação em Parques Nacionais bate novo recorde em 2018**. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/20-geral/10216-visitacao-em-parques-nacionais-bate-novo-recorde-em-2018>. Acesso em: 3 de abril de 2020.

\_\_\_\_\_. **19 destinos de ecoturismo para aproveitar em 2019**. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/20-geral/10228-19-destinos-de-ecoturismo-para-aproveitar-em-2019>>. Acesso em: 23 de novembro de 2020.

LOHMANN, Guilherme.; PANOSSO NETTO, Alexandre. **Teoria do turismo**. São Paulo: Aleph, 2008.

LOPES, L. S. de O. **Geoconservação e geoturismo no Parque Nacional de Sete Cidades, Piauí**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio

Ambiente). Desenvolvimento do Trópico Ecotonal do Nordeste. Universidade Federal do Piauí – UFPI. Teresina, PI, 2011. 123p.

LOPES, L. S. de O.; ARAUJO, J. L. L.; NASCIMENTO, M. A. L. **Inventário e quantificação do patrimônio geológico do Parque Nacional de Sete Cidades, Piauí.** Revista Equador. UFPI – Universidade Federal do Piauí, Teresina, Piauí, v. 1, n. 1, p. 58-76, jan./jun. 2013.

MANSUR, K. L. Patrimônio geológico, geoturismo e geoconservação: uma abordagem da geodiversidade pela vertente geológica. *In.*: GUERRA, Antonio J. T.; JORGE, Maria do C. O. **Geoturismo, geodiversidade e geoconservação: abordagens geográficas e geológicas.** Oficina de Textos, 2018.

MARTINS, Hugo Manoel Oliveira. **O turismo no Parque Nacional da Peneda-Gerês: a experiência da marca do destino, o apego ao lugar, a satisfação, os comportamentos pró-ambientais e as intenções comportamentais.** Coimbra: [s.n.], 2017. Tese (Doutorado). Disponível em: <<https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/79717>>. Acesso em: 8 set. 2020.

MATHEUS, Fabrício Scarpeta. **Capacidade de carga e manejo de visitantes.** Monografia (Bacharelado em Turismo). Universidade São Paulo. São Paulo, 2003.

MEDAGLIA, J.; MAYNART, K.; SILVEIRA, C. **A Segmentação de Mercado e a Demanda Turística Real em Diamantina-MG e Região.** Revista Acadêmica Observatório de Inovação do Turismo, Rio de Janeiro, set. 2013. ISSN 1980-6965. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/oit/article/view/11412>>. Acesso em: 4 set. 2020.

MOURA, G.; CYPRIANO, P. **Estudo de viabilidade para concessão de serviços no Parque Nacional de Sete Cidades.** Relatório Parcial. São Paulo: ICMBio, 2009.

OLIVEIRA, M. P.; FERREIRA, E.; RIBEIRO, M.; SOUZA, J.; RICHTER, M. **Perfil, percepção e opinião dos visitantes do Parque Nacional do Itatiaia**

**(RJ) em períodos de maior demanda.** Anais do Uso Público em Unidades de Conservação, v. 3, n. 6, p. 86-96, 2015.

NASCIMENTO, G. S. do; SANTOS, K. P. P.; FONTENELE, W. M.; BARROS, R. F. M. de; SILVA, P. R. R. **Percepção ambiental sobre abelhas nas comunidades do entorno do Parque Nacional de Sete Cidades, PI, Brasil.** Educação Ambiental em Ação, n. 57, 2016. Disponível em: <<http://www.revistaea.org/pf.php?idartigo=2440>>. Acesso em: 24 ago. 2020.

PEARCE, D. G. **Fluxos e regiões no mercado de viagens.** Saulo Krieger (trad.). São Paulo: Aleph, 2003.

RAMOS, R. G.; PAIXÃO, L. C. P. **Práticas ecoturísticas no Parque Nacional de Sete Cidades (PI) na perspectiva do turismo sustentável.** Rev Bras de Ecoturismo, São Paulo, v. 7, n. 1, fev./abr. 2014, pp. 28-43.

REBELO, A. C. **Análise do comportamento do consumidor no turismo: uma abordagem geracional da procura turística nos Açores.** 110p. Dissertação (Mestrado em Gestão do Turismo Internacional). Universidade dos Açores. Faculdade de Economia de Gestão. Ponta Delgada, Portugal, 2016.

ROCHA, M. B.; ROCHA, T., MICELI, B. S.; COSTA, P. M. M. da. **Análise do Perfil dos Visitantes em uma Unidade de Conservação:** o caso do Parque Nacional da Tijuca. Research, Society and Development, 8(2), e4982775-e4982775. 2019.

REYNARD, E. Geomorphosites: definitions and characteristics. In: REYNARD, E.; CORATZA, P.; REGOLINI-Bissig, G. (org.). **Geomorphosites.** München: Verlag Dr. Friedrich Pfeil, 2009a. p. 9-20.

RUSCHMANN, D. van de M. **Turismo e planejamento sustentável:** a proteção do meio ambiente. Campinas, SP: Papirus, 1997.

SILVA, Maria Aldenora da; CORIOLANO, Luzia N. M. T. **A razão e a emoção na viagem do turista.** Revista Hospitalidade, v. 17, n. 2, p. 23-36, 2020.

SILVA, V.; SOUSA, B. **Um estudo exploratório do impacto do marketing relacional na decisão de compra do consumidor das agências de viagens.** European Journal of Applied Business Management, Special Issue of ICABM. 2018. pp. 302-313

SOARES, A.; JÚNIOR, S. M.; CHAGAS, M. (2019). **Fatores que afetam o comportamento ambiental de residentes em destinos turísticos costeiros.** Revista Turismo Em Análise, 29(2), 196-215. Disponível em: <<https://doi.org/10.11606/issn.1984-4867.v29i2p196-215>>. Acesso em: 2 set., 2020.

SWARBROOKE, J.; HORNER, S. **O comportamento do consumidor no turismo.** São Paulo: Aleph, 2002. 405p.

TRIGO, L. G. G. (2020). **Viagens e turismo:** dos cenários imaginados às realidades disruptivas. Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo, São Paulo, 14 (3), p. 1-13, set./dez 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.7784/rbtur.v14i3.2107>>. Acesso em: 1º set. 2020.

URRY, J. **O olhar do turista:** lazer e viagens nas sociedades contemporâneas. 3. ed. São Paulo: Estúdio Nobel, 2001.

VEAL, A. J. **Metodologia de pesquisa em lazer e turismo.** Gleice Guerra, Mariana Aldrigui (trad.). São Paulo: Aleph, 2011. 542p.

## Capítulo 6

# MONITORAMENTO DO IMPACTO DA VISITAÇÃO NA TRILHA DA PEDRA FURADA, ESTUDO DE CASO NO PARQUE NACIONAL DE SÃO JOAQUIM – SC – BRASIL

DOI: <http://dx.doi.org/10.18616/tur06>

*Ana Luiza Castelo Branco Figueiredo*

*Michel Tadeu R. N. de Omena*

**VOLTAR AO SUMÁRIO**

## INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o crescimento da população mundial tem sido acelerado: de 1950 a 2017 a população passou de cerca de 2,5 bilhões para 7,5 bilhões de habitantes (UNFPA, 2017, p. 129). No Brasil, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a população atual projetada é de 211,7 milhões de pessoas (IBGE, 2020). Concomitantemente a isso, ao longo do século XX a população participou de um movimento de concentração demográfica e urbano industrial que, como consequência, criou áreas metropolitanas altamente adensadas (MATOS; BAENINGER, 2004). Porém, o contato com a natureza nestas regiões grandemente povoadas limita-se a poucos e pequenos espaços, os quais acabam superlotados nos momentos de lazer destas comunidades (LOBODA; DEANGELIS, 2005; COHEN *et al.*, 2005).

Áreas naturais protegidas foram criadas no mundo por diversos motivos. Por exemplo, próximo ao ano de “descobrimento” do Brasil, ou seja, em meados de 1500, na Inglaterra, o rei Henrique VIII adquiriu uma grande área próxima a Londres para realizar suas caçadas, local que hoje (2020) corresponde ao famoso *Hyde Park*. Posteriormente, foi criado o *Parque Nacional de Yellowstone*, nos Estados Unidos, em 1 de março de 1872, quando se considera o nascimento do conceito moderno de áreas naturais protegidas da categoria Parque Nacional. Com a finalidade de ser um espaço aberto para a prática de atividades físicas e de contemplação da natureza, os parques possibilitam uma melhora na qualidade de vida da população urbana (EAGLES; MCCOOL; HAYNES, 2002).

No Brasil, as Unidades de Conservação (UCs) são um tipo de Área Natural Protegida e diferem-se de outras áreas, tais como: terras indígenas ou quilombolas ou áreas de preservação permanente (BRASIL, 2000). A primeira UC da categoria Parque foi o Parque Nacional de Itatiaia, criado em 14 de junho de 1937, pelo decreto n. 1.713 (BRASIL, 1937). Já o Parque Nacional de São Joaquim (PNSJ) aparece efetivamente em 6 de julho de 1961 com a assinatura do decreto presidencial n. 50.922.

Cumpra mencionar que o PNSJ preserva importantes remanescentes do bioma Mata Atlântica, como as Matas de Araucárias (Floresta Ombrófila Mista), os campos de altitude, as Matinhas Nebulares e as Matas de Encosta (Floresta Ombrófila Densa) (CASTILHO; OMENA; TANIWAKI, 2014, ICMBIO, 2018). Além disso, o principal atrativo do PNSJ é o Morro da Igreja, de onde se avista o monumento natural denominado “Pedra Furada” que no ano de 2017 teve pouco mais de 119 mil visitantes, dos quais uma pequena parcela fez a trilha a pé até o interior da Pedra Furada (figura 1).

Figura 1 – Mirante do Morro da Igreja, com vista para a Pedra Furada no PNSJ



Fonte: Arquivo pessoal.

Segundo Cole (2006), os gestores das UCs muito se dedicam às ações de manejo da visitação e pouco ao monitoramento dos visitantes e seus impactos; por isso, a utilização de uma ferramenta que pudesse ser prática de aplicar e fornecesse respostas para apoiar as ações de manejo auxiliaria no monitoramento feito pelos gestores do PNSJ.

O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), criado em agosto de 2007, é a autarquia brasileira que administra as UCs Federais e indica como método para avaliação da capacidade de carga de trilhas o “Número Balizador de Visitantes” (NBV) (ICMBIO, 2011). Existem outros métodos, como o trabalho de Wagar (1964), *The Carrying Capacity of Wild Lands for Recreation*, considerado o precursor dos estudos de capacidade de carga em áreas naturais (FARRELL; MARION, 2002; MCCOOL; CLARK; STANKEY, 2007; ICMBIO, 2011) e que foi sucedido por vários outros métodos (quadro 1).

Quadro 1 – Exemplos de métodos para avaliação e/ou ordenamento da visitação em Unidades de Conservação

Nome/Sigla	Autor(es)/Ano de criação	Observações
Recreation Opportunity Spectrum (ROS)	Brown e Driver (1978) Clark e Stankey (1979)	Usado pelo Serviço Florestal Americano (USA)
Benefits-based Manegement (BBM)	Brown (1984)	Muito complexo, pouco usado
Limits of Acceptable Change (LAC)	Stankey e colaboradores (1985)	Usado pelo Serviço Florestal Americano (USA)
Visitor Activities Management Process (VAMP)	Graham e colaboradores (1985)	Usado pelo Serviço de Parques Nacionais do Canadá
Visitor Impact Management (VIM)	National Parks and Conservation Association (GRAEFE <i>et al.</i> , 1990; KUSS <i>et al.</i> , 1990)	Criado em resposta à Lei Geral de Autoridades de 1978
Determinación de Capacidad de Carga Turística en Áreas Protegidas (CCE)	Miguel Cifuentes (1992)	Testado para o PN de Galápagos (Equador)

Continua...

Continuação.

<b>Nome/Sigla</b>	<b>Autor(es)/Ano de criação</b>	<b>Observações</b>
Visitor Experience and Resource Protection (VERP)	Criada a pedido do National Park Service – USA (1993)	Adaptação do VIM e LAC
Protected Areas Visitor Impact Management (PAVIM)	Farrell e Marion (2002)	Testado inicialmente no Chile; usado também na Costa Rica, em Belize e no México.
Número Balizador de Visitantes (NBV)	Zimmermann e consultores (2011)	Criado para o ICMBio (Brasil)

Fonte: Adaptado de Cifuentes *et al.* (1992); Farrell e Marion (2002); MCcool, Clark e Stankey (2007).

Diversos estudos realizados usando todo tipo de método demonstram que, embora seja muito parecido com o LAC, o VIM se restringe à avaliação de áreas pequenas, diferentemente dos métodos LAC e VERP. O que lhes falta, muitas vezes, é continuidade, conforme assevera MCcool, Clark e Stankey (2007).

Diferentes impactos podem acontecer decorrentes do uso público recreativo, sejam de percepção do visitante, quando o número de encontros entre usuários interfere na experiência; sejam impactos no meio natural, como a alteração do comportamento dos animais, danos à vegetação (exemplo: quebra de galhos), compactação do solo, aparecimento de espécies exóticas e invasoras, entre outros (KUSS *et al.*, 1990). Estes e outros indicadores podem ser monitorados com o VIM (GRAEFE *et al.*, 1990). Além disso, o método também permite uma participação mais ampla, tanto de técnicos da área, como de usuários que são representados nos questionários aplicados (TARRANT *et al.*, 1999).

Gestores de UCs são encarregados de proteger a fauna e flora em suas áreas, o que, sem dúvida, é uma missão desafiadora em parques que estão sempre associados à alta visitação (HOCKETT; MARION; LEUNG, 2017). Assim,

neste projeto, o objetivo foi estudar a principal trilha do Parque Nacional de São Joaquim utilizando o método VIM e avaliar a hipótese de que, na trilha da Pedra Furada, os visitantes geram impactos negativos que não somente podem ser minimizados ou eliminados pela gestão da UC, como também medidos por uma ferramenta de avaliação.

## **METODOLOGIA**

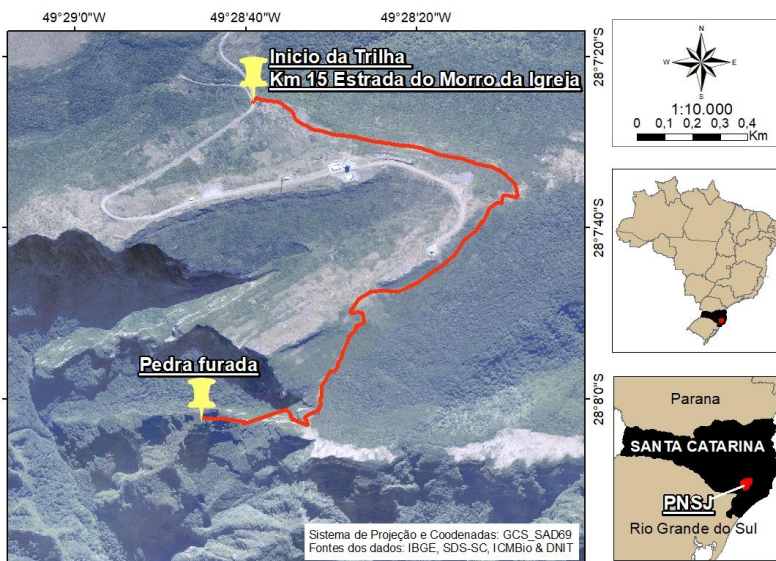
O PNSJ está localizado na encosta da serra catarinense, abrange os municípios de Urubici, Grão Pará, Lauro Muller, Orleans e Bom Jardim da Serra e possui 49.800 hectares de área.

Para esta pesquisa, selecionou-se a trilha da Pedra Furada, considerando que, de janeiro de 2015 a maio de 2017, ela foi fechada à visitação, ou seja, a trilha permaneceu por dois anos sem qualquer impacto do uso público. Por esse motivo, foi possível realizar uma “radiografia inicial” do local pelo método VIM. Acrescenta-se que essa era, na época da pesquisa, uma das duas trilhas de uso autorizado pela administração do PNSJ; a outra trilha passível de realização era a trilha das Nascentes do Rio Pelotas.

A trilha da Pedra Furada situa-se em área do PNSJ sobreposta à área do Destacamento de Controle do Espaço Aéreo do Morro da Igreja (DTCEA-MDI), o que torna obrigatória a contratação de um(a) condutor(a) de turismo credenciado(a) pelo PNSJ. A visitação é limitada pela gestão do Parque a no máximo 30 visitantes por dia. Possui 6.218 m de extensão, a partir do estacionamento do “Portão 1” do DTCEA-MDI, indo até o interior da rocha chamada “Pedra Furada” e retornando.

A parte mais natural do percurso e que foi objeto da avaliação, inicia e termina no km 15 da estrada geral do Morro da Igreja e tem cerca 5.300 m – com ida e volta pelo mesmo percurso, integralmente dentro do PNSJ –, sendo realizada entre 2h50 e 5 horas de caminhada (figura 2).

Figura 2 – Percurso da trilha da Pedra Furada no Parque Nacional de São Joaquim



Fonte: Elaborado por Pablo Pacheco.

Considera-se, para efeito de convenção, neste trabalho, que visitante é o usuário da trilha, haja vista que no PNSJ existem outras atividades de visitação (por exemplo: cavalgada e contemplação em mirantes) que não são necessariamente trilhas a pé.

A coleta de dados foi obtida nos anos de 2017, 2018 e 2019 e teve o apoio de voluntários do Programa de Voluntariado desta UC; foi dividida em questionários, a fim de verificar o perfil básico do visitante e sua percepção quanto à qualidade da trilha, e em dados/indicadores obtidos das vistorias realizadas pelos pesquisadores.

Os questionários e os dados/indicadores abaixo relacionados foram adaptados da literatura da utilização do VIM, como em Takahashi (1998), (SMASP, 2011) e do Roteiro Metodológico para Manejo de Impactos da Visitação (ICMBIO, 2011):

- **largura da trilha** (quantitativa): medir, a cada 200 m, a largura da trilha, considerando somente o local marcado pelo pisoteio;
- **danos aos Recursos** (qualitativa): observar preferencialmente os seguintes danos: quebra de galhos, inscrições em árvores, plantas pisoteadas fora da trilha, vandalismo, extração de espécies e pichações;
- **danos à infraestrutura** (qualitativa): pichação, remoção, vandalismo e outros;
- **alteração de Comportamento Animal** (qualitativa): citar a ocorrência de mudanças de comportamento animal, caso existam espécies silvestres que mudem seus hábitos: alimentação, reprodução etc., e passem a se aproximar ou afastar da trilha.

Estes indicadores censitários também foram avaliados:

- **número de trilhas não oficiais** (qualitativa e quantitativa): anotar trilhas não oficiais geradas pelo uso público. E determinar a motivação para a abertura de novos percursos, entre eles: lama/drenagem ruim, acesso à água, obstáculo natural, abreviação do percurso e acesso a outro atrativo (caverna);
- **problemas de drenagem** (qualitativa e quantitativa): registrar a presença ou ausência de problema de drenagem, tais como: poças d'água, lama, bloqueio de sistema de drenagem, falta de sistema de drenagem, erosão, entre outros;
- **Presença de resíduos** (qualitativa e quantitativa): registrar a presença ou não de lixo e resíduos, o tipo e se foram produzidos pela visitação;

Cumpra esclarecer que os dados amostrais, como o de medida da largura da trilha, são feitos a cada 200 m; porém, os demais dados censitários são contabilizados durante o trajeto, primeiramente do “Ponto 0” a 200 m; depois, de 200 a 400 m e assim sucessivamente até o final da trilha.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos períodos amostrados, de 17/01/2017 a 13/01/2018 e de 14/01/2018 a 27/01/2019, verificou-se que 346 e 552 pessoas, respectivamente, fizeram a trilha da Pedra Furada, e que algumas pessoas repetiram mais de uma vez essa trilha. No ano de 2019, constatou-se que foram 857 pessoas; entretanto, não houve vistoria no início de 2020. Esses números excluem os condutores que, obrigatoriamente, levam os visitantes e, portanto, estavam a trabalho e não em visita. Foram 12 pontos amostrados, os quais apresentaram as seguintes observações quanto a estes aspectos:

**Largura da trilha:** a média de largura no ano de 2017 foi de 68,3 cm, em 2018 de 89,6 cm, e em 2019 de 53,6 cm. A variação entre 2017 e 2018 poderia ser explicada pela reabertura da trilha. Todavia, comparando-se trecho a trecho com o tamanho de 2019, percebe-se que o aumento foi concentrado no trecho inicial da trilha, entre os “Pontos 3, 4 e 5”, ou seja, a partir de 0,6 km até 1,0 km. Isto se explica a seguir, quando são citados os dados referentes à drenagem. Como enfatizam Pickering e Norman (2017): trilhas com leito de terra, sem pavimentação (cascalho ou asfalto) e diferentes larguras não apresentam variação significativa de espécies vegetais em suas bordas, ou seja, o impacto (dano à vegetação) seria apenas o do próprio alargamento da trilha.

**Problemas de Drenagem:** no ano de 2017 foram identificados seis trechos que apresentavam um ou mais problemas de drenagem, danificando o leito da trilha. No ano de 2018 o número de trechos com problemas subiu para 11, destacando-se um aumento na quantidade de problemas por trecho. Em 2019 verificou-se que houve uma diminuição para 7, justificando o aumento da largura da trilha em 2018.

**Danos aos recursos naturais:** segundo as observações feitas apenas no trecho final (12), em 2017 foi registrada a ocorrência de pichações; em 2018 e 2019, nada foi observado.

**Danos à infraestrutura:** a estrutura da trilha restringe-se a poucas placas e faixas de delimitação de leito, e nos anos de 2017 e 2019 nada foi

constatado; no entanto, em 2018, no “Trecho 9”, percebeu-se a remoção de estrutura. Não foi possível identificar se ocorreu por vandalismo ou pela ação de intempéries.

**Alteração do comportamento animal:** não se constatou qualquer evento em todos os anos analisados. Esse talvez seja o item mais complicado de se avaliar devido à sua complexidade. O primeiro efeito é a fragmentação de habitats; para pequenos animais um trecho de um metro de solo exposto pode representar um “Saara”, sendo difícil de mensurar. Outro aspecto levantado durante as vistorias foi a presença ou ausência de animais. Na trilha da Pedra Furada não foram vistas pegadas ou fezes de animais silvestres, ainda que se saiba que algumas espécies, principalmente mamíferos, utilizam estes caminhos pela facilidade que apresentam para deslocamento.

Infelizmente, no ano de 2018 foi encontrada muitas fezes de animais domésticos (bovinos) em pelo menos seis trechos da trilha e, no momento da vistoria, um animal foi avistado. Este fato pode comprometer a qualidade da visitação e agravar impactos como problemas de drenagem.

**Número de trilhas não oficiais:** houve uma diminuição de 21 para 20 trilhas não oficiais observadas em 2017 e 2018, respectivamente; em 2019 passaram a ser 23. Estudo realizado no *Vale Horcones* no Parque Aconcágua nos Andes, demonstrou que a abertura de novas trilhas não oficiais causa uma grave perturbação na vegetação e que a regulação do seu uso pelos visitantes deve ser uma premissa da administração dessas áreas (BARROS; PICKERING, 2017). Porém, na trilha da Pedra Furada o que chama a atenção são os motivos para o surgimento de novos percursos: enquanto em 2017 foi constatado que se tratava de novos caminhos para a abreviação do percurso, em 2018 e em 2019 a motivação clara era escapar de trechos com lama/drenagem ruim. O que corrobora os dados de aumento de largura de trilha pela falta de drenagem/manutenção.

**Presença e quantidade de lixo:** no ano de 2017 constatou-se a presença de um resíduo sólido (lixo) no “Trecho 2”, o qual foi recolhido no ato da vistoria. Em 2018, nada foi constatado. Em 2019 havia lixo apenas no “Trecho

12”, que é compartilhado com outra trilha. Assim, não é possível afirmar que esses resíduos tenham vindo com os visitantes dessa trilha.

Verifica-se que esses resultados preliminares devem balizar as ações de manejo; afinal, a gestão eficiente de uma trilha deve prezar pela eliminação ou, ao menos, minimização dos impactos negativos, uma das razões que fazem o monitoramento e o mapeamento importantes ferramentas para os gestores de UCs nessa tarefa (BARROS; PICKERING, 2017).

Complementarmente às observações das vistorias *in loco*, no ano de 2017, na reabertura da trilha, sete questionários foram aplicados aos seus primeiros visitantes; em 2018, foram 22 e, em 2019, foram 12 os questionários. De acordo com Albuquerque, Lucena e Cunha (2010), questionários são ferramentas extremamente úteis para coletar informações, podendo ser formulados com questões abertas (exemplo: “Alguma sugestão ou reclamação”) e/ou fechadas (exemplo, questão 6: “Você voltaria à trilha”).

Conhecer as características dos visitantes é uma informação importante para o manejo de áreas protegidas como parques (STAMBERGER *et al.*, 2018). Assim, no ano de 2017 foram realizadas pesquisas com o total de sete pessoas – das cidades de Lages/SC (4), de Urubici/SC (1) e de São Paulo/SP (2) –, todas no dia 17/01/17. E no ano de 2018, foram 22 os visitantes entrevistados, distribuídos em diferentes datas (13/01, 11/02 e 13/02). Destes, apenas um deles não respondeu ao quesito ‘cidade’: Lages/SC (6), Curitiba/PR (4), Florianópolis/SC (4), Balneário Camboriú/SC (2); outros municípios tiveram apenas um visitante, como: Novo Hamburgo/RS, Guaíba/RS, Manaus/AM, Ponta Grossa/PR e Blumenau/SC. No ano de 2019, em 27/01, foram realizadas 12 entrevistas, com os visitantes provenientes das cidades de Lages/SC (3), Criciúma/SC (2) e um de cada uma das seguintes cidade catarinense: Cocal do Sul, Curitibanos, Orleans, Palhoça, Nova Veneza e Capinzal; e apenas um do Paraná (Toledo).

Os resultados dos questionários seguem comparados nas tabelas 1 e 2:

Tabela 1 – Resposta às questões 2, 3 e 4 do questionário aplicado aos visitantes da trilha da Pedra Furada em 2017 (7 questionários), 2018 (22 questionários) e 2019 (12 questionários)

Ano	Sexo		Qual a sua idade?			
	Masculino	Feminino	≤ 10 anos	11 a 20 anos	21 a 40 anos	>= 41 anos
2017	5	2	0	1	5	1
2018	6	16	0	2	12	8
2019	5	7	0	0	18	4

Ano	Com que frequência visita o parque?			
	Primeira vez	Até 3 vezes ao ano	De 4 a 10 vezes/ano	Mais de 10 vezes/ano
2017	4	2	0	1
2018	12	6	2	2
2019	9	3	2	0

Fonte: Elaborada pelos autores (2020).

Destaca-se que a idade dos visitantes é predominantemente entre 21 a 40 anos e também que a maioria dos visitantes estava em sua primeira visita ao PNSJ.

Na tabela a seguir, verifica-se que a questão 5 envolve as percepções dos visitantes.

Tabela 2 – Dados comparados (em %) das respostas dos questionários de 2017, 2018 e 2019 aplicados aos visitantes do Parque Nacional de São Joaquim

<b>Árvores danificadas/riscadas, plantas pisoteadas, inscrições em rochas etc.:</b>									
Situação que você viu (%):	2017			2018			2019		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Ruim	0	0	0	Nada	100	65	50		

Continua...

**TURISMO EM ÁREAS PROTEGIDAS**  
Thaise Sutil | Nilzo Ivo Ladwig | José Gustavo Santos da Silva

Continuação.

Aceitável	0	14	25	Pouco	0	9	17
Boa	56	32	35	Médio	0	14	17
Excelente	44	54	40	Muito	0	9	16

**Construções danificadas, vandalismo, pichações, outros:**

	2017	2018	2019		2017	2018	2019
Ruim	0	0	0	Nada	100	72	67
Aceitável	0	9	8	Pouco	0	5	9
Boa	16	9	25	Médio	0	9	12
Excelente	84	77	67	Muito	0	9	12

**Trilhas bifurcadas, falta de sinalização, erosão, problemas de drenagem (poças e lama), risco de escorregar, outros:**

	2017	2018	2019		2017	2018	2019
Ruim	0	19	0	Nada	28	50	40
Aceitável	0	36	67	Pouco	28	9	34
Boa	28	40	25	Médio	44	28	13
Excelente	72	5	8	Muito	0	14	13

**Presença de lixo, cheiro desagradável, outros\*1:**

	2017	2018	2019		2017	2018	2019
Ruim	14	0	0	Nada	86	81	75
Aceitável	0	9	0	Pouco	14	5	13
Boa	0	5	13	Médio	0	5	0
Excelente	86	81	75	Muito	0	9	12

**Centro de informações, centro de visitantes, placas de sinalização, estruturas na trilha, outros:**

	2017	2018	2019		2017	2018	2019
Ruim	0	5	8	Nada	56	44	25
Aceitável	44	28	16	Pouco	16	19	8
Boa	28	31	16	Médio	28	23	45
Excelente	28	36	60	Muito	0	14	11

<b>Quanto ao número de visitantes, para você a trilha estava:</b>							
	2017	2018	2019		2017	2018	2019
Vazia	100	55	67	Nada	84	71	42
Moderada	0	40	25	Pouco	16	5	8
Cheia	0	5	8	Médio	0	14	25
Lotada	0	0	0	Muito	0	5	13

\*<sup>1</sup> Questões que não completam 100% tiveram um ou mais questionários sem resposta e também foram feitos arredondamentos. Fonte: Elaborada pelos autores (2020).

Relembra-se que, de janeiro de 2015 até maio de 2017, a trilha da Pedra Furada esteve fechada à visitação, ou seja, os sete visitantes que responderam ao questionário em janeiro de 2017 viram uma trilha sem visitação há vários meses, local diferente dos demais anos. O fato se reflete nas respostas, por exemplo, no último quesito, quanto à presença de mais pessoas na trilha. É evidente que no primeiro ano, quando a trilha da Pedra Furada estava sendo reaberta, não ocorreram encontros; logo, a resposta foi que 100% dos visitantes estavam satisfeitos quanto ao número de pessoas na trilha.

Em 2018 e 2019, com a trilha da Pedra Furada funcionando, o aumento no número de encontros entre visitantes já se diversificou, fato demonstrado nos resultados.

Para a questão 6 do questionário: “Você voltaria à trilha”, tanto em 2017, quanto em 2018, todos os usuários participantes responderam que sim. E, em 2019, apenas um usuário disse que não.

Na questão 7 (sobre a experiência do visitante), em 2017 o resultado foi: Comum (1), Previsível (1), Marcante (2) e Inesquecível (3). No ano de 2018, os visitantes responderam “Marcante (9)” e “Inesquecível (13)”. Ninguém respondeu “Satisfatória” nos dois anos. Já em 2019, obteve-se este resultado: “Marcante (3)” e “Inesquecível (9)”.

Pelas respostas às questões 6 e 7, percebe-se que há um sentimento positivo pela realização da caminhada à trilha da Pedra Furada, que se

traduz como “bem-estar”. Este sentimento é ratificado por outras pesquisas (MERRIAM *et al.*, 2017). Além disso, existem benefícios econômicos que normalmente os visitantes trazem para as áreas turísticas (COLE *et al.*, 2018). Assim, todos esses fatores devem pautar a discussão sobre os benefícios que o uso público recreativo traz para as UCs.

Ainda destacou-se como pergunta aberta “Alguma sugestão ou reclamação?”, obtendo-se as seguintes respostas, apenas em 2018: Instalação de cordas e equipamentos de segurança (7 citações), elogio aos guias (4), drenagem deficiente (3), situação ruim da pavimentação da estrada (2) e falta de centro de visitantes (2); e foram citadas apenas uma vez: Melhor sinalização das trilhas, falta de manejo, lixeiras, cobrar taxa, avisos de advertência, fechamento de trilhas alternativas e reabertura do atrativo Morro do Campestre. Em 2019, fez-se somente um comentário quanto à drenagem na entrada.

Indubitavelmente, áreas mais conservadas atraem mais visitantes (CHUNG; DIETZ; LIU, 2018) e, por consequência, têm mais visibilidade. Isto é importante, pois parques com baixa visibilidade tendem a sofrer processos de rebaixamento de categoria, diminuição de área e até desafetação (CORREIA *et al.*, 2018). Portanto, incentivar a visitação de forma ordenada é uma excelente estratégia para a conservação da natureza dentro de Parques Nacionais.

O turismo de caminhadas e/ou montanhismo mostra-se um instrumento eficaz para aumentar a visitação, pelo baixo impacto negativo e pelas oportunidades geradas para a sociedade e as comunidades do entorno dos parques. No entanto, os gestores devem estar atentos para que a visitação não se transforme em um turismo desorganizado, que possa trazer mais prejuízos do que benefícios às UCs (HADWEN; HILL; PICKERING, 2007; WEAVER; LAWTON, 2017). Assim, utilizar um método de fácil aplicação torna-se imprescindível para monitorar os atrativos naturais. Nesse caso, foi possível mostrar que o VIM pode ser aplicado pelo seu potencial técnico-científico, o qual se constitui em um roteiro orientador para gestores de UCs.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação dos resultados demonstra que é a falta de manutenção na trilha da Pedra Furada o problema para a continuidade de seu uso e não o seu número de visitantes, e que seu monitoramento pode ser realizado anualmente, se o número de visitantes permanecer o mesmo. Outro aspecto a considerar é que a visita ao local, provavelmente, traz outros benefícios para a UC que não são valorados neste documento, tais como: a melhoria da visibilidade da UC e a consequente diminuição da pressão pela redução de sua área total.

Com base nos dados apresentados, no caso específico da trilha da Pedra Furada, o método *Visitor Impact Management* (VIM) se mostrou adequado para avaliar os impactos negativos do uso público na trilha quanto à conservação da natureza e à qualidade da experiência do visitante.

Pode-se concluir pela continuidade da utilização do método VIM para a trilha da Pedra Furada no PNSJ, ressaltando-se que ele pode ser aplicado em outras UCs com trilhas ou atrativos com as mesmas características.

## AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), aos colegas e voluntários do Parque Nacional de São Joaquim e ao Sr. Pablo Pacheco. E, também, aos organizadores do XI Seminário de Pesquisas em Planejamento e Gestão Territorial.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P. de; CUNHA, L. V. F. C. da. **Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobiológica e Etnoecológica**. v. I. Recife: NUPEEA, 2010.

BARROS, A.; PICKERING, C. M. How Trails Cause Landscape Level Damage to Vegetation. **Environmental Management**, p. 57-68, Suíça, 2017.

BRASIL. **Decreto n. 1.713, de 14 de junho de 1937**. Cria o Parque Nacional de Itatiaia. Altera a Estação Biológica de Itatiaia para Parque Nacional de Itatiaia. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Atos/decretos/1937/D01713.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Atos/decretos/1937/D01713.html)>. Acesso em: 23 ago. 2020.

BRASIL. **Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000**. Cria o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis)>. Acesso em: 23 ago. 2020.

CASTILHO, P. V.; OMENA, M. T. R. N.; TANIWAKI, M. H. **Parque Nacional de São Joaquim**: Portal do Conhecimento. São Paulo; Belém: Ed. Santarém, 2014.

CHUNG, M. G.; DIETZ, T.; LIU, J. Global relationships between biodiversity and nature-based tourism in protected areas. **Ecosystem Services**, v. 34, p. 11-23, 2018.

CIFUENTES, M.; AMADOR, E.; CAYOT, L.; CRUZ, E.; CRUZ, F. **Determinación de la capacidad de carga turística en los sitios de visita del Parque Nacional Galápagos**. Servicio Parque Nacional Galápagos. Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre. Puerto Ayora, Islas Galápagos, Ecuador, 1992.

COHEN, D. A.; MCKENZIE, T. L.; SEHGAL, A.; WILLAMSON, S.; GOLNELL, D.; LURIE, N. Contribution of Public Parks to Physical Activity. **Research and Practice**, American Journal of Public Health, USA, v. 97, n. 3, p. 509-514, 2005.

COLE, S. Information and Empowerment: The Keys to Achieving Sustainable Tourism. **Journal of Sustainable Tourism**. 14:6, 629-644, 2006. DOI: 10.2167/jost607.0.

COLE, S.; LINDHJEM, H.; ZANDERSEN, M.; ANGELIDIS, I.; BARTON, D. N. How to practically integrate economic values in decision-making. **Nordic Urban Nature Recreation**, Nordic Council Ministers, Copenhagen, Dinamarca, 2018.

CORREIA, R. A.; JEPSON, P.; MALHADO, A. C. M.; LADLEA, R. J. Culturomic assessment of Brazilian protected areas: Exploring a novel index of protected area visibility. **Ecological Indicators**, Amsterdã, v. 85, p. 165-171, 2018.

EAGLES, P. F. J.; MCCOOL, S. F.; HAYNES, C. D. A. **Sustainable tourism in protected areas: guidelines for planning and management**. IUCN, Gland, Cambridge, UK, 2002.

FARRELL, T.; MARION, J. L. The Protected Area Visitor Impact Management (PAVIM) Framework: A Simplified Process for Making Management Decisions. **Journal of Sustainable Tourism**, v. 10, n. 1, 31-51, 2002.

GRAEFE, A. R.; KUSS, F. R.; VASKE, J. J. **Visitor impact management: The planning framework**. National Parks and Conservation Association, Washington, DC, Vol. 2, 105pp. 1990.

KUSS, F. R.; GRAEFE, A. R., VASKE, J. J. **Visitor impact management: A review of research**. National Parks and Conservation Association, Washington, DC, 130 pp. 1990.

HADWEN, W. L.; HILL, W.; PICKERING, C. M. Icons under threat: Why monitoring visitors and their ecological impacts in protected areas matters. **Ecological Management & Restoration**, v. 8, n. 3, 177-181, 2007.

HOCKETT, K. S.; MARION, J. L.; LEUNG, Y. The efficacy of combined educational and site management actions in reducing off-trail hiking in an urban-proximate protected area. **Journal of Environmental Management**, Amsterdã, v. 2003, p. 17-28, 2017.

IBGE. **Tabelas de Estimativas da População**. 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=resultados>. Acesso em: 29/09/2020.

ICMBIO. **Roteiro Metodológico para Manejo dos Impactos da Visitação**. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Brasília, 88p. 2011.

ICMBIO. **Plano de Manejo do Parque Nacional de São Joaquim**. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Brasília, 2018.

KUSS, F. R.; GRAEFE, A. R.; VASKE, J. J. **Visitor impact management**. Washington, D.C.: National Parks and Conservation Association, v. 1, 1990.

LOBODA, C. R.; DEANGELIS, B. L. D. Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções. **Ambiência**, Guarapuava, v. 1, n. 1, p. 125-139, 2005.

MATOS, R.; BAENINGER, R. Migração e urbanização no Brasil: processos de concentração e desconcentração espacial e o debate recente. **Cadernos do Leste**, Belo Horizonte, v. 8, p. 342-384, 2004.

MCCOOL, S. F.; CLARK, R. N.; STANKEY, G. H. **An Assessment of Frameworks Useful for Public Land Recreation Planning**. Recreation & Tourism Initiative. Serviço Florestal do Departamento de Agricultura, Washington, DC, USA, 2007.

MERRIAM, D.; BALITY, A.; STEIN, J.; BOEHMER, T. **Improving Public Health through Public Parks and Trails: Eight Common Measures**. Summary report. Whashington, DC, USA: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention and US Department of the Interior. National Park Service, v. 26, p. 1-25, 2017.

PICKERING, C. M.; NORMAN, P. Comparing impacts between formal and informal recreational trails. **Journal of Environmental Management**, Amsterdã, v. 193, p. 270-279, 2017.

SMASP. **Manual de Monitoramento e Gestão dos Impactos da Visitação em Unidades de Conservação**. Secretaria do Meio Ambiente do estado de São Paulo, 82p., 2011.

STAMBERGER, L.; VAN RIPER, C. J.; KELLEN, R.; BROWN, M.; ROSE, J. A. GPS tracking study of recreationists in an Alaskan protected area. **Applied Geography**, n. 93, p. 102-112, 2018.

TAKAHASHI, L. Y. **Caracterização dos Visitantes, suas preferências e percepções e avaliação dos impactos da visitação pública em duas Unidades de Conservação do estado do Paraná**. Tese de Doutorado apresentada no

programa de pós-graduação em Engenharia Florestal da Universidade Federal do Paraná. 144p. Curitiba: UFPR, 1998.

TARRANT, M. A.; BRIGHT, A. D.; SMITH, E.; CORDELL, H. K. **Motivations, Attitudes, Preferences, and Satisfaction among Outdoor Recreationists.** *In: Outdoor recreation in American Life.* National Park Service. c. IX, p. 403-431, 1999.

UNFPA. **Situação da População Mundial em 2017.** Relatório do Fundo de Populações das Nações Unidas. Brasília: Agência da UNFPA; ONU Brasil, 2017.

WAGAR, J. A. The carrying capacity of wild lands for recreation. **Forest Science**, Monograph 7, 24p. Washington D.C., 1964.

WEAVER, D. B.; LAWTON, L. J. A new visitation paradigm for protected areas. **Tourism Management**, v. 60, p. 140-146, 2017.

## Capítulo 7

# MAPEAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE TRILHAS EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: ESTUDO DE CASO NO LITORAL DO PARANÁ

DOI: <http://dx.doi.org/10.18616/tur07>

*Jessica Adriane da Silva*

*Fernanda de Souza Sezerino*

**VOLTAR AO SUMÁRIO**

## INTRODUÇÃO

No Brasil, o primeiro Parque Nacional que se tem registro é o de Itatiaia, no estado do Rio de Janeiro, criado mediante o decreto n. 1.713, de 14 de junho de 1937, respaldado pelo Código Florestal de 1934, que indicava suas pretensões. De acordo com o decreto, a criação dessa área “perpetuamente conservada no seu aspecto primitivo” visa “atender às necessidades de ordem científicas” e também “às de ordem turísticas, que se apresentam em condições de fazer do parque um centro de atração para viajantes, tanto nacionais como estrangeiros”.

Nos anos seguintes, foram criados diversos amparos legais para a criação de áreas protegidas no Brasil, mas somente a lei n. 9.985 de 2000 concretizou o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), prevenindo 12 categorias diferentes, divididas em dois grupos: Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável. Os Parques, categoria consolidada historicamente no Brasil e no mundo, foram enquadrados no grupo de Proteção Integral, com o interesse em preservar ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando as atividades como pesquisa científica, educação e interpretação ambiental, recreação em contato com a natureza, além do turismo ecológico.

O turismo ecológico, ou ecoturismo, tem se mostrado uma alternativa de desenvolvimento econômico e sustentável no entorno das Unidades de Conservação, aliando geração de emprego e renda para a população local, a valorização cultural e também do interior do Parque, com a preservação e conservação dos recursos e da qualidade do meio ambiente. No entanto, esse turismo ainda é pouco explorado no Brasil, apesar do país apresentar um grande potencial nesse aspecto. Segundo Medeiros *et al* (2011) o Brasil tinha um potencial de gerar R\$ 1,8 bilhão por ano somente nos 67 Parques Nacionais existentes, considerando a projeção para 13,7 milhões de turistas até 2016. Somente o Parque Nacional da Tijuca, no Rio de Janeiro, o mais visitado do país, recebeu em 2016, 2,7 milhões visitantes e em 2017 o número subiu para 3,3 milhões de pessoas (ICMBIO, 2019). Contudo, Medeiros *et al*.

(2011) estimaram que a visitação em UC federais e estaduais poderia alcançar 20 milhões de visitantes se o uso público, especialmente o ecoturismo, fossem explorados de acordo com o potencial destas áreas.

Em 2015, uma pesquisa do ICMBio apontou que cada R\$ 1 investido no SNUC resultou em R\$ 7 em benefícios econômicos para o país (SOUZA *et al.*, 2017), visto que a melhoria na infraestrutura para o turismo nas UC estimula novos visitantes, que, conseqüentemente, consomem serviços de hospedagem, alimentação, artesanato, entre outros, movimentando toda a economia local.

Dentre as principais atividades de recreação e ecoturismo desenvolvidas nas UC estão as trilhas, caminhadas, passeios de barco, *trekking*, *rafting*, arvorismo, escaladas, rapel, entre outras. Além disso, as UC brasileiras têm um potencial para explorar a observação de aves (*birdwatching*) e da natureza (*biowatching*) e o turismo científico, já explorado em outras regiões do mundo. Ocorre que o investimento na estruturação e gestão das UC, especialmente nas que preveem o uso público, como os parques, ainda é insuficiente. Muanis (2009) estimou serem necessários R\$ 700 milhões para a consolidação de todas as UC federais no país, sendo cerca de 190 milhões para os Parques Nacionais. Medeiros *et al.* (2011) ressaltaram que o MMA prevê a necessidade de cerca de R\$ 600 milhões para investimentos em infraestrutura e planejamento nas UC do sistema federal, e de R\$ 1,2 bilhão, nos sistemas estaduais.

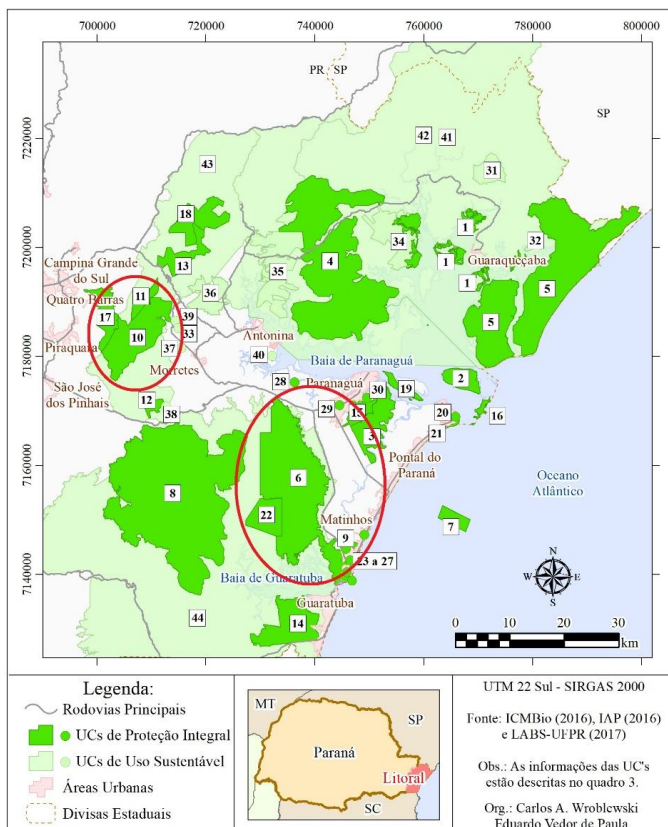
Diante desse cenário do grande potencial de exploração do ecoturismo nas UC brasileiras, porém ainda a carecer de recursos, este trabalho tem como objetivo realizar o mapeamento e a avaliação das trilhas de duas Unidades de Conservação de Proteção Integral no Litoral do Paraná, visando o fomento do ecoturismo na região e a identificação das prioridades para investimentos. São objeto deste estudo o Parque Estadual Pico Marumbi e o Parque Nacional Saint-Hilaire/Lange. Objetivamos, além de mapear as trilhas dos dois parques com o uso do GPS e aplicativos, realizar a caracterização e a avaliação crítica das trilhas existentes nas duas UC, identificando as atividades em potencial que poderiam ser exploradas nas duas regiões e considerando

que possuem órgãos gestores diferentes: a UC estadual, gerida pelo Instituto Água e Terra do Estado do Paraná e a UC federal, gerida pelo ICMBio.

## **METODOLOGIA**

Este trabalho foi realizado em dois Parques abertos à visitação pública no Litoral do Paraná: o Parque Estadual do Marumbi (figura 1, n. 10) e o Parque Nacional de Saint-Hilaire Lange (figura 1, n. 6). Ambos estão localizados no último grande remanescente da Mata Atlântica em bom estado de conservação, em um fragmento contínuo com 1,8 milhões de hectares em floresta tropical contínua, com uma enorme e diversa vida selvagem, montanhas, cavernas, cachoeiras etc. (GRANDE RESERVA MATA ATLÂNTICA, 2019). Essa região está inserida na área-núcleo da Reserva da Biosfera da Mata atlântica e constitui, ainda, pela sua posição geográfica e importância ecológica, um elo fundamental na composição do Mosaico dos Ecossistemas Costeiros e Marinheiros do Litoral Sul de São Paulo e do Litoral do Paraná no setor do lagamar (portaria MMA n. 150/2006).

Figura 1 - Unidades de Conservação no Litoral do Paraná, com destaque para o Parque Nacional Saint-Hilaire/Lange (6) e Parque Estadual do Marumbi (10)



Fonte: Livro Litoral do Paraná: território e perspectiva. De Paula *et al.*, 2018.Pg 62.

O Parque Estadual do Marumbi foi criado no dia 24 de setembro de 1990, por meio do decreto n. 7.300, cuja inauguração só ocorreu em 8 de junho de 1995, na Semana do Meio Ambiente. É gerido pelo Instituto Água e Terra do Paraná (IAT) e protege um complexo de montanhas no centro da Serra do Mar, com área total de 2.342 hectares, abrangendo os municípios de Morretes, Quatro Barras e Piraquara. Está localizado aproximadamente a 80

km de Curitiba e é considerado Patrimônio da Humanidade pela UNESCO, pela proteção à Floresta Atlântica (IAP, 2016).

De acordo com o Plano de Manejo (PARANÁ, 1996), esta UC conserva muitas riquezas da Mata Atlântica brasileira, como uma rica flora, diversidade de fauna e paisagens de grande beleza cênica. Sua criação teve a finalidade de conservar a riqueza biológica e a beleza cênica, conjugar a preservação com o desenvolvimento de atividades educativas, pesquisas científicas e estabelecer novos critérios de lazer orientado e consciente. O Parque tem um grande potencial para o uso público e o ecoturismo: oferece opções tanto de trilhas como de banhos de cachoeira, escaladas em paredes rochosas, com diferentes níveis de dificuldade. Além disso, possui um centro de visitantes, local para camping com capacidade máxima de 30 barracas, ou seja, aproximadamente para 100 pessoas e, ainda, abriga a sede do Corpo de socorro em montanha (COSMO), além do Reservatório do Carvalho, a primeira obra de captação de água responsável por abastecer a capital até a década de 1940 (COSMO, 2018).

O Conjunto Marumbi é composto por oito cumes, Boa Vista (1.491 m), Gigante (1.487m), Ponta do Tigre (1.400m), Esfinge (1.378m), Torre dos Sinos (1.280 m), Abrolhos (1.200m), Facãozinho (1.100 m) e o Monte Olimpo (1.539m) e pela cachoeira Salto dos Macacos (PARANÁ, 1996).

A outra UC estudada é o Parque Nacional de Saint-Hilaire-Lange, criado em 23 de maio de 2001 por meio da lei n. 10.227, promulgada pelo Congresso Nacional, sendo a primeira Unidade de Conservação criada por lei no país. Localizado no litoral do estado do Paraná, os limites do Parque abrangem os municípios de Matinhos, Guaratuba, Morretes e Paranaguá, totalizando 25.119,14 hectares. Segundo o ICMBio (2011), está inserido na Área de Proteção Ambiental Estadual de Guaratuba e ocupa um trecho da Serra do Mar, conhecido como Serra da Prata. A sua criação teve como objetivo proteger e conservar ecossistemas da Mata Atlântica existentes na área e assegurar a estabilidade ambiental dos balneários sob sua influência, bem como garantir a qualidade de vida das populações litorâneas (PNSHL, 2011).

O Parque é administrado pelo Governo Federal através do ICMBio, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente e integra o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama). O Plano de Manejo do Parque está em fase de elaboração (comunicação pessoal de PNSHL, 2020), porém, conta com uma sede localizada na área urbana de Matinhos, onde os visitantes podem receber orientações. A UC possui um pequeno espaço para camping no cume da Serra da Prata, com capacidade máxima de duas barracas, ou seja, abriga somente 5 a 6 pessoas (PNSHL, 2011).

As principais atividades disponibilizadas são as caminhadas em trilhas, a observação de aves, os banhos em riachos e cachoeiras e a contemplação da natureza. O Parque é composto por sete atrativos já explorados para o uso público: Morro do Cabaraquara, Cachoeira do rio das Pombas, Cachoeira da Quintilha, Morro do Escalvado, Salto do Tigre, Salto do Parati e a Torre da Prata (PNSHL, 2011).

Com a delimitação da área de trabalho foi efetuada pesquisa bibliográfica e documental sobre a temática 'uso público em UC'. Também foram consultados os portais oficiais do ICMBio, IAT, MMA, COSMO, PNSHL, o Plano de manejo e as legislações vigentes.

Complementarmente, realizaram-se 36 saídas de campo, no período compreendido entre junho/2019 e setembro/2020, em conjunto com mais quatro pessoas experientes; sendo que cada percurso foi repetido por três vezes. A primeira saída de campo foi para o reconhecer a área e testar os aplicativos utilizados; a segunda, para coletar os dados e a terceira, para a complementação de algumas observações que não foram identificadas nas saídas anteriores.

Em todas as saídas de campo foram utilizados os aplicativos: *Google Maps* versão 2020 e *Wikiloc Navegação Outdoor GPS* versão 2020. Com os aplicativos foram obtidas informações tais como, distância, tempo, caminho percorrido necessário para o deslocamento na trilha e variação de altitude. Os dados recolhidos através do GPS foram transferidos para o computador e salvos no formato de imagem *gpx*, a fim de possibilitar a posterior conversão de todas as informações dos *waypoints* para o *Google Earth* versão 2020 e

realizar o mapeamento de cada trilha. Essa fase metodológica foi adaptada de Macagnani (2014).

Paralelamente, seguiu-se a técnica da observação participante. Para possibilitar ao leitor uma ideia do ambiente que o visitante lá encontra, se descreverá detalhadamente cada uma das trilhas, com as posteriores considerações e comparações a respeito de uma por uma. Junto à observação foram feitos registros fotográficos das placas de sinalização, dos locais para acampamento, das áreas degradada e dos locais com resíduos impróprios.

Tendo por base tais metodologias, foi realizada uma caracterização e uma classificação de cada trilha. Para a classificação das trilhas seguiu-se a Norma Brasileira (NBR) 15505-2:2019 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) em parceria com o Ministério do Turismo, elaborada pelo Comitê Brasileiro de Turismo (ABNT/CB-054) em 2008 e revisada em 2019. Instrumento que contribui para a oferta de produtos turísticos com atividades de caminhada segura. Com base na ABNT NBR 15505-2 (2019), o percurso de cada trilha foi dividido em quatro trechos, avaliados e classificados conforme estes critérios: severidade do meio (quadro 1); orientação no percurso (quadro 2); grau técnico do percurso (quadro 3) e grau de esforço físico (quadro 4).

Quadro 1: A classificação dos trechos da trilha quanto ao critério severidade do meio, segundo a ABNT NBR 15505-2 (2019)

<b>Valor</b>	<b>Classificação</b>	<b>Número de fatores</b>
1	Pouco severo	Até 3
2	Moderadamente severo	4 ou 5
3	Severo	6 a 8
4	Bastante severo	9 a 12
5	Muito severo	Pelo menos 13

Fonte: ABNT NBR 15505-2 (2019).

Quadro 2: Classificação dos trechos da trilha quanto ao critério orientação no percurso, segundo a ABNT NBR 15505-2 (2019)

<b>Valor</b>	<b>Classificação</b>	<b>Condições de orientação no percurso</b>
1	Caminhos e cruzamentos bem definidos	Caminhos principais bem delimitados e sinalizados, com cruzamentos claros, com indicação explícita ou implícita. Eventualmente, pode ser necessário acompanhar uma linha marcada por um acidente geográfico inconfundível (por exemplo, uma praia ou uma margem de um lago)
2	Caminho ou sinalização que indica a continuidade	Existe um traçado claro do caminho sobre o terreno ou sinalização para a continuidade do percurso. Requer atenção para a continuidade e o cruzamento de outros traçados. Essa condição se aplica à maioria dos caminhos sinalizados que utilizam, em um mesmo percurso, distintos tipos de caminhos com numerosos cruzamentos como, por exemplo, trilhos de veículos automotores, trilhas para pedestres, caminhos para montaria, campos assinalados por marcos (bem localizados e bem mantidos)
3	Requer a identificação de acidentes geográficos e de pontos cardeais	Ainda que o itinerário se desenvolva por traçado sobre trilhas, percursos marcados por acidentes geográficos (rios, fundos de vales, costas, cristas, costões de pedras, entre outros) ou marcas de passagem de outras pessoas, a escolha do itinerário adequado depende do reconhecimento dos acidentes geográficos e dos pontos cardeais
4	Requer habilidades de navegação fora do traçado	Não existe traçado sobre o terreno, nem segurança de contar com pontos de referência no horizonte. O itinerário depende da compreensão do terreno e do traçado de rumos
5	Requer navegação para utilizar trajetos alternativos e não conhecidos previamente	O itinerário depende da compreensão do terreno e do traçado de rotas, além de exigir capacidade de navegação para completar o percurso. Os rumos do itinerário podem ser interrompidos inesperadamente por obstáculos que necessitem ser contornados.

Fonte: ABNT NBR 15505-2 (2019).

Quadro 3: Classificação dos trechos da trilha quanto às condições do terreno, segundo a ABNT NBR 15505- 2 (2019)

Valor	Classificação	Condições do terreno
1	Percurso em superfícies planas	Estradas e pistas para veículos, independentemente da sua inclinação. Caminhos com degraus com piso plano e regular. Praias (de areia ou de cascalho) com piso nivelado e firme.
2	Percurso por caminhos sem obstáculos	Caminhos por diversos terrenos firmes, mas que mantenham a regularidade do piso trilha bem demarcado, que não apresentem grandes inclinações nem obstáculos que requeiram grande esforço físico para serem ultrapassados. Percursos através de terrenos uniformes, como campos e pastagens não muito inclinados.
3	Percurso por trilhas escalonadas ou terrenos irregulares	Percurso por trilhas com obstáculos ou degraus irregulares, de tamanho, altura e inclinação diferentes. Percurso fora de trilhas e por terrenos irregulares. Travessias de áreas pedregosas ou com afloramentos rochosos (lajes de pedras). Trechos de pedras soltas, pedreiras instáveis, raízes muito expostas, areões ou grandes erosões.
4	Percurso com obstáculos	Caminhos com obstáculos que podem exigir saltos ou a utilização das mãos até I Sup. (graduação UIAA para escalada ou progressão vertical).
5	Percurso que requer técnicas verticais	Trechos que exigem técnicas de escalada do grau II e III Sup. (Graduação UIAA para escalada ou progressão vertical). Exige a utilização de equipamentos e técnicas específicas. A existência destes trechos condiciona a menção na seção “Condições específicas”, conforme o Anexo B.

Fonte: ABNT NBR 15505-2 (2019).

Quadro 4: Classificação segundo o índice de esforço de caminhada em percurso de turismo, segundo a ABNT NBR 15505- 2 (2019)

Valor	Classificação	Caminhada
1	Pouco esforço	Até 1h
2	Esforço Moderado	Mais de 1h e até 3h
3	Esforço significativo	Mais de 3h e até 6h
4	Esforço intenso	Mais de 6h e até 10h
5	Esforço extraordinário	Mais de 10h

Fonte: ABNT NBR 15505-2 (2019).

Segundo o método aplicado, indicado pela NBR, o valor final atribuído a cada critério, para todo o percurso das trilhas, foi o do trecho com maior valor para aquele critério.

Para avaliar os resultados será realizada uma análise comparativa das trilhas entre uma UC Federal e Estadual com base nos dispositivos da ABNT NBR 15505- 2 (2019) e com os dados coletados por meio da observação participante na presença de infraestrutura, rios, obstáculos, resíduos ao decorrer do percurso, sinalizações, pontos de erosão e degradação, área de risco existentes, presença de animais mortos ou vestígios de espécies, caminhos secundários, árvores derrubadas e conflitos com os moradores do entorno.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para analisar os resultados da pesquisa é preciso considerar algumas especificidades de cada Parque: O Parque Estadual do Morumbi foi criado há mais tempo, em 1990, e já possui plano de manejo; enquanto o Parque Saint-Hilaire/Lange, criado onze anos depois, em 2001, está com o plano ainda em elaboração. Outro dado relevante é a área de cada UC: enquanto o Parque Marumbi tem pouco mais de 2 mil hectares, o Saint-Hilaire/Lange abrange uma área de 25 mil hectares (quadro 5).

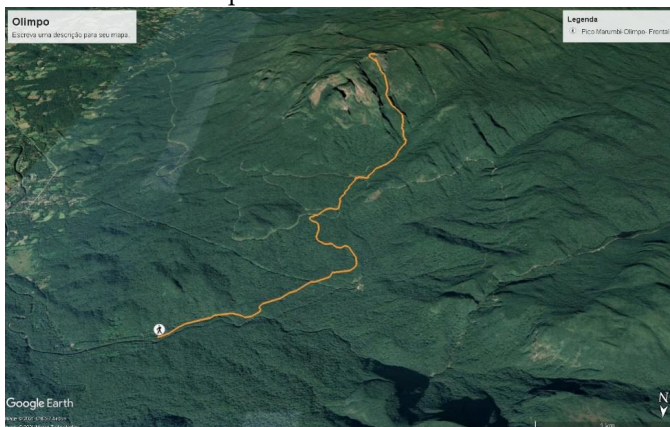
Quadro 5 - Ficha técnica das unidades de conservação foco deste estudo

	<b>Parque Estadual do Marumbi</b>	<b>Parque Nacional Saint-Hilaire/Lange</b>
<b>Ano de Criação</b>	24 de setembro de 1990	23 de maio de 2001
<b>Área (ha)</b>	2.342 hectares	25.119,14 hectares
<b>Órgão Gestor</b>	IAT	ICMBio
<b>Esfera</b>	Estadual	Federal
<b>Plano de Manejo</b>	Sim	Em elaboração
<b>Conselho Gestor</b>	Não	Sim

Fonte: elaborado pelas autoras, 2020.

A partir dessas considerações gerais, as figuras abaixo são exemplos dos resultados dos mapeamentos das trilhas mais longas dos dois Parques.

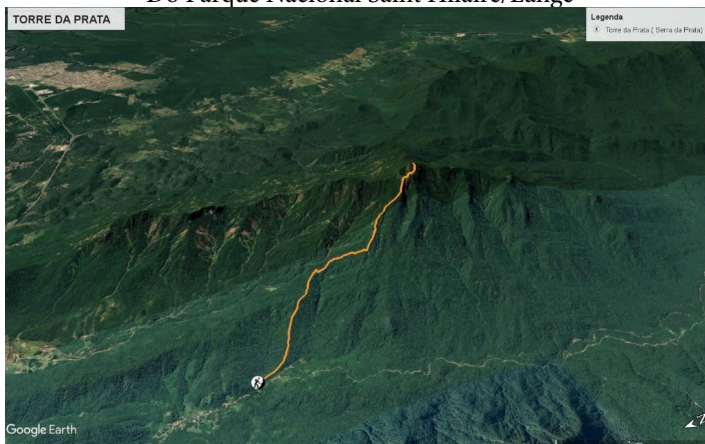
Figura 2 – Exemplo 1: registro fotográfico do mapeamento da trilha do Olimpo do Parque Estadual do Marumbi



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

A trilha mais alta do Parque Estadual do Marumbi é a do Olimpo, de acesso realizado pela via frontal, considerada com o grau bastante severo, com aproximadamente 7 km. A elevação máxima do cume é de 1.539 m de altura e a elevação mínima, de 480m. Essa trilha passa pela Cachoeira dos Marumbinistas e vai diretamente ao cume do Olimpo. A duração da trilha é de aproximadamente 2h30 a 3h30 horas. O caminho tem vários trechos de paredões com diversos grampos positivos e negativos, precipícios, cordas e correntes fixadas a rochas, córrego de chuva em algumas partes, terrenos escorregadios, trajeto de mata fechada.

Figura 3 – Exemplo 2: registro fotográfico do mapeamento da trilha Torre Da Prata Do Parque Nacional Saint Hilaire/Lange



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

A trilha mais alta do PNSHL é a Torre da Prata, com 7 km de extensão e duração entre 4 e 6 horas de subida. A dificuldade é bastante severa e atinge uma altura máxima de 1.450 metros e a mínima de 75 metros. O percurso é íngreme, com diversos pontos de escaladas na rocha, com e sem auxílio de grampos, degraus, solo frágil com risco de deslizamento, várias bifurcações e repleto de mosquitos e carrapatos. A maior parte do percurso é na mata fechada.

A partir dessas considerações, os resultados da pesquisa foram consolidados na tabela 1, abaixo.

Tabela 1: Síntese da caracterização das trilhas dos dois parques

Parque Nacional do Marumbi	Dif. Técnica	Elevação max/mini		Extensão	Tempo	Sinalização
Trilha Rochedinho	Pouco Severo	6,25 m	336 m	2,06 km	45 min	placas, fitas azuis
Trilha Pico Abrolhos	Severo	1.220 m	494 m	2,08 km	3h 30 min	Fitas vermelhas e placas

Continua...

Continuação.

Parque Nacional do Marumbi	Dif. Técnica	Elevação max/mini		Extensão	Tempo	Sinalização
Trilha Ponta do Tigre	Bastante Severo	1.400 m	515 m	6 km	2:30 a 3:00	Fitas vermelhas e placas
Trilha Olimpo	Bastante Severo	1.539 m	480 m	7 km	4 h a 4h30	Fitas e setas brancas
Trilha Salto dos Macacos	Pouco Severo	429 m	66 m	5 km	2 h	Placas e numerações
Trilha Falcão-zinho	Trilha interdita em função da recuperação ambiental					
Trilha Boa vista	Trilha interdita em função da recuperação ambiental					
Trilha Pico da Esfinge	Trilha não realizada em decorrência do Coronavírus					
Trilha Torre dos Sinos	Trilha não realizada em decorrência do Coronavírus					
Trilha do Gigante	Trilha não realizada em decorrência do Coronavírus					
Parque Nacional Saint Hilaire/Lange	Dif Técnica	Elevação max/ mini		Extensão	Tempo	Sinalização
Trilha Morro do Cabaraquara	Pouco severo	455 m	6 m	1,40 km	1 h	nenhuma
Trilha Cachoeira Rio das Pombas	Pouco severo	249 m	50 m	2,60 km	1h20 min	Fitas
Trilha Cachoeira da Quintilha	Pouco severo	49 m	19 m	4,55 km	20 min	Placa na rua
Trilha Morro do Escalvado	Pouco severo	224 m	13 m	1 km	40 min	placa do parque/sem
Trilha Salto do Tigre	Pouco severo	105 m	27 m	2,17 km	40 min	placas e sacolas amarradas

Continua...

Continuação.

<b>Parque Nacional do Marumbi</b>	<b>Dif. Técnica</b>	<b>Elevação max/mini</b>		<b>Extensão</b>	<b>Tempo</b>	<b>Sinalização</b>
Trilha Salto Parati	Pouco severo	100 m	72 m	7 km	2h30 min	nenhuma
Trilha Torre da Prata	Bastante severo	1.495 m	75 m	7 Km	4 a 6h	Poucas placas e fitas

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

Em relação à tabela 1, o Parque Estadual do Marumbi possui dez trilhas, das quais cinco foram analisadas neste trabalho. A Trilha do Rotheadinho (figura 4) é caracterizada com dificuldade pouco severa, possui aproximadamente 2,06 km e a caminhada tem a duração de 45 minutos de subida sem grandes obstáculos, com uma elevação máxima de 6,25 m e mínima de 336 m. A trilha é limpa e bem-sinalizada com placas e fitas azuis nas árvores, correntes e grampos para apoio ao visitante. No entanto, há alguns pontos expostos a desfiladeiros e passagens por cristas de montanhas íngremes, além de travessia por pedras escorregadias e por um pequeno riacho. Cabe destacar que ao decorrer da trilha, próximo do pico, a trilha se estreita e fica delimitada por dois penhascos, trajeto exposto ao sol.

A trilha do Pico Abrolhos tem uma dificuldade severa, possui aproximadamente 2,08 km e a caminhada tem a duração de aproximadamente 3h e 30 minutos de escalaminhada. Com a elevação máxima de 1.220 metros e a mínima de 494 metros, a trilha é limpa e sinalizada com placas contendo a letra inicial A e com fitas vermelhas nas árvores. O caminho é feito praticamente de pedras, terras com raízes, trechos de paredões com mais de 20 grampos, precipícios, cordas e correntes fixadas nas rochas como apoio para ajudar na escalada. Existe também córrego de chuva em algumas partes do trajeto de mata fechada.

Figura 4 - Registros Fotográficos das trilhas mapeadas no Parque Estadual do Marumbi



(1) Trilha Rochedinho. (2) Abrolhos. (3) Ponta do Tigre. (4) Olimpo. (5) Salto dos Macacos.

Fonte: autoras (2019; 2020).

A trilha Ponta do Tigre tem uma dificuldade considerada pouco severa, com 6 km de extensão e tempo de 2h30min a 3 horas de escalaminhada.

Possui uma elevação máxima de 1.400 m e mínima de 515 m; a trilha é limpa e sinalizada com placas contendo a letra inicial P e fitas vermelhas nas árvores. No decorrer do caminho existem diversos trechos com pontos que apresentam vários degraus, grampos, cordas, correntes fixadas, raízes, rochas como apoio para escaladas, trechos escorregadios, nascentes que correm pelas pedras e alguns trechos de erosão. O trajeto é de mata fechada.

A trilha mais alta é a do Olimpo, para a qual existem duas vias de acesso: a via frontal e a via noroeste. As duas vias de acesso são consideradas com o grau bastante severo, com aproximadamente 7 km. A elevação máxima do cume é de 1.539 m de altura e a elevação mínima de 480 m. A primeira, via frontal, é representada pela cor branca, além de ser toda sinalizada com fitas e setas brancas. Essa trilha passa pela Cachoeira dos Marumbinistas e vai direto ao cume do Olimpo. A duração da trilha é de aproximadamente 2h30 a 3h30 horas. A segunda, via Noroeste, é representada pela cor vermelha, além de ser sinalizada com fitas e setas vermelhas. Essa trilha dá acesso a vários outros cumes, sendo eles o do Abrolhos, da Esfinge, da Ponta do Tigre, da Torre dos Sinos, e do Gigante, seguindo para o Olimpo. É o percurso que exige maior disposição e preparação física, cujo tempo médio é de 3h30 e 4h30 horas até o topo. O caminho em alguns pontos é coberto de pedras, terras com raízes, vários trechos de paredões com diversos grampos positivos e negativos, precipícios, cordas e correntes fixadas a rochas como apoio para ajudar na escalada, córrego de chuva em algumas partes, terreno escorregadios, sendo o trajeto de mata fechada.

A trilha da Cachoeira do Salto dos Macacos, considerada pouco severa, tem aproximadamente 5 km e a caminhada tem duração de 2 horas de subida, com uma elevação máxima de 429 m e a mínima de 66 m. É caracterizada na forma de paredão, de aproximadamente 70 metros de altura e abaixo tem 40 metros de queda livre formando o Salto Redondo. A trilha é limpa, bem-sinalizada, com placas do Corpo de Bombeiros nas árvores que formam uma sequência de números para, caso alguém se perca, poder entrar em contato com o corpo de bombeiros e informar o número mais próximo.

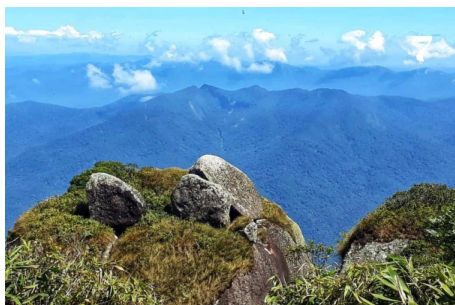
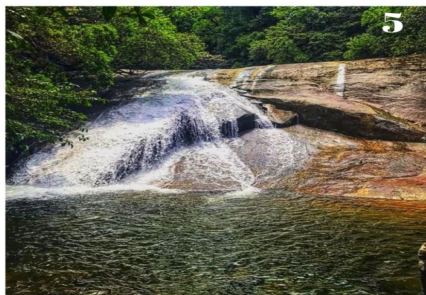
Pelo caminho há vários pontos de travessia de riachos e córregos, sendo o trajeto de mata fechada.

A Trilha Falcãozinho e a Boa Vista estão interditadas em função da recuperação ambiental, e as outras três, a trilha da Esfinge, Torre dos Sinos e Gigante não foram caracterizadas em decorrência do fechamento do Parque devido à pandemia da covid-19.

Já o Parque Nacional Saint Hilaire/ Lange é composto por sete trilhas (figura 5). Iniciando pela trilha do Cabaraquara, localizada no município de Matinhos, a dificuldade é considerada pouco severa, com 1,4 km e dura aproximadamente 1 hora de caminhada, possui uma elevação máxima de 455 m e a mínima, de 6 m. A trilha é limpa, o local não tem infraestrutura e nem sinalização, o caminho é de mata fechada e fácil de se perder.

Figura 5 - Registros fotográficos das trilhas mapeadas no Parque Nacional Saint-Hilaire/Lange





- (1) Trilha Cabaraquara. (2) Cachoeira das Pombas. (3) Cachoeira Quintilha. (4) Morro Escalvado. (5) Salto do Tigre. (6) Salto Parati. (7) Torre da Prata.

Fonte: autoras (2019; 2020).

A trilha da Cachoeira do Rio das Pombas é localizada no município de Paranaguá. Com dificuldade considerada pouco severa é formada por 2,6 km de extensão, em aproximadamente 1h20min de caminhada. Possui elevação máxima de 249 metros e a mínima de 50 metros, e apresenta uma das Cachoeiras com queda de 80 metros de altura. A trilha é limpa e toda sinalizada com fitas. O local é de área particular, para o qual é obrigatório o acompanhamento de funcionários.

A trilha Cachoeira da Quintilha está localizada no município de Paranaguá. O local se destaca pela queda da cachoeira e dos excelentes locais para banho, além da sua piscina natural com a água cristalina. O nível de dificuldade é considerado pouco severo, sendo percorrida por 4,55 km de carro, em estrada de chão, em aproximadamente 20 minutos. A trilha possui uma placa

sinalizando a entrada da Cachoeira. O acesso à cachoeira é por meio de uma propriedade de domínio privado, para o qual é cobrada uma taxa na sua entrada.

A trilha do Morro do Escalvado localiza-se no município de Matinhos e possui duas vias de acesso: uma pela antiga linha dos cabos do teleférico: iniciando na Rua Albino Muller, ao lado das casas há uma escada que dá início à trilha; a qual não está sendo recomendada pela administração do Parque, pois é uma subida íngreme, de barro, escorregadia, que apresenta diversos pontos de erosão. A outra via de acesso inicia-se na Rua Orestes Pechebella, percorrida por 1 km, considerada pouco severo. Tem uma duração de aproximadamente 40 minutos de subida. A altura do morro é de 224 m. No local não há infraestrutura ou sinalização, apenas uma placa indicando que o visitante se encontra dentro do Parque. Todo o percurso é de mata fechada. A Trilha do Salto do Tigre fica localizada no município de Matinhos. O salto é uma sequência de três quedas de cachoeira. A trilha tem 2,17 km de extensão e a duração de aproximadamente 40 minutos. Com a elevação máxima de 105m e a mínima de 27m, a trilha é sinalizada com fitas amarelas nas árvores e com placas com setas indicando o percurso correto. No decorrer do caminho foram avistados vários resíduos jogados pela trilha, diversas árvores caídas, bifurcações e pontos de alagamentos. O percurso é de mata fechada.

A trilha do Salto Parati está localizada no fundo da Baía de Guaratuba, possui 7 km de extensão e tem a duração de aproximadamente 2h de caminhada. Atingindo a altitude máxima de 100 metros sobre o nível do mar. A dificuldade é considerada pouco severa. No caminho existem três pontes de madeira, sendo uma delas com estrutura bastante precária, bastante lama, contando apenas com uma corda de apoio no seu final, para a descida. Não há sinalização ou infraestrutura. O caminho é aberto e exposto ao sol.

Por fim, a Trilha da Torre da Prata está localizada no município de Morretes, com 7 km de extensão e a duração entre 4 e 6 horas de subida. A dificuldade é bastante severa, atinge uma altura máxima de 1.450m e mínima de 75m. No local não há infraestrutura de apoio, mas está sinalizado com sacolas amarradas nas árvores e fitas refletivas. O percurso é íngreme, com diversos

pontos de escaladas na rocha com e sem auxílio de grampos, apresenta degraus, lama, terra escorregadia, solo frágil com risco de deslizamento, troncos caídos, passagens sobre as raízes e várias bifurcações. Foram identificados diversos resíduos e vestígios de fogueira ao longo da trilha. Na parte de baixo do cume há um limite de espaço para acampar, com capacidade máxima para cinco pessoas, no entanto, o local é repleto de mosquitos e carrapatos. A maior parte do percurso é na mata fechada.

Comparando os dois Parques, constatou-se que o Saint-Hilaire/Lange não oferece serviços nem infraestrutura de apoio para o uso público, embora algumas trilhas sejam sinalizadas. Essas deficiências de serviços de guia e monitoramento, sinalização informativa, funcionários para orientar os visitantes, informações sobre as trilhas, podem ser compreendidas pela falta do plano de manejo e o número de servidores insuficientes para a demanda exigida do uso público e da fiscalização. Porém, é preciso considerar a grande extensão do Parque, localizado em uma região serrana e de difícil acesso em alguns pontos.

Já o Parque Estadual do Marumbi possui o plano de manejo e, como consequência, isso se reflete em melhores serviços de infraestrutura para receber e atender o público, como camping com instalações com vestiário com chuveiro elétrico, pequeno museu onde são expostos equipamentos antigos e painéis contando a história do local. Além disso, há postos de bombeiros e Corpo de Socorro em Montanha (COSMO). As trilhas são bem-sinalizadas e com manutenções constantes. Os servidores do Parque fazem controle de acesso e orientam os visitantes com informações de acesso às trilhas, medidas de segurança e prevenção de acidentes.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O mapeamento e a caracterização das trilhas de dois parques no litoral do Paraná permitiram-nos evidenciar que a disponibilidade do plano de manejo contribui com uma melhor infraestrutura para o uso público. Nesse sentido, o Parque Estadual se destacou em relação ao Parque Federal.

Em relação aos critérios da NBR ABNT adotados para a caracterização das trilhas, o Parque Estadual apresentou maior diversidade de trilhas, com percursos pouco severos e bastante severos. O Parque Federal, em contraponto, apresenta várias trilhas pouco severas e com fácil acesso, possuindo grande potencial para ser explorada pelo uso público.

O litoral do Paraná apresenta diversas paisagens e trilhas em meio a Mata Atlântica, as quais são atraentes aos turistas que buscam estar em contato com a natureza, explorar montanhas e cachoeiras. O presente trabalho contribuiu para a caracterização e o mapeamento das trilhas nos dois Parques enfocados, disponibilizando informações prévias aos turistas.

No entanto, é necessário que se efetuem diversas melhorias, tais como, nos acessos, nas infraestruturas, nas sinalizações, na demarcação dos pontos de interesses onde o ambiente é mais rico em sua diversidade e na divulgação dos locais cuja visita é permitida. Neste contexto, é possível constatar que a elaboração e a revisão dos planos de manejo são essenciais para a adequada gestão e uso público dos parques, e também para fomentar o desenvolvimento do entorno; contribuindo para a geração de renda dos moradores do entorno e para a conscientização ambiental dos usuários, que ainda ocasionam impactos significativos, e até crimes ambientais, ao descartar incorretamente os resíduos, provocar incêndios, entre outras situações de risco que ameaçam a integridade das Unidades de Conservação.

## REFERÊNCIAS

ABNT NBR 15.505-2. **Turismo de aventura – Caminhada** - parte 2: classificação de percursos parte 2: classificação de percursos, 2019.

ANDRADE, W. J; ROCHA, R. F. **Manual de trilhas**: um manual para gestores. São Paulo – 2008. Secretaria do Meio Ambiente – Série registros. São Paulo: Instituto Florestal, 2008.

BRASIL. Decreto n. 1.713, de 14 de junho de 1937. Cria o Parque Nacional de Itatiaia. **Diário Oficial da União** - seção 1 - 18/6/1937, p. 13141. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Atos/decretos/1937/D01713.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Atos/decretos/1937/D01713.html)>. Acesso em: 18 dez. 2020.

BRASIL. Instituto Chico Mendes de Biodiversidade. **Instrução Normativa n. 7/2017/GABIN/ICMBIO**, de 21 de dezembro de 2017. Estabelece diretrizes e procedimentos para elaboração e revisão de planos de manejo de Unidades de Conservação. Disponível em: [https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/portarias/intrucao\\_normativa\\_07\\_2017.pdf](https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/portarias/intrucao_normativa_07_2017.pdf). Acesso em: 18 dez. 2020.

BRASIL. **Lei n. 9.985, de 18.07.2000**. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm)>. Acesso em: 18 dez. 2020.

BRASIL. Ministério do Turismo. Secretaria Nacional de Políticas de Turismo. Departamento de Estruturação, Articulação e Ordenamento Turístico. Coordenação Geral de Segmentação. **Ecoturismo: Orientações básicas**. Brasília: Ministério do Turismo, 2008.

CNUC/MMA. **Cadastro Nacional de Unidades de Conservação**. Disponível em: <[www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs.html](http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs.html)>. Acesso em: 17 ago. 2020.

DE PAUL VIKOU, S. V., CHEMIN, M., & DE SENA ABRAHÃO, C. M. (2017). Turismo e parques no litoral do Paraná (Brasil): breve estudo sobre o Parque Nacional Saint-Hilaire/Lange. **Rev de Turismo Contemporâneo**, v. 5, n. 1, 2017. p. 61-80.

ELSTE, G. Á. S. **Caracterização e classificação da trilha do Morro Cabaraquara, Parque Nacional de Saint - Hilaire/Lange (PR), com visitas ao uso público**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Gestão Ambiental). Matinhos: UFPR, 2017.

LECHNER, L. **Planejamento, implantação e manejo de trilhas em unidades de conservação**. Curitiba: Fundação O Boticário: Cadernos de conservação, ano 3, n. 3, jun. 2006.

MACAGNANI, F. **Potencial para atividades de Ecoturismo em trilhas do Parque Nacional Saint-Hilaire/Lange, Serra da Prata, Paraná**. 25f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Gestão Desportiva). Universidade Federal do Paraná, 2014.

MEDEIROS, R.; YOUNG; C.E.F.; PAVESE, H. B. & ARAÚJO, F. F. S. 2011. **Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional**. Brasília: UNEP-WCMC, 44p.

PAULA, E. V.; PIGOSSO, A. M. B.; WROBLEWSKI, C. A. **Unidades de Conservação no Litoral do Paraná: evolução territorial e grau de implementação**. Litoral do Paraná: Território e perspectivas: dimensões de desenvolvimento, v. 1, 2018.

PNSHL. Parque Nacional Saint Hilaire Lange: **Informações gerais**. 2020. Disponível em: <<https://parnasainthilairelange.wordpress.com/informacoes-gerais>>. Acesso em: 18 dez. 2020.

SANTOS, F. O. D. **Alguns impactos das unidades de conservação no município de Antonina: conflitos e condicionantes**. 35f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Gestão Ambiental). Universidade Federal do Paraná. Matinhos: UFPR, 2013.

TERBORGH, J; SCHAİK, C.; DAVENPORT, L.; RAO, M. **Tornando os parques eficientes: estratégias para a conservação da natureza nos trópicos**. 1. ed. rev. Curitiba: Ed. UFPR, 2002. 518p.

## Capítulo 8

# **EROSÃO EM TRILHAS E SUA RELAÇÃO COM O TURISMO EM ÁREAS PROTEGIDAS: UMA BREVE DISCUSSÃO**

DOI: <http://dx.doi.org/10.18616/tur08>

*Múcio do Amaral Figueiredo*

*João Vítor de Alvarenga Martins*

**VOLTAR AO SUMÁRIO**

## INTRODUÇÃO

Historicamente, a humanidade vem passando por uma vida social cada vez mais urbanizada e este é um dos motivos que faz aumentar significativamente a necessidade das pessoas pelo contato com áreas verdes/naturais. Paralelamente, a conscientização e as atitudes ecológicas têm se intensificado nas novas gerações. Como os ambientes urbanos são os espaços de vivência de grande parte da população mundial, a carência por áreas verdes tem levado um crescente número de pessoas a buscar espaços naturais como forma de diminuir o estresse do dia a dia nas cidades. Seja em busca de recreação, da prática de esportes ou de simples contemplação, a visitação pública em áreas protegidas urbanas e rurais vem aumentando progressivamente.

Contudo, se essa nova realidade, por um lado, sinaliza um fator positivo que reflete na melhoria da qualidade de vida; por outro, o aumento do número de pessoas em trânsito nas áreas silvestres, urbanas ou rurais, deve ser acompanhado de planejamento e de gerenciamento, por parte dos gestores; sobretudo quando se trata de parques, estações ecológicas, hortos florestais e demais áreas protegidas (AP), para que a positividade dessa atitude da coletividade humana não se transforme em negatividade para o ambiente natural visitado.

Trilhas sempre foram um elemento cultural presente, desde os primórdios da humanidade e durante muito tempo serviram como via de comunicação entre os diversos lugares habitados ou visitados pelo homem. Na atualidade, as trilhas têm sido utilizadas como via de condução a atrativos ou a ambientes naturais, objetivando a contemplação da natureza, a prática de esportes radicais, a recreação e ecoturismo, além de, em alguns casos, continuarem a servir como via de acesso e comunicação entre grupos humanos em áreas não-urbanas (GUALTIERI-PINTO *et al.*, 2008).

Cole (1983) destaca que a deterioração física (alargamento, aprofundamento) das trilhas é mais observada do que as mudanças na vegetação. As mudanças na vegetação são menos notadas pelos visitantes, pois elas são confinadas

às áreas de borda da trilha e, o mais importante, não prejudicam a função da trilha como facilitadora de transporte (GUALTIERI-PINTO *et al.*, 2008).

De acordo com Lechner (2006), sempre que uma nova área protegida é declarada, as trilhas costumam ser o primeiro dos elementos de infraestrutura a ser desenvolvido e, com frequência, isso ocorre antes do planejamento formal ou mesmo de um plano de manejo ser implantado. Hoje, trilhas deixadas por nossos antepassados ou por moradores de zonas rurais são utilizadas para vários fins, sendo um deles o ecoturismo, em que as trilhas levam para cachoeiras, *canyons*, cavernas, mirantes, dentre outros atrativos naturais (GUALTIERI-PINTO *et al.*, 2008).

Em virtude da crescente difusão da atividade geoecoturística nos nossos dias, é necessário que os gestores de áreas protegidas possuam um conhecimento mais específico das condições físicas das trilhas. O monitoramento quanto ao contexto de exposição do solo, compactação e erosão (manutenção adequada, boas condições de drenagem) é indispensável para identificar o estado de conservação e o grau de segurança oferecido às pessoas que as utilizam para diversos fins, tais como, caminhada, ciclismo, cavalgada, contemplação da natureza etc.

Segundo Andrade (2003), diversos tipos de trilhas podem ser estabelecidos, classificados quanto à função (vigilância, recreativa, educativa, interpretativa e de travessia), forma (circular, oito, linear e atalho); quanto ao grau de dificuldade (caminhada leve, moderada e pesada) e quanto à declividade do relevo (ascendentes, descendentes ou irregulares). A erosão é um fenômeno que se revela em razão da exposição do solo no seu leito principal e pode estar relacionada a vários fatores, entre eles, a intensidade de tráfego (andarilhos, ciclistas e cavalos de montaria), à declividade do terreno, além das características físicas e químicas do solo (GUALTIERI-PINTO *et al.*, 2008).

Para Cole (1983), o processo de planejamento de trilhas quando é impróprio, muitas vezes, resulta em impactos inadequados, aumenta os custos de construção e manutenção, e faz com que os sistemas de trilhas raramente sejam integrados aos objetivos gerais da área protegida.

A presença de pessoas nas áreas protegidas em busca do contato com a natureza geralmente ocorre através de trilhas existentes para esse fim. Elas funcionam como fator intermediador na experiência sensorial com a natureza. No entanto, assim como as trilhas são percebidas como um elo entre as pessoas e a natureza, servem também como vetores de propagação de diversos desequilíbrios ambientais, tais como introdução e propagação de espécies vegetais exóticas, pisoteio na vegetação, além de exposição, compactação e erosão do solo (FIGUEIREDO *et al.*, 2010a, 2010b). A compactação do solo no leito das trilhas tem sérios desdobramentos, pois afeta o desenvolvimento de raízes vegetais, interfere nas taxas de infiltração hídrica, além de favorecer processos erosivos (HAMMITT; COLE; MONZ, 2015). Quando os fenômenos acima descritos se intensificam, tornam-se um sério desafio gerencial para os gestores de áreas protegidas.

Atividades como caminhadas, travessias, observação da fauna, *camping*, banho em cachoeiras e cursos d'água, ciclismo, cavalgadas, entre outras, assim como a contemplação da natureza, classificadas internacionalmente como *outdoor*, são realizadas em áreas protegidas. A localização das áreas para o desenvolvimento dessas atividades ocorre, geralmente, em sítios de grande valor cênico. Pode acontecer que os pontos de maior qualidade visual coincidam com os [geo]ecossistemas mais frágeis, neste caso, provavelmente, os recursos naturais podem vir a ser danificados (MAGRO, 1999).

Tais atividades estão relacionadas à prática de esportes, ao turismo geoecológico e à prática de recreação ao ar livre. Essa última, corresponde à visitação de áreas silvestres, em busca do contato com a natureza, cujo destino geralmente são atrativos naturais (cachoeiras, rios, mirantes etc.), alcançados através do percurso de trilhas. Para viabilizar essa crescente visitação, as trilhas têm sido cada vez mais utilizadas, sendo que nas últimas décadas tem havido um crescente contingente de pessoas buscando a prática e o contato com o meio natural (COLE, 1993; COLE; LANDRES, 1995; HAMMITT, COLE e MONZ, 2015).

A trilha sempre recebe impactos, independentemente do seu uso, cabendo aos planejadores/gestores avaliar o grau do impacto a ser tolerado (COLE, 2004). Diferentes autores identificaram mudanças associadas à construção de trilhas, como compactação do solo, abertura da copa pela remoção da vegetação, modificação do padrão de drenagem existente, pela remoção da camada superficial do solo e modificação da microtopografia do leito da trilha (COLE, 1987; COSTA *et al.*, 2008; VASHCHENKO; BIONDI, 2013; OLIVEIRA, *et al.*, 2013; RANGEL, 2014).

Desde 1928, a literatura de ecologia apresenta numerosos estudos e centenas de trabalhos publicados a respeito dos impactos sofridos pelos solos, resultantes das atividades de recreação em áreas silvestres, e seus efeitos (HAMMIT; COLE; MONZ, 2015). Geralmente, duas abordagens têm sido utilizadas nestes estudos: (a) avaliação das condições ambientais em locais de recreação existentes; (b) estudos controlados, nos quais distúrbios no solo advindos da prática de recreação (pisoteio de pessoas, por exemplo) são aplicados em vários níveis de intensidade.

Esta revisão teórica se propõe a averiguar alguns dos mecanismos que levam à degradação das trilhas em áreas protegidas, destacadamente, a erosão e fatores associados, almejando contribuir para uma gestão responsável que possibilite a prática turística sustentável; baseada na visitação aos seus atrativos naturais, sempre viabilizada por trilhas em adequadas condições de uso, como atributo fundamental para uma boa experiência no contato com a natureza que esses ambientes oferecem.

Assim, trilhas mal planejadas, mal gerenciadas, sem manutenção adequada, são campo fértil para a ocorrência de impactos ambientais que afetam o equilíbrio do sistema geocológico local, além de contribuir negativamente para a percepção do visitante sobre a natureza daquela área protegida.

## MÉTODOS DE MONITORAMENTO DA ATIVIDADE EROSIVA EM TRILHAS

Nas últimas décadas, três procedimentos de medição primários têm sido comumente utilizados para o inventário de indicadores de impactos de degradação de trilhas em pontos amostrais (MAGRO, 1999; JEWELL; HAMMITT, 2000; OLIVE, 2004; ALMEIDA, 2005; GUALTIERI-PINTO, 2008; GUALTIERI-PINTO *et al.*, 2008; DUARTE, 2009; SENA *et al.*, 2013; SENA *et al.*, 2014; BARBOSA *et al.*, 2015) e, mais recentemente, outros dois procedimentos metodológicos (SALESA; CERDÀ, 2019; SALESA *et al.*, 2020):

- 1) largura do leito da trilha;
- 2) incisão máxima no leito da trilha;
- 3) área da seção transversal;
- 4) fotogrametria terrestre;
- 5) fotogrametria aérea por VANT.

Os primeiros dois métodos são, geralmente, favorecidos em relação ao último, em razão da sua facilidade de aplicação para estudos que demandem elevado número de amostras. Primeiro, a largura do leito da trilha é obtida esticando uma fita métrica horizontalmente ao longo de determinada área de trilha. Muitas vezes é usado para aproximar a extensão da perturbação, e foi positivamente correlacionado com a intensidade de uso da trilha (DALE; WEAVER, 1974; OLIVE, 2004). Sozinho, este método é incapaz de fornecer estimativas de perda de solo, podendo ser utilizado para descrever a área de perturbação na trilha e/ou nas suas bordas. Preferencialmente, ele tem sido adotado em conjunto com a incisão máxima no leito da trilha (IMLT) (OLIVE, 2004).

Preocupações gerenciais associadas aos custos relacionados à erosão levaram os gestores de áreas protegidas norte-americanas ao desenvolvimento

e aplicação de métodos de monitoramento e avaliação das condições de trilhas (OLIVE, 2004). Em uma pesquisa com gestores de parques do *National Park Service* (NPS), dos Estados Unidos, conduzida por Marion, Roggenbuck e Manning (1993), a maior parte deles relatou mais problemas relativos à erosão do solo em trilhas e acampamentos do que a impactos relacionados à água ou à vida selvagem. Cole (1983), afirmou que mudanças na vegetação são geralmente menos preocupantes do que a deterioração física da trilha (erosão). No mesmo relatório, o referido autor observou que “*grandes somas de dinheiro são gastas*” (p. 1) anualmente na manutenção da infraestrutura de recreação. Burde e Renfro (1986), observaram que o NPS gastava naquela época mais dinheiro em manutenção de trilhas do que em todas as outras despesas combinadas, sendo necessária a atenção proativa nas trilhas, para reduzir custos. A erosão é um processo peculiar, geralmente irreversível quando não há ações de manutenção. Segundo Marion e Leung (2001), quando essa situação é diagnosticada, majoritariamente tem sido entendida como de impacto permanente. Ainda conforme os mesmos autores, a erosão resulta em perda de solo e nutrientes, aumento da turbidez/sedimentação na água e alterações no escoamento hídrico superficial. Além dos custos financeiros e ecológicos, a erosão pode impactar negativamente as experiências sociais recreativas, criando condições de trilha difíceis ou inseguras (LEUNG; MARION, 1996).

Cole (1983), avaliou que o planejamento adequado é a melhor maneira de limitar os custos de manutenção das trilhas, sendo que reduções ainda maiores de custos requerem métodos objetivos de avaliação e monitoramento das condições da trilha. Além disso, Marion (1995), demonstra que tais métodos são necessários para que os gestores

(...) forneçam dados para documentar as condições das trilhas e acampamentos, avaliar os impactos humanos, sugerir intervenções de manejo eficazes e avaliar o sucesso subsequente das ações implementadas. (p. 764).

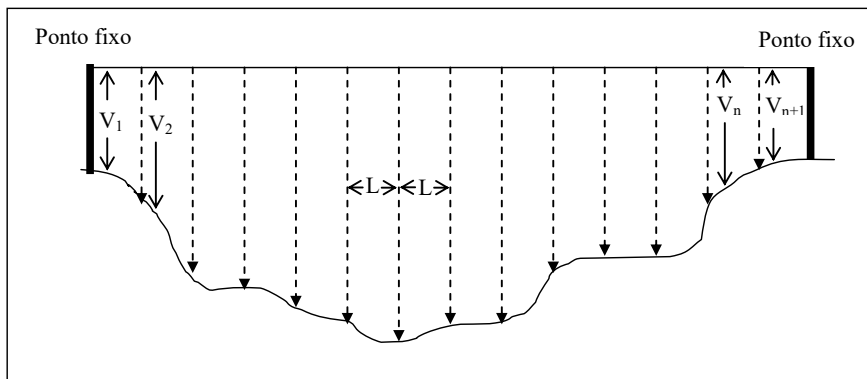
Além disso, tais métodos têm sido utilizados para definir e caracterizar os impactos nas trilhas e monitorar mudanças nas trilhas ao longo do tempo (HAMMITT, COLE; MONZ, 2015), fornecendo dados quantitativos para uma maior compreensão dos fatores causais e não causais por meio de análise relacional, além de possibilitarem dados para o estabelecimento e monitoramento de estruturas de gestão (LEUNG; MARION, 1999; LEUNG; MARION 2000; MARION; LEUNG, 2001).

O método do cálculo da Área da Seção Transversal (AST) da trilha é o mais conhecido e internacionalmente utilizado, e vem sendo aprimorado desde os anos 70 (LEONARD; WHITNEY, 1977), tendo sido modificado e consolidado por Cole (1983), e posteriormente aprimorado por Olive (2004) e Marion e Olive (2006), sendo extensivamente utilizado desde então (GUALTIERI-PINTO, 2008; GUALTIERI-PINTO *et al.*, 2008; DUARTE, 2009; DUARTE *et al.*, 2009; SENA *et al.*, 2013; SENA *et al.*, 2014; BARBOSA *et al.*, 2015).

A técnica do cálculo da AST mais difundida é a de Cole (1983), que consiste nos seguintes procedimentos:

- instalação do aparato, composto pela fixação de dois piquetes (pontos fixos), um de cada lado da trilha, nos locais de monitoramento (Fig. 1). Quando há caules de plantas nas laterais do local de monitoramento, toma-se os mesmos como referência de fixação horizontal da linha da trena, conforme sugerido por Leonard e Whitney (1977);
- estende-se a trena entre os dois piquetes, amarrando-a nos mesmos, obtendo-se uma linha sobre a trilha, estabelecendo assim, um transecto da mesma;
- utiliza-se uma régua de nível, adotada na construção civil, para obter o nivelamento horizontal da linha da trena;
- em intervalos iguais, de 10 cm de extensão, mede-se, para cada intervalo, a altura entre a linha e a superfície da trilha (figura 1). Tudo é devidamente anotado em caderneta de campo;

Figura 1: Layout do método de cálculo da AST na trilha, conforme Cole (1983)



Fonte: Gualtieri-Pinto *et al.* (2008).

- no escritório, utiliza-se a fórmula descrita por Cole (1983), para a obtenção do resultado da área seccional transversal, em cm<sup>2</sup>, e da progressão da incisão realizada pela erosão no leito da trilha. O cálculo da Área Seccional Transversal é expresso da seguinte forma (COLE, 1983):

$$A = \frac{V_1 + 2V_2 + \dots + 2V_n + V_{n+1}}{2} \times L$$

Em que:

A = Área Seccional Transversal (AST).

V<sub>1</sub> a V<sub>n+1</sub> = Medidas verticais começando em V<sub>1</sub>, e terminando em V<sub>n+1</sub>.

L = Intervalo horizontal entre as medidas verticais.

Salesa e Cerdà (2019), utilizaram uma variação da expressão do método da Área Seccional Transversal, apresentada da seguinte forma:

$$\left[ \left\{ (Z_{a1} + Z_{a2}) \times 5 + (Z_{a2} + Z_{a3}) \times 5 + \dots + (Z_{an} + Z_{an+1}) \times 5 \right\} + \left\{ (Z_{b1} + Z_{b2}) \times 5 + (Z_{b2} + Z_{b3}) \times 5 + \dots + (Z_{bn} + Z_{bn+1}) \times 5 \right\} / 2 \right] \times 100$$

(...) em que  $Z_a$  representa cada medição de profundidade do solo a partir de uma barra rígida e reta de metal, plástico ou madeira, na medição de um ponto e  $Z_b$  cada medição de profundidade do solo na medição de ponto seguinte. Este cálculo é repetido para cada metro da trilha assim, adicionando todos os cálculos, obtém-se o volume final de perda de solo. Coleta-se amostras de solo da trilha para determinação da densidade em laboratório, para finalmente se obter a taxa de erosão do solo em  $\text{mg/ha}^{-1}/\text{ano}^{-1}$ .

Salesa *et al.*, (2020), realizaram um estudo comparativo com outras duas técnicas, além da AST, a fotogrametria terrestre, com utilização de um aparato metálico com dois *smartphones* simultâneos, e a fotogrametria aérea, com utilização de um VANT voando a baixa altura (15m). Devido aos direitos sobre imagens, impossibilitando sua reprodução, os detalhes podem ser obtidos na publicação dos referidos autores.

## IMPACTOS AMBIENTAIS CAUSADOS PELAS TRILHAS NAS ÁREAS PROTEGIDAS

Perturbações por atividades recreativas podem resultar em uma ampla gama de efeitos nos solos em áreas silvestres. O tráfego de caminhantes, de caminhantes de longa distância com mochilas, de *mountain bikers* e de veículos *off-road* pode causar compactação do solo, aumento da densidade do solo e resistência à penetração, mudanças na estabilidade e estrutura do solo, perdas na serapilheira e camada húmica, redução das taxas de infiltração hídrica, crescimento nas taxas de escoamento superficial e aumento da erosão (LEUNG; MARION, 1996; DELUCA *et al.*, 1998; LEUNG; MARION, 2000; WHITECOTTON *et al.*, 2000; HAMMITT; COLE; MONZ, 2015, RANGEL *et al.*, 2019). Além das mudanças nas propriedades físicas dos solos, o pisoteio pode levar a mudanças na biologia e química do solo. Alterações nos macro e micro *habitats* no solo e na serapilheira resultam em grandes mudanças na composição de espécies da microflora do solo e da fauna (DUFFEY, 1975; ZABINSKI; GANNON, 1997; HAMMITT; COLE; MONZ, 2015). O peso direto carregado

na superfície do solo introduzido, por caminhantes, mochileiros e veículos *off-road*, por exemplo, impõem tensões de considerável magnitude na flora e nos solos de áreas de recreação (HAMMITT; COLE; MONZ, 2015).

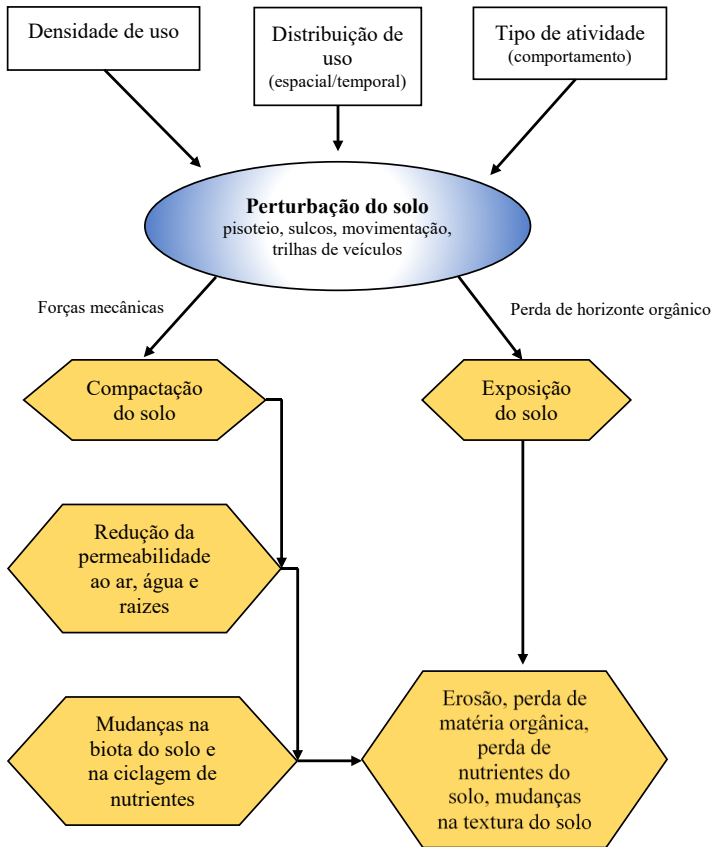
Segundo Hammitt, Cole, Monz (2015), um caminhante adulto pesando 67 kg, mais botas e roupas (4,5 kg), exerceria uma pressão de 0,82 kg/cm<sup>2</sup> da superfície da trilha quando em pé, com peso total em um pé, como ocorre durante cada passo dado. Este se traduz em cerca de 118-160 toneladas métricas por caminhante/milhas, dependendo da passada do indivíduo. Segundo os mesmos autores, em comparação, cavalos podem exercer pressões de 1,2 a 4,3 kg/cm<sup>2</sup>. Considerando uma trilha em uma dada área protegida com tráfego médio de 100 pessoas/mês, equivaleria a cerca de 18.900-25.700 toneladas métricas/km. A cumulatividade da compressão no solo exercida pelas passadas das pessoas levaria a um evidente aumento da compactação do leito da trilha em relação à superfície silvestre adjacente (bordas da trilha) e a outros desdobramentos; entre eles, a potencialização e concentração do escoamento hídrico superficial e consequente erosão do leito da trilha, sempre considerando outros fatores envolvidos como a declividade do respectivo trecho da trilha, a textura do solo e o volume hídrico escoado.

Uma conceituação útil do impacto recreativo nos solos ilustra um processo de várias etapas, no qual a extensão e a magnitude da perturbação são o resultado de vários aspectos do uso e distribuição do visitante (figura 2). Os efeitos diretos da perturbação pelo pisoteio podem resultar na diminuição ou remoção da serapilheira e camadas húmicas (horizonte O) e no esforço de forças mecânicas na superfície do solo (compactação e erosão). A remoção da superfície do solo interrompe grande parte da fonte de matéria orgânica, de modo que, com o tempo, conforme a matéria orgânica existente no solo se decompõe, haverá um declínio de disponibilidade, implicando diretamente na resistência das partículas ao estresse mecânico (passos dos caminhantes), potencializando a manifestação de processos erosivos (HAMMITT; COLE; MONZ, 2015). Em curtos espaços de tempo, parte da matéria orgânica pulverizada na superfície da trilha pode ser transportada para dentro do solo pela

infiltração e percolação hídrica, acumulando-se em faixas escuras subsuperficiais (FONSECA FILHO, 2012). Nesses casos, a matéria orgânica do solo em subsuperfície pode aumentar em resposta ao uso recreativo.

A compactação e a erosão são dois dos principais fatores de alteração do solo decorrentes da utilização de trilhas (COLE; LANDRES, 1995; HAMMITT; COLE, MONZ, 2015). A compactação do solo é definida como a diminuição do volume do solo ocasionada por compressão, causando um rearranjo mais denso das partículas do solo e conseqüente redução da porosidade (CURI *et al.*, 1993). Também pode ser definida como uma forma de degradação física em que a atividade biológica do solo e produtividade do solo são reduzidos, resultando em conseqüências ambientais para muito além da área imediata diretamente afetada. A compactação é um processo de densificação e distorção, em que a porosidade e a permeabilidade são reduzidas, a resistência é aumentada e a estrutura do solo parcialmente destruída (AKKER; SOANE, 2005).

Figura 2 - Modelo conceitual de como os visitantes/caminhantes de áreas silvestres podem afetar a superfície do solo do leito das trilhas percorridas



Fonte: adaptado de Hammitt, Cole e Monz (2015).

O horizonte orgânico aumenta a capacidade de absorção de água do solo, diminui o escoamento superficial e protege os horizontes minerais subjacentes, os quais são mais vulneráveis à compactação e ao efeito erosivo do escoamento hídrico superficial. Um horizonte orgânico é geralmente menos vulnerável que um horizonte mineral subjacente. Porém, se a matéria orgânica for pulverizada ou removida pelo pisoteio, ele também será erodido e o horizonte mineral ficará exposto (COLE, 1993).

A espessura da camada orgânica reduz os efeitos das forças compactadoras e fornece material orgânico para incorporação no solo mineral, portanto reduzindo seu potencial de compactação. Devido ao uso intenso, a taxa de perda do horizonte orgânico pode exceder a deposição anual, havendo exposição de solo. Entretanto, estes impactos podem ser minimizados através de um planejamento do uso recreativo nas trilhas (VASHCHENKO, 2006).

As propriedades físicas, químicas e mineralógicas do solo local, principalmente, definem a sua vulnerabilidade à recreação, sendo que na maioria dos casos, o nível de vulnerabilidade é baixo quando a textura, a matéria orgânica, a umidade e a fertilidade são médias (COLE, 1993; HAMMITT; COLE; MONZ, 2015).

A perda da porosidade total está associada à redução do teor de matéria orgânica e ao efeito do impacto das gotas da chuva, diminuindo consequentemente a permeabilidade. Um solo pouco permeável ou com baixa capacidade de infiltração de água e sem vegetação propicia o aumento do escoamento superficial das águas pluviais, através do excedente hídrico que deveria ter infiltrado, acarretando, inicialmente a formação de poças, depois fluxo hídrico difuso, evoluindo para fluxo concentrado, proporcionando o transporte de partículas e dando início ao processo erosivo. A ocorrência de impactos em áreas naturais é consequência do uso, seja ele realizado com objetivos educacionais ou recreativos. Todos os visitantes, inclusive os mais conscientes, deixam pegadas (VASHCHENKO, 2006).

A erosão do solo e a degradação do solo, quando induzidas ou propagadas pelas atividades antrópicas, acabam por causar impactos negativos no ambiente em curtos espaços de tempo, prejudicando tanto sistemas bióticos quanto sociais. As trilhas são um dos componentes da paisagem afetados pela degradação do solo. Quando em áreas protegidas, abertas à visitação, tornam-se vetores de propagação de focos erosivos, diminuindo a qualidade ambiental e a qualidade da experiência sensorial do visitante durante o seu percurso. Quando o monitoramento de uso das trilhas é inadequado ao contexto ambiental do meio físico local (classes de solos, declividade, regime climático,

drenagem da trilha, cobertura vegetal adjacente), a experiência do visitante pode ser afetada, inclusive sua integridade física colocada em risco (trilhas íngremes com ravinas ou ao lado de voçorocas). Se tais aspectos não forem bem administrados podem causar sérios problemas, afetando as trilhas e o ambiente geocológico em que estão inseridas.

Os processos erosivos, além de promover a degradação da qualidade ambiental da trilha, podem prejudicar a experiência do usuário e até sua integridade física devido às dificuldades de caminamento advindas das irregularidades causadas pela ação erosiva no seu curso.

Kroeff (2010), aponta uma questão central a respeito do gerenciamento do estado das trilhas em áreas protegidas:

as trilhas, que podem ser consideradas forças de tensão, dificultam o alcance dos preceitos das UCs [Unidades de Conservação]: contribuir para a conservação e preservação da diversidade dos ecossistemas naturais e a recuperação e restauração deles, quando degradados, assim como, a promoção do desenvolvimento sustentável – objetivos estipulados no Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, SNUC (KROEFF, 2010, p. 11).

No contexto recreacional, os impactos podem ser bons ou ruins, importantes ou insignificantes, somente quando o homem fizer julgamentos de valor sobre eles. Esses julgamentos são determinados, principalmente, pelo tipo de gerenciamento que uma área protegida de uso recreativo pode oferecer, de acordo com os objetivos dos grupos de usuários e os objetivos dos administradores do parque (HAMMITT; COLE; MONZ, 2015).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As trilhas são um importante elo comunicativo entre as pessoas e sua busca de reaproximação com a natureza. As áreas protegidas ocupam lugar

central nessa prática, pois oferecem as condições para isso onde a natureza está protegida da degradação ambiental extensiva dos ambientes urbanos e rurais não protegidos. No entanto, para que as trilhas exerçam seu papel de viabilizar o contato das pessoas com a natureza, se faz necessário um bom gerenciamento. Entre os vários problemas decorrentes do uso de trilhas sem o devido gerenciamento está a erosão, uma vez que o leito das trilhas, dependendo do ambiente em que estão inseridas (declividade, classe de solos etc.) pode se tornar um catalisador de degradação ambiental, funcionando como um canal concentrador do escoamento superficial. Diversos autores anteriormente citados apresentaram resultados que demonstram que o pisoteio constante leva à compactação do solo e à destruição da matéria orgânica superficial, contribuindo para a criação de um ambiente propício à atuação intensiva da erosão. Deve-se ter em conta que a erosão compreende um ciclo, que inicia com o intemperismo/fragmentação de partículas do solo, transporte (sendo o hídrico o mais atuante), causa o aprofundamento/escavação do leito da trilha, gerando sulcos e ravinas (e até voçorocas) no leito das trilhas; em outros trechos, onde a declividade é baixa, o acúmulo de sedimentos (sedimentação), ocasionando outros transtornos ao trânsito de visitantes/turistas, como as áreas alagadiças, os lamaçais ou os areais, provocando desconfortos ou, até mesmo, ameaças à integridade física (quedas) dos transeuntes.

Portanto, o diagnóstico e monitoramento do cenário, e da atuação da erosão nas trilhas de ambientes naturais é um quesito de alta importância para o efetivo gerenciamento das áreas protegidas, públicas ou privadas, abertas à visitação turística.

## REFERÊNCIAS

AKKER, J. J. H. van den; SOANE, B. Compaction. *In: HILLEL, D. et al. (ed.). Encyclopedia of soils in the environment*. v. 1. p. 285-293. London: Academic Press, 2005.

ALMEIDA, A. A. **Diagnóstico e conservação de trilhas ecoturísticas: estudo de caso no Parque Nacional da Serra do Cipó**. 2005. 66f. Monografia (Graduação) - Departamento de Ciências Biológicas, Ambientais e da Saúde, Centro Universitário de Belo Horizonte. Belo Horizonte, 2005.

ANDRADE, W. J. Implantação e manejo de trilhas. *In*: Mitraud, S. (org.). **Manual de ecoturismo de base comunitária**: ferramentas para um planejamento responsável. Brasília: WWF-Brasil, p. 247-259. 2003.

BARBOSA, H. S. L.; TEIXEIRA, P. H. S.; CAMPOS, A. C.; FIGUEIREDO, M. A.; ROCHA, L. C.; NEGREIROS, A. B. Aspectos da degradação ambiental de uma trilha recreacional na Serra do Lenheiro, São João del-Rei, MG. **Rev Territorium Terram**, v. 3, n. 5, p. 32-40, 2015.

BURDE, J. H.; RENFRO, J. R. Use impacts on the Appalachian Trail. *In*: LUCAS, R. (compiler). Proceedings of the National Wilderness Research Conference: Current Research. General Technical Report. Ogden: USDA, Forest Service, Intermountain Research Station. p.138-143, 1986.

COLE, D. N. Assessing and monitoring backcountry trail conditions. Research Paper INT-303. Ogden: USDA, Forest Service, Intermountain Forest and Range Experiment Station, 10 p., 1983.

COLE, D. N. Research on soil and vegetation in wilderness: a state-of-knowledge review. *In*: LUCAS, R. C. (ed.) **Proceedings - National Wilderness Research Conference**: Issues, State-of-knowledge, Future Directions. General Technical Report INT-220. Ogden: USDA, Forest Service, Intermountain Research Station. p. 135-177, 1987.

COLE, D. N. Minimizing conflict between recreation and nature. *In*: SMITH, D. S.; HELLMUND, P. C. (ed.). **Ecology of greenways**: design and function of linear conservation areas. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1993, p. 105-122.

COLE, D. N. Impacts of hiking and camping on soils and vegetation: a review. *In: BUCKLEY, R. (ed.). Environmental impacts of ecotourism.* Wallingford: CABI Publishing, 2004.

COLE, D. N.; LANDRES, P. B. Indirect effects of recreation on wildlife. *In: KNIGHT, R. L.; GUTZWILLER, K. J. (ed.). Wildlife and recreationists: co-existence through management and research.* Washington: Island Press, 1995, p. 183-202.

COSTA, N. M. C. Ecoturismo: abordagens e perspectivas geográficas. *In: COSTA, N. M. C.; NEIMAN, Z.; COSTA, V. C. (org.). Pelas trilhas do ecoturismo.* Parte I. p. 17-30, São Paulo: Rima, 2008.

CURI, N.; LARACH, J. O. I.; KÄMPF, N.; MONIZ, A. C.; FONTES, L. E. F. **Vocabulário de ciência do solo. Campinas:** Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1993.

DALE, D.; WEAVER, T. Trampling effects on vegetation of the trail corridors of North Rocky Mountain forests. **Journal of Applied Ecology**, v. 11, n. 2, p. 767-772, 1974.

DELUCA, T. H.; PATTERSON IV, W. A.; FREIMUND, W. A.; COLE, D. N. Influence of llamas, horses, and hikers on soil erosion from established recreation trails in western Montana, USA. **Environmental Management**, v. 22, n. 2, p. 255-262, 1998.

DUARTE, I. P. **Diagnóstico da atividade erosiva em trilhas ecoturísticas do Parque Nacional da Serra do Cipó, MG.** 2009. 17f. Monografia (Graduação) - Departamento de Ciências Biológicas, Ambientais e da Saúde. Belo Horizonte: Centro Universitário de Belo Horizonte, 2009.

DUARTE, I. P.; SANTANA, W. A.; BRITO, I. A.; GUALTIERI-PINTO, L.; FIGUEIREDO, M. A. Geoecologia de áreas protegidas I: monitoramento das perdas de solo pela erosão em uma trilha do Parque Nacional da Serra do Cipó, MG. Anais do IX Congresso de Ecologia do Brasil, 13 a 17 de setembro de 2009, São

Lourenço – MG.

CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL. 2009, São Lourenço. **Anais...** São Lourenço: Sociedade de Ecologia do Brasil, 2009. Disponível em: <[http://www.seb-ecologia.org.br/revistas/indexar/anais/2009/resumos\\_ixceb/1533.pdf](http://www.seb-ecologia.org.br/revistas/indexar/anais/2009/resumos_ixceb/1533.pdf)>. Acesso em: 5 fev. 2021.

DUFFEY, E. The effects of human trampling on the fauna of grassland litter. **Biological Conservation**, v. 7, 1975, p. 255-274.

FIGUEIREDO, M. A.; BRITO, I. A.; SANTANA, W. A.; ROCHA, C. T. V. Compactação do solo em trilhas de unidades de conservação. **Mercator**, v. 9, n. 19, p. 165-174, 2010a.

FIGUEIREDO, M. A.; BRITO, I. A.; TAKEUCHI, R. C.; ALMEIDA-ANDRADE, M.; ROCHA, C. T. V. Compactação do solo como indicador pedogeomorfológico para erosão em trilhas de unidades de conservação: estudo de caso no Parque Nacional da Serra do Cipó, MG. **Rev de Geografia**, v. especial VIII SINAGEO, n. 3, p. 236-247, 2010b.

FONSECA FILHO, R. E. **Qualidade do solo como um geoindicador de alterações ambientais no Parque Nacional da Serra do Cipó**. 2012. 119f. (Contribuições às Ciências da Terra, Série M, v. 70, n. 305). Dissertação (Mestrado) - Escola de Minas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2012.

GUALTIERI-PINTO, L. **Ecoturismo em unidades de conservação: perdas de solo relacionadas à utilização ecoturística da trilha da Cachoeira do Sobrado, Parque Nacional da Serra do Cipó, MG**. 2008. 17f. Monografia (Graduação) - Departamento de Ciências Biológicas, Ambientais e da Saúde, Centro Universitário de Belo Horizonte. Belo Horizonte, 2008.

GUALTIERI-PINTO, L.; OLIVEIRA, F. F.; ALMEIDA-ANDRADE, M.; PEDROSA, H. F.; SANTANA, W. A.; FIGUEIREDO, M. A. Atividade Erosiva em Trilhas de Unidades de Conservação: Estudo de Caso no Parque Nacional da Serra do Cipó, Minas Gerais, Brasil. **e-scientia**, v. 1, n. 1, p. 1-16, 2008.

HAMMITT, W. E.; COLE, D. N.; MONZ, C. A. **Wildland recreation: ecology and management**. 3 ed. Chichester: John Wiley & Sons, 2015.

JEWELL, M. C.; HAMMITT, W. E. Assessing soil erosion on trails: a comparison of techniques. *In*: COLE, D. N.; MCCOOL, S. F.; BORRIE, W. T.; O'LOUGHLIN, J. (comp.). **Wilderness science in a time of change conference - v. 5: Wilderness ecosystems, threats, and management**; 1999 May 23-27; Missoula, MT. Proceedings RMRS-P-15-VOL-5. Ogden: USDA, Forest Service, Rocky Mountain Research Station. p. 133-140, 2000.

KROEFF, L. L. **Contribuição metodológica ao planejamento de trilhas ecoturísticas no Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNASO), RJ**. 2010. 199f. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

LECHNER, L. Planejamento, implantação e manejo de trilhas em unidades de conservação. **Cadernos de Conservação**. v. 3, p. 1-123. 2006.

LEONARD, R. E.; WHITNEY, A. M. Trail transect: a method for documenting trail changes. Forest Service Research Paper NE-389. Upper Darby: USDA, Forest Service, North-Eastern Forest Experiment Station, 8p., 1977.

LEUNG, Y-F; MARION, J. L. Trail degradation as influenced by environmental factors: a state-of-knowledge review. **Journal of Soil and Water Conservation**, v. 51, n. 2, p. 130-136, 1996.

LEUNG, Y-F; MARION, J. L. Assessing Trail conditions in protected areas: application of a problem-assessment method in Great Smoky Mountains National Park, USA. **Environmental Conservation**, v. 26. n. 4, p. 270-279, 1999.

LEUNG, Y-F; MARION J. L. Recreation impacts and management in wilderness: a state-of-knowledge review. *In*: COLE, D. N., MCCOOL, S. F., BORRIE, W. T.; O'LOUGHLIN, J. (comp.). **Wilderness science in a time of change conference - v. 5: Wilderness ecosystems, threats, and management**; 1999, May 23-27; Missoula, MT. Proceedings RMRS-P-15-VOL-5. Ogden: USDA, Forest Service, Rocky Mountain Research Station. p. 23-48, 2000.

MAGRO, T. C. **Impactos do uso público em uma trilha no planalto do Parque Nacional do Itatiaia**. 1999. 151f. Tese (Doutorado em Engenharia) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 1999.

MARION, J. L. Environmental auditing: capabilities and management utility of recreation impact monitoring programs. **Environmental Management**, v. 19, n. 5, p. 763-771, 1995.

MARION, J. L.; ROGGENBUCK, J. W.; MANNING, R. E. **Problems and practices in backcountry recreation management: a survey of National Park Service managers**. Natural Resources Report NPS/NRVT/NRR-93/12. Denver: USDI, NPS, Natural Resources Publication Office, 1993.

MARION, J. L.; COLE, D. N. Spatial and temporal variation in soil and vegetation impacts on campsites. **Ecological Applications**, v. 6, p. 520-530, 1996.

MARION, J. L.; LEUNG, Y-F. Trail resource impacts and an examination of alternative assessment techniques. **Journal of Park and Recreation Administration**, v. 19, n. 3, p. 17-37, 2001.

MARION, J. L.; OLIVE, N. **Assessing and understanding trail degradation: results from Big South Fork National River and recreational area**. Final Research Report. Blacksburg: USDI, USGS, NPS, Patuxent Wildlife Research Center, Virginia Tech Field Unit. 80p., 2006.

OLIVE, N. D. **The variable interval cross-sectional area method: a voice for natural recreation trail conditions**. 2004. 72f. Dissertação (Mestrado) – University of Georgia, Athens, 2004.

OLIVEIRA, J. G. R.; TAVARES FILHO, J.; BARBOSA, G. M. C. Qualidade física do solo das trilhas do parque estadual do Cerrado – PR. **Ciências Agrárias**, v. 34, n. 4, p. 1715-1722, 2013.

RANGEL, L. A. **O impacto da utilização de trilhas na Área de Proteção Ambiental de Cairuçu - Paraty – Rio de Janeiro**. 2014. 184f. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

RANGEL, L.; JORGE, M. C.; GUERRA, A.; FULLEN, M. Soil erosion and land degradation on trail systems in mountainous areas: two case studies from south-east Brazil. **Soil Syst**, v. 3, n. 3, artigo 56, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.3390/soilsystems3030056>>. Acesso em: 13 jan. 2021.

SALESA, D.; CERDÀ, A. Four-year soil erosion rates in a running-mountain trail in eastern iberian peninsula. **Cuadernos de Investigación Geográfica**, v. 45, n. 1, p. 309-331, 2019.

SALESA, D.; MINERVINO AMODIO, A.; ROSSKOPF, C. M.; GARFI, V.; TEROL, E.; CERDÀ, A. Three topographical approaches to survey soil erosion on a mountain trail affected by a forest fire. Barranc de la Manesa, Llutxent, Eastern Iberian Peninsula. **Journal of Environmental Management**. v. 264, p. 1-9, 2020. DOI: 10.1016/j.jenvman.2020.110491.

SENA, I. S.; TEIXEIRA, H. W.; FIGUEIREDO, M. A.; ROCHA. L. C. Análise das taxas de erosão e compactação do solo na Trilha do Carteiro, APA Serra São José, Tiradentes, MG. CONGRESSO NACIONAL DE PLANEJAMENTO E MANEJO DE TRILHAS, 2., COLÓQUIO BRASILEIRO PARA A RED LATINOAMERICANA DE SENDERISMO, 1., 2013, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UERJ, 2013. p. 758-771. Disponível em: <<https://url.gratis/E0VLP>>. Acesso em: 5 fev. 2021.

SENA, I. S.; TEIXEIRA, H. W.; FIGUEIREDO, M. A.; ROCHA. L. C. Degradação dos solos ao longo de uma trilha de destino a atrativos do monumento geoturístico Serra de São José, Tiradentes, Minas Gerais, Brasil. **Geonomos**, v. 22, n. 2, p. 70-76, 2014.

VASHCHENKO, Y. **Caracterização da trilha e o impacto do montanhismo nos Picos Camapuã e Tucum - Campina Grande do Sul - PR**. 2006. 96f. Dissertação (Mestrado) – Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2006.

VASHCHENKO, Y.; BIONDI, D. Percepção da erosão pelos visitantes nas trilhas o Parque Estadual do Pico Marumbi, PR. **Rev Brasileira de Ciências Agrárias**. v. 8, n. 1, p. 108-118, 2013.

WHITECOTTON, R. C.; DAVID, M. B.; DARMODY, R. G.; PRICE, D. L. Impact of foot traffic from military training on soil and vegetation properties. **Environmental Management**, v. 26, p. 697-706, 2000.

ZABINSKI, C. A.; GANNON, J. E. Effects of recreational impacts on soil microbial communities. **Environmental Management**, v. 21, p. 233–238, 1997.

## Capítulo 9

# GRANDE RESERVA MATA ATLÂNTICA: UM DESTINO TURÍSTICO DE PRODUÇÃO DE NATUREZA

DOI: <http://dx.doi.org/10.18616/tur09>

*Ricardo Aguiar Borges*

*Marcos Cruz Alves*

*Fernanda de Souza Sezerino*

*Solange Regina Latenek dos Santos*

**VOLTAR AO SUMÁRIO**

## INTRODUÇÃO

A Mata Atlântica estende-se por 17 estados e é o lar de 72% dos brasileiros, concentrando 70% do PIB nacional. De sua cobertura original restam cerca de 12,4% (SOS MATA ATLÂNTICA, 2020), o que a coloca na posição de bioma mais devastado do Brasil (IBGE, 2020). A menos que alternativas de uso do território sejam incentivadas esse cenário tende a piorar, considerando que a taxa de desmatamento aumentou em quase 30% entre 2018-2019 (SOS MATA ATLÂNTICA; INPE), após dois períodos consecutivos de queda.

A Grande Reserva Mata Atlântica surge como um contraponto a essa tendência. Constituindo-se no maior remanescente contínuo deste bioma em todo o mundo, com 2.2 milhões de hectares distribuídos por 50 municípios em três estados brasileiros (Santa Catarina, Paraná e São Paulo), seu uso como destino para o turismo de natureza garante a conservação da biodiversidade e também a prevalência de culturas tradicionais na região. A fim de facilitar o planejamento e gestão deste território, a região foi dividida em cinco setores: o Setor Alto Ribeira e o Setor Lagamar Norte, em São Paulo; o Setor Alto Montana e Araucárias à oeste da Serra do Mar no Paraná; o Setor Serra do Mar Sul, na divisa de Santa Catarina com o Paraná e o Setor Serra do Mar Lagamar, localizado no entorno da Baía de Paranaguá e foco deste estudo.

O pano de fundo teórico da criação deste território é o conceito de Produção de Natureza (JIMÉNEZ PÉREZ, 2019), o qual propõe que áreas naturais protegidas são um modelo produtivo de uso do solo como qualquer outro setor da economia que gere bens e serviços. Por meio da existência de grandes áreas protegidas (geralmente acima de 50 mil hectares) torna-se possível a manutenção de uma abundante fauna silvestre e paisagens únicas. Estes atrativos fomentam uma economia restaurativa que tem por base o ecoturismo, no qual pessoas, especialmente de grandes centros urbanos, são atraídas para essas áreas naturais em razão de seus atributos. As riquezas proporcionadas pelo fluxo de visitantes neste sistema econômico beneficiam especialmente as comunidades que vivem no entorno dessas Unidades de Conservação (UC),

como mostram diversos exemplos pelo mundo; como os Estados Unidos, onde os Parques Nacionais bem estruturados promoveram uma economia de \$41,7 bilhões em 2019, dos quais \$21 bilhões beneficiaram as comunidades que vivem em até 60 milhas dos parques e geraram 340 mil empregos diretos e indiretos (CULLINANE THOMAS, 2019). Este ganho econômico, por sua vez, produz cada vez mais oportunidades para as comunidades locais, que fixam suas raízes e passam a ser apoiadoras e guardiãs das Unidades de Conservação, por compreenderem que quanto mais bem preservada for a área, mais competitivo é o destino turístico e melhores estarão seus negócios.

A estruturação de um destino turístico com base no conceito de Produção de Natureza é um grande desafio que envolve diversos atores do território da Grande Reserva Mata Atlântica. O *framework* do Impacto Coletivo, ao trazer uma abordagem estratégica de colaboração intersetorial, é oportuno para cenários complexos nos quais iniciativas individuais são importantes, mas insuficientes para resolver o problema que se deseja combater. Esse artigo apresentará o processo de implantação dessa abordagem no Setor Serra do Mar Lagamar, por meio da criação da Rede de Portais da Grande Reserva Mata Atlântica. O seu objetivo é avaliar a efetividade da metodologia utilizada para a criação e gestão dos portais, e verificar a viabilidade da Produção de Natureza na região.

## **METODOLOGIA**

A Grande Reserva Mata Atlântica (GRMA) abrange o contínuo de vegetação nativa do bioma entre as cidades de Joinville-SC, Curitiba-PR e São Paulo-SP, incluindo as áreas litorâneas e da Serra do Mar, além da porção marinha até a isóbata de 50 metros (figura 1). Este é o maior fragmento contínuo de Mata Atlântica no mundo, correspondendo a cerca de 10% de toda a área remanescente.

Este território representa não só um contínuo de ambientes naturais ainda bem preservados, mas um extenso mosaico de mais de cem Unidades

de Conservação de Proteção Integral e Uso Sustentável, distribuídas por todo o território. Essas características únicas fazem com que a região tenha na Produção de Natureza a sua principal oportunidade para promover o desenvolvimento sustentável. Porém, este caminho traz diversos desafios, como um histórico de baixa autoestima coletiva de negação dos valores locais, o baixo índice de associativismo, a cultura nacional de desvalorização das Unidades de Conservação que recebem poucos investimentos, a resistência quanto a ações realizadas de forma coletiva, a ameaça de grandes empreendimentos não sustentáveis e não compatíveis com o turismo, e até a dificuldade de estabelecer canais de venda de pacotes turísticos em níveis nacional e internacional (ESTADES, 2003; TIEPOLO, 2015; SILVA *et al.*, 2016; DE PAULA *et al.*, 2018; PDS LITORAL, 2019).

A solução encontrada parte da Produção de Natureza, proposta por Jiménez (2019), como modelo de desenvolvimento mais eficiente para essa região da Mata Atlântica. Este conceito tem por base as áreas protegidas como ativo para o benefício de comunidades que vivem no seu entorno, especialmente por meio do ecoturismo. Essa mesma metodologia foi utilizada nos *Esteros de Iberá*, na província de Corrientes, na Argentina, pela instituição *The Conservation Land Trust* (LÓPEZ; LÓPEZ, 2017). Entre 2016 e 2017, a Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental (SPVS) realizou diversas viagens com o objetivo de intercâmbio técnico para familiarização com o trabalho que estava sendo realizado no país vizinho. Nos anos seguintes, diversas instituições atuantes na GRMA uniram esforços para adaptar essa metodologia ao território brasileiro, com base no *know-how* obtido com a experiência argentina.

Figura 1: Localização e limites da Grande Reserva Mata Atlântica



Fonte: Grande Reserva da Mata Atlântica, 2020.

Adicionalmente, utilizou-se a metodologia de Impacto Coletivo, a qual se constitui no compromisso de um grupo de atores importantes de diferentes setores, com uma agenda comum para a solução de um problema socioambiental específico, pelo entendimento de que mudanças socioambientais em grande escala resultam de uma melhor coordenação intersetorial e não da intervenção isolada de organizações individuais (KANIA; KRAMER, 2011). Esta abordagem apresentou-se adequada para o enfrentamento de boa parte

destes problemas e para viabilizar a criação do destino turístico de modo colaborativo, ao pautar as discussões da base para o topo (*bottom-up*), estimular a participação voluntária e privilegiar os participantes ou grupos que demonstrem interesse em colaborar com esta iniciativa como uma visão de futuro.

Dada à extensão territorial da Grande Reserva Mata Atlântica, houve a necessidade da subdivisão do território em espaços menores, visando facilitar as tratativas junto aos inúmeros *stakeholders* existentes. Foram então concebidos cinco grandes setores como uma macroestrutura, os quais foram denominados de: Setor Alto Ribeira, Setor Lagamar Norte, Setor Alto Montana e Araucárias, Setor Serra do Mar Sul e Setor Serra do Mar Lagamar. Estes territórios foram delimitados pela equipe do projeto, com base em características geopolíticas (divisas entre estados ou municípios), geográficas (cadeias montanhosas) e sinergias turísticas pré-existentes.

A partir das primeiras análises e discussões sobre o território de abrangência do Setor Serra do Mar Lagamar, identificou-se a possibilidade da organização de grupos menores que atendessem às características culturais, estruturais, ambientais e sociais de cada localidade. Dessa forma, como um segundo nível de refinamento territorial, o Setor Serra do Mar Lagamar, em caráter experimental, foi subdividido em cinco portais de acesso, os quais correspondem a regiões distintas, identificadas pela vocação/potencial turístico, através das quais o visitante poderá ter acesso aos atrativos naturais, culturais e históricos da Grande Reserva Mata Atlântica. Cabe ressaltar que alguns portais já são consolidados como destinos turísticos e que a definição da quantidade, delimitação e nomeação dos portais de acesso no setor foi realizada a partir de uma construção conjunta, baseada na abordagem de Impacto Coletivo, ao longo de reuniões realizadas junto aos *stakeholders* das regiões envolvidas.

Para que as ações no território fossem efetivas, incluindo a criação e fortalecimento dos portais, fez-se necessário o estabelecimento de um grupo voluntário e representativo formado por membros da comunidade local e parceiros externos. Após um esforço inicial, durante o período de agosto a dezembro de 2018 foram efetuadas dezenas de reuniões e apresentações para divulgar a iniciativa a diversos públicos (prefeituras, instituições de ensino, empresários,

comunidade local, gestores de áreas protegidas, entre outros); foi realizado um chamamento, a partir de um grupo de atores interessados em colaborar com a iniciativa. No entanto, percebeu-se a necessidade da existência de uma metodologia de organização para que os portais se consolidassem a partir da adesão voluntária dos atores de cada localidade. Dessa forma, em setembro de 2018, o Instituto IAMUQUE voluntariou-se para expandir a prática de organização quanto ao chamamento e registros das reuniões, secretariando documentações, intermediando necessidades e tecendo relações, apoiado pela rede.

Desde então, essa rede passou a expandir-se e fortalecer-se com a adesão de instituições e pessoas congruentes com a iniciativa, as quais foram visitadas e/ou contatadas para sua apresentação. Visando o alinhamento de intenções para com a iniciativa Grande Reserva Mata Atlântica, elaborou-se uma Carta de Princípios a ser assinada como requisito para a adesão da agenda comum proposta pela rede de portais.

O planejamento e as ações nos portais são realizados mensalmente, a partir de reuniões conjuntas, pautadas com antecedência, nas quais se realiza o acompanhamento das ações pendentes, discute os assuntos emergentes e o alinhamento dos próximos passos. Em paralelo às reuniões conjuntas, também são realizadas reuniões pontuais em cada portal e em grupos de trabalho temáticos, conforme a demanda. As reuniões, inicialmente, ocorriam de modo presencial e em sistema de rodízio entre as cidades participantes, a fim de promover a acessibilidade. Atualmente, em virtude das restrições impostas pela pandemia de covid-19, promoveu-se um trabalho de inclusão digital com todos os participantes, os quais receberam orientação para acessar videoconferências via computador ou *smartphones* e as reuniões passaram a ser realizadas de forma *online*.

A avaliação da gestão da Rede de Portais e da Produção da Natureza na região é realizada de maneira contínua, a partir dos *feedbacks* que os próprios atores envolvidos, apresentam nas reuniões. Também foram utilizados como indicadores de avaliação o número de membros participantes da Rede e o número de menções sobre a GRMA na mídia.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em dezembro de 2018, surge de forma espontânea no Setor Serra do Mar Lagamar uma Rede de Portais da Grande Reserva Mata Atlântica, como uma iniciativa de empresários e instituições locais. A criação dessa rede colaborativa foi motivada pela possibilidade de uma atuação conjunta em defesa de interesses comuns quanto ao aproveitamento das estruturas locais previamente estabelecidas e ao desenvolvimento de produtos turísticos complementares, que explorem a imagem do destino turístico Grande Reserva Mata Atlântica.

Essas ações integradas tinham (e têm) como objetivo o aumento da visibilidade e da cooperação dos participantes; a retenção de turistas por mais tempo na região; a possibilidade de atração de fluxo internacional; a geração de renda; e a conservação da Mata Atlântica através da prática da Produção de Natureza. Dessa forma, a Grande Reserva Mata Atlântica representa um “guarda-chuva” que une diversas regiões menores (setores e seus respectivos portais) com atributos únicos em uma visão de futuro compartilhada.

A Produção de Natureza, conforme indica a literatura (JIMÉNEZ PÉREZ, 2019), é o modelo de desenvolvimento mais eficiente para a região da Grande Reserva Mata Atlântica. Este conceito favorece a convivência entre as atividades econômicas e a preservação de ecossistemas, tendo por base as áreas protegidas como ativo para o benefício de comunidades que vivem no seu entorno, especialmente por meio do ecoturismo. Sua adoção fez sentido, principalmente, porque no território existem áreas naturais (de propriedades pública, privada ou comunitária), com espécies nativas abundantes, que podem ser facilmente vistas, e que atuam como espetáculos naturais a servir de base para uma economia restaurativa.

A metodologia de Impacto Coletivo demanda, conforme indica a literatura (KANIA; KRAMER, 2011), uma infraestrutura centralizada, uma equipe dedicada e um processo estruturado; estes requisitos levaram a uma agenda comum, desdobrada em atividades de reforço mútuo entre todos os participantes, acompanhamento e medição compartilhada entre os *stakeholders* das

ações acordadas, efetivada através de um processo de comunicação contínua. É neste contexto que a Rede de Portais se insere e se constitui, portanto, num grupo colaborativo articulado de modo voluntário, que tem a finalidade de divulgar e promover o desenvolvimento turístico sustentável e a conservação da natureza na região da Grande Reserva Mata Atlântica; no qual participam instituições públicas, empresas privadas, organizações da sociedade civil e indivíduos que atuam ou apoiam ações na região de interesse.

Inicialmente, sobressaiu a necessidade de comprometimento do grupo para com a conservação da natureza, de modo a diferenciar os empreendimentos que aderirem à iniciativa da Grande Reserva Mata Atlântica. Foram então discutidos princípios e práticas conservacionistas que norteassem suas atividades; essas discussões resultaram na elaboração de uma Carta de Princípios, cuja assinatura passou a ser pré-requisito para o ingresso de novos integrantes na rede.

Em decorrência do ordenamento territorial do Setor Serra do Mar Lagamar, os membros da rede discutiram e estabeleceram cinco Portais de Acesso (tabela 1), sendo eles: Portal Graciosa, inspirado na importância histórica do caminho da Graciosa, envolve as cidades históricas de Antonina e Morretes, e conta, atualmente, com trinta e dois membros; Portal Guaraguaçu, que compreende a região da Estação Ecológica de Guaraguaçu e entorno, envolve as cidades de Paranaguá e Pontal do Paraná, com dezenove participantes; Portal Guarakessaba, que compreende a região de Guaraqueçaba e manguezais, com quinze membros; Portal das Ilhas, que compreende as ilhas da Baía de Paranaguá e do litoral norte do Paraná, com cinco membros; e Portal Vale do Gigante, que compreende a região do Vale do Gigante Paraná, um destino turístico em processo de consolidação na zona rural de Antonina, com dez participantes.

Tabela 1 - Composição da Rede de Portais do Setor Serra do Mar Lagamar

SETOR	PORTAL	CIDADE	MEMBROS
Serra do Mar Lagamar	Graciosa	Antonina	11
		Morretes	21
	Guaraguaçu	Paranaguá	7
		Pontal do Paraná	12
	Guarakessaba	Guaraqueçaba	15
	Ilhas	Paranaguá	4
Pontal do Paraná		1	
Alto Montana e Araucárias	Vale do Gigante	Antonina	10
		Quatro Barras	3
Serra do Mar Sul		São José dos Pinhais	2
		Itapoá	1
		Joinville	1
Parceiros		Pontal do Paraná	1
		Curitiba	22
		Paranaguá	2
<b>Total</b>			<b>113</b>

Fonte: Grande Reserva Mata Atlântica, 2020.

A fim de acomodar os membros que aderiram à iniciativa e que apoiam as ações em todo o setor, criou-se uma estrutura com vinte e quatro apoiadores. No geral, a rede envolve mais de trezentas famílias e conta com mais de cem participantes de diferentes segmentos da sociedade e de dez cidades diferentes (tabela 2).

Tabela 2 - Segmentos participantes da Rede de Portais do Setor Serra do Mar Lagamar

Rede de Portais da Grande Reserva Mata Atlântica Segmentos participantes	Total
<b>Comunidade</b>	<b>6</b>
Comunidade	6
<b>Setor Público</b>	<b>10</b>
Administração Pública Estadual ou Federal	2
Instituição de Ensino	2

<b>Rede de Portais da Grande Reserva Mata Atlântica Segmentos participantes</b>	<b>Total</b>
Secretaria Municipal	6
<b>Iniciativa Privada</b>	<b>74</b>
Agência de turismo	17
Meio de Hospedagem	18
Organizadora de Eventos	1
Outros	2
Parque temático	1
Prestador Especializado em Segmentos Turísticos	21
Restaurante, Cafeteria, Bar e Similares	13
Transportadora Turística	1
<b>Terceiro Setor</b>	<b>16</b>
ONG	12
Prestador Especializado em Segmentos Turísticos	3
Sistema S	1
<b>Total</b>	<b>106</b>

Fonte: Grande Reserva Mata Atlântica, 2020.

Conforme os trabalhos progrediram e a Rede de Portais se tornou conhecida, atores de outras regiões passaram a integrar o grupo do Setor Serra do Mar Lagamar como forma de acompanhar as discussões em andamento e entender o processo, com o objetivo de iniciar a articulação da rede nos seus próprios setores. Assim, uniram-se ao grupo estabelecimentos situados nos Setores Alto Montana e Araucárias, com cinco participantes; e Serra do Mar Sul, com outros três membros.

O planejamento e acompanhamento das ações desenvolvidas pela Rede de Portais do Setor Serra do Mar Lagamar é realizado em encontros regulares, também são facilitadas reuniões sob demanda por portal e encontros dos grupos de trabalho criados para tratar temas emergentes e para desembaraço e agilização

das ações acordadas nas reuniões ordinárias. Desde a criação da rede, já foram realizadas cerca de cento e noventa encontros com esse intuito (tabela 3).

Tabela 3 - Encontros da Rede de Portais da GRMA

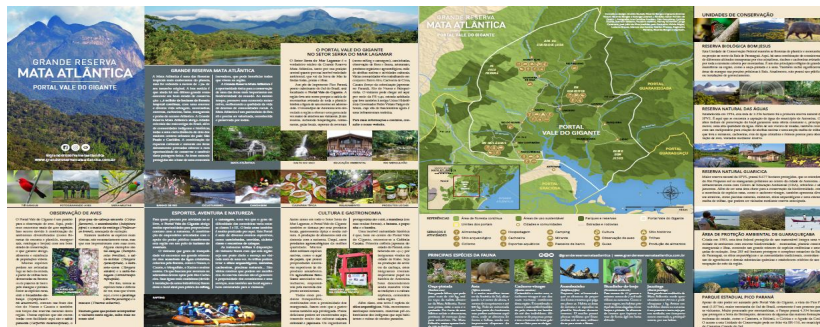
Tipo de encontro	Quantidade	Duração (horas)
Apresentação da GRMA para possíveis parceiros e apoiadores	23	25
Articulação junto à <i>stakeholders</i>	23	32
Encontros de Grupos de Trabalho em temas específicos	106	109
Reunião ordinária da Rede de Portais da GRMA	21	32
Encontros promovidos pelos Portais de acesso à GRMA	21	34
<b>Total</b>	<b>194</b>	<b>231</b>

Fonte: Grande Reserva Mata Atlântica, 2020.

Ao longo das discussões coletivas estabelecidas nos encontros, diversas ações foram realizadas de modo colaborativo e participativo, com destaque para a lapidação de materiais de comunicação (figura 2) e novos conceitos com a comunidade, com o objetivo de fortalecer a sensação de pertencimento a região; especialmente a partir de uma *webpage* exclusiva para os membros da rede, de mapas com a distribuição personalizada de portais e *folders* informativos com as características e belezas da região.

Figura 2 - Exemplos de materiais de comunicação criados para o setor Serra do Mar Lagamar



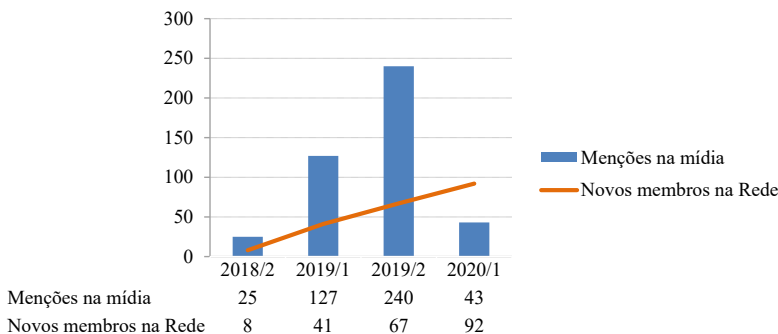


Fonte: Grande Reserva Mata Atlântica, 2020.

A partir deste trabalho em conjunto com os membros da Rede de Portais, foi possível elaborar o mapa e o *folder* do Setor Serra do Mar Lagamar, e os respectivos mapas e folders para os Portais Guarakessaba, Vale do Gigante, Graciosa e Guaraguaçu. Além disso, foram produzidos vinte vídeos exclusivos que retratam a Grande Reserva Mata Atlântica como um todo. Em dois anos, a iniciativa foi mencionada nas mídias local e nacional 438 vezes (figura 3). Cabe destacar que uma diminuição em 2020 ocorreu em razão da pandemia do covid-19. Todos os materiais produzidos pela iniciativa acompanham a mesma coerência estética e gráfica, e foram de grande importância para a consolidação da iniciativa, uma vez que os membros se sentiram representados. Uma sensação de união originou-se entre atores distintos, sentimento relatado por eles mesmos durante as reuniões, que se reflete no maior interesse de visitantes para a região.

Igualmente importante, criou-se um grupo de trabalho que envolve todos os prestadores de serviços turísticos da rede na elaboração contínua de roteiros turísticos, a serem comercializados em uma página de vendas exclusiva. Adicionalmente, elaborou-se um programa de qualificação para os estabelecimentos turísticos, fundamentado em três pilares: adequação legal e boas práticas, qualificação e alinhamento interno, que visa preparar a Rede de Portais para a retomada das atividades pós-pandemia, considerando as tendências de comportamento dos viajantes (PARANÁ TURISMO, 2016; SEBRAE, 2020), diferenciando seus estabelecimentos como uma opção transparente, segura e confiável.

Figura 3 - Comparação do número de menções na mídia e o aumento do número de membros na Rede de Portais



Fonte: elaboração dos autores; dados: GRMA, 2020.

O progresso dos quarenta e oito estabelecimentos que aderiram ao programa é acompanhado mensalmente e desde seu lançamento apresenta melhoras em seus principais indicadores (tabela 4).

Tabela 4 - Acompanhamento do programa de qualificação da GRMA

Ação empreendida pelo estabelecimento	Jun 2020	Jul 2020	Ago 2020	Set 2020
Realização de cadastro no Cadastur	24	28	29	30
Adesão ao Selo Turismo Responsável	11	18	23	25
Adesão ao uso de produtos de limpeza biodegradáveis	20	20	20	25
Capacitação para realização de Videoconferência	28	29	31	31
Capacitação para orientação de uso do QR-code	29	29	33	35
Treinamento online - Brasil Braços Abertos	5	6	7	7
Treinamento online - Gestor do Turismo	4	8	9	9
Participação nas reuniões da Rede de Portais (mínimo de 50%)	25	27	29	31

Fonte: Grande Reserva Mata Atlântica, 2020.

Como é possível observar acima, desde que se iniciou o acompanhamento todos os indicadores tiveram uma melhora em resultado do trabalho contínuo de capacitações e motivações do grupo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Grande Reserva Mata Atlântica tem sua base conceitual na Produção de Natureza, que considera justamente este mercado em potencial que pode se instalar em áreas com elevados índices de riquezas naturais, culturais e históricas e transformá-las em vetores de desenvolvimento local sustentável. A partir da existência de grandes áreas protegidas ainda em bom estado de conservação, que abriguem comunidades tradicionais e cidades históricas bem preservadas, assim como Unidades de Conservação estruturadas e bem manejadas para oferta responsável de uso público, a possibilidade de ocorrer o desenvolvimento regional pela produção de natureza torna-se bastante viável. A GRMA está recheada desses atrativos, e aqui vivem diversas pessoas e comunidades responsáveis por manter viva essa diversidade e abundância. O ecoturismo é o principal meio de conexão entre todos estes pontos, especialmente por focar no usufruto dessas experiências, mas também por fomentar a existência de uma economia restaurativa. Economia que tem por base a concepção de que, quanto mais bem conservada for a região e quanto mais fortalecidas forem as culturas locais, maior o valor agregado dos produtos oferecidos e maior é o público e o retorno econômico em potencial.

A iniciativa GRMA já figura como modelo de desenvolvimento em planos locais, municipais e estaduais, e a Rede de Portais, formada essencialmente por membros da comunidade; já une uma dezena de municípios em um trabalho conjunto com foco inicial no Setor Serra do Mar Lagamar, que incorpora a metodologia de Impacto Coletivo como uma dinâmica de trabalho. Com o amadurecimento da iniciativa e um grupo crescente de membros, novos contatos foram estabelecidos em todas as outras regiões e existe demanda para a expansão da Rede de Portais para os demais setores da GRMA.

Dessa forma, podemos concluir que a Produção de Natureza é viável na região e que a metodologia utilizada para a criação da Rede de Portais foi bastante efetiva; ao apresentar resultados significativos nestes primeiros dois anos de atuação, observados pelo aumento do número de membros e parceiros dos portais, pelo planejamento integrado de novos produtos turísticos, pelo aumento da visibilidade na mídia e pelos relatos dos atores envolvidos.

Além disso, essa solução pode igualmente ser utilizada em outras regiões com potencial para a Produção de Natureza, conforme vem sendo aplicada na iniciativa Alto Pantanal, região entre o Brasil e a Bolívia, que desde a sua concepção utiliza para o seu estabelecimento a metodologia e os dados coletados pela GRMA. À medida que a iniciativa se torna conhecida surgem novas oportunidades para sua replicação, o que é visto com muitos bons olhos pela equipe do projeto, como uma forma de promover desenvolvimento (no seu conceito amplo), aliado à conservação da natureza e da cultura, na consideração de que as ações são pensadas de baixo para cima, de forma participativa e transparente. Esta iniciativa também tem o potencial de subsidiar a criação de políticas públicas locais, alinhadas aos Objetivos globais de Desenvolvimento Sustentável.

## REFERÊNCIAS

CULLINANE THOMAS, C.; KOONTZ, L. **2019 National Park visitor spending effects**: Economic contributions to local communities, states, and the nation. Natural Resource Report NPS/NRSS/EQD/NRR - 2020/2110. National Park Service, Fort Collins, Colorado, 2020.

DE PAULA, E. V.; PIGOSSO, A. M. B.; WROBLEWSKI, C. A. Unidades de Conservação no Litoral do Paraná: evolução territorial e grau de implementação. *In*: SULZBACH, M. T.; ARCHANJO, D. R.; QUADROS, J. (org.) **Litoral do Paraná**: território e perspectivas, v. 3: dimensões de desenvolvimento. 1. ed., p. 41-92, Rio de Janeiro: Autografia, 2018.

ESTADES, N. P. O litoral do Paraná: entre a riqueza natural e a pobreza social. Curitiba, **Desenvolvimento e meio ambiente**, v. 8, p. 25-41, 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE PESQUISA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Conheça o Brasil** - Território: biomas brasileiros. Disponível em <<https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/territorio/18307-biomas-brasileiros.html>>. Acesso em: 19 out. 2020.

JIMÉNEZ PÉREZ, I. **Produção de Natureza**: parques, *rewilding* e desenvolvimento local. Curitiba: SPVS, 2019, 588p.

KANIA, J.; KRAMER, M. **Collective Impact**. Standford Social Innovation Review, v. 9, n. 1, 2011, p. 36-41.

LÓPEZ, L.; LÓPEZ, M; **Parque Provincial Iberá, Producción de naturaleza y desarrollo local**. Corrientes, 2017. Disponível em: <<http://www.proyectoibera.org/download/libros/gran-parque-ibera.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2020.

PARANÁ TURISMO. **Paraná Turístico 2026**: pacto para um destino inteligente. 2016. Disponível em: <[http://www.turismo.pr.gov.br/sites/turismo/arquivos\\_restritos/files/documento/2020-06/paranaturistico2026documento-completo.pdf](http://www.turismo.pr.gov.br/sites/turismo/arquivos_restritos/files/documento/2020-06/paranaturistico2026documento-completo.pdf)>. Acesso em: 12 out. 2020.

PLANO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO LITORAL DO PARANÁ (PDS Litoral). **Documento final**. Disponível em: <http://pdslitoral.com/>. Acesso em: 22 out. 2020.

SEBRAE. **Guia de Tendências 2020-2021**: Sociedade e consumo em tempos de pandemia. 2020. Disponível em: <<https://app2.pr.sebrae.com.br/guia-tendencias>>. Acesso em: 24 out. 2020.

SILVA, A. S.; PAULA, E. V.; BORGES, C. R. S.; FISCHER, D.; SIPINSKI, E. A. B. Observatório de Conservação Costeira do Paraná OC2: uma nova ferramenta de apoio ao desenvolvimento regional. In: REIS, R. A.; *et al.* (org.) **Litoral do Paraná**: Território e Perspectivas. v. 1: Sociedade, Ambiente e Gestão. Curitiba: Brazil Publishing, 2016, p. 249-273.

SOS MATA ATLÂNTICA; INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica:** período 2018-2019. São Paulo, 2020.

SOS MATA ATLÂNTICA. **Restam apenas 12,4% da floresta que existia originalmente.** Disponível em: <<https://www.sosma.org.br/causas/mata-atlantica>>. Acesso em: 19 out. 2020.

TIEPOLO, L. M. A inquietude da Mata Atlântica: reflexões sobre a Política do Abandono em uma terra cobiçada. **Guaju**, Matinhos, v. 1, n. 2, 2015, p. 96-109.

## Capítulo 10

# UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E RELIGIÃO: UMA DISCUSSÃO DO USO PÚBLICO DE ESPAÇOS SAGRADOS

DOI: <http://dx.doi.org/10.18616/tur10>

*Arlon Cândido Ferreira*

*Luiz Renato Vallejo*

*Múcio do Amaral Figueiredo*

*Leonardo Cristian Rocha*

*Gabriel Pereira*

**VOLTAR AO SUMÁRIO**

## INTRODUÇÃO

Tradicionalmente, as práticas de proteção territorial tiveram o propósito de resguardar características ambientais e/ou culturais. Com o passar dos anos e a agregação de novas propostas de proteção, essas áreas passaram a ser destinadas também à visitação e uso sustentável dos recursos naturais, além de atender aos objetivos de preservação. Dessa forma, ampliou-se o seu papel social (CEBALLOS-LASCURÁIN, 1996). No Brasil, com a instituição do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (BRASIL, 2000), foram estabelecidas 12 (doze) categorias de Unidades de Conservação (UC), que apresentam diretrizes para a sua utilização pública, restringem e orientam as formas de uso de cada tipo de UC.

Com a promulgação do SNUC, tornou-se fundamental a elaboração de Planos de Manejo, que são instrumentos capazes de assinalar as potencialidades e fragilidades de cada UC, suas necessidades de proteção e suas possibilidades de uso para diversos fins, inclusive o uso público (RAIMUNDO *et al.*, 2011). Dentre as diversas ações discutidas no Plano de Manejo, o Programa de Uso Público – PUP<sup>1</sup> é um dos componentes essenciais para discutir o uso público e deve ser inserido no planejamento da UC para garantir maior eficiência na administração e no manejo da área (IBAMA, 2002).

Takahashi (2004, p. 25), define o programa de uso público como:

(...) um dos componentes do plano e manejo, devendo estar inserido no planejamento total da unidade para garantir maior eficiência na administração e no manejo da área. Planos de Uso Público, em Unidades de

---

1 Documento técnico não-normativo e essencialmente programático que contempla as estratégias, diretrizes e prioridades de gestão, com o objetivo de estimular o uso público, orientar o manejo, aprimorar as experiências e diversificar as oportunidades de visitação em Unidades de Conservação. O PUP pode ser complementado por projetos e protocolos relacionados ao uso público, tais como: projeto interpretativo, protocolo de gestão de segurança, projeto de manejo de trilhas, modelagens para suporte à delegação de serviços de apoio à visitação, entre outros que, após aprovados, são automaticamente incorporados ao portfólio do PUP. Havendo necessidade de normas específicas de uso público, elas deverão ser tratadas em atos normativos (ICMBIO, 2019).

Conservação que não possuem plano de manejo, estão sujeitos a riscos e limitações (TAKAHASHI, 2004, p. 25).

O Plano de Uso Público pressupõe a perspectiva de produtos de planejamento, especialmente considerando que as demandas de planejamento de uso público são variadas dentro de diferentes categorias e realidades das UC. Enquanto algumas UC necessitam de apenas um plano simplificado<sup>2</sup> para estimular e ordenar o seu uso, outras carecem de estudos mais aprofundados e complexos para conhecer as condições ambientais da unidade (CREMA; FARIA, 2019).

O uso público pode ser dar de várias formas e engloba toda atividade que pode ser desenvolvida na UC, dependendo, obviamente, de sua categoria e zoneamento. Podem ser atividades turísticas, visitas educativas, educação ambiental, pesquisa, entre outros (CASES, 2012). Porém, a carência de estudos que caracterizam o perfil do usuário na grande maioria das UC é um fator que deve ser levado em consideração no planejamento do uso público (OLIVEIRA *et al.*, 2017). Há de que se considerar, também, que no Brasil as três esferas de governo adotam em instrumentos legais várias terminologias referentes ao uso público em UC (PESSOA; RABINOVICO, 2010; PASSOLD; KINKER, 2010).

Ao refletirmos sobre as UC, as possibilidades e uso público tornam-se importantes objetos de análise, pois são consideradas essenciais para a sua gestão. É através da consideração do uso racional, seguro e pouco impactante que os gestores terão possibilidades de efetivar as ações contidas nos planos de manejo (CUNHA; COELHO, 2017, p. 43).

---

2 Documento técnico simplificado que atende às demandas de uso público para UC com menor demanda ou complexidade de visitação. Deve focar minimamente na construção de um espaço estratégico de uso público e orientar o desenvolvimento de atividades básicas, como atividades com fins educacionais, caminhada, observação de aves, entre outros (ICMBIO, 2019).

## BREVE REFLEXÃO SOBRE O CONCEITO DE USO PÚBLICO

Segundo Barros (2003), uma das motivações para a criação de UC cuja categoria prevê a visitação e o uso público é possibilitar o acesso das pessoas nas áreas naturais. Barros (2003), ainda, elucida:

Acredita-se que o contato com a natureza traga muitos benefícios aos indivíduos e as áreas protegidas podem desempenhar um importante papel de formadores de consciência ambiental, quando o indivíduo estabelece uma relação participativa com elas. Neste momento, a natureza deixa de ser um ambiente estranho para tornar-se espaço de desenvolvimento pessoal, aproximando-se da sociedade e, portanto, de suas ações (BARROS, 2003, p.5).

Raimundo (2020), descreve que:

(...) as UC devem proporcionar ao usuário as atividades de (re) encontro ou (re) ligação com a natureza, proporcionando sensibilização e entendimentos sobre as características naturais e às vezes culturais da área, contribuindo, assim para ações de conservação da natureza (RAIMUNDO, 2020, p. 115).

No Brasil, a definição de uso público está associada ao processo de visitação das áreas protegidas podendo se manifestar como atividades educativas, de lazer, esportivas, recreativas, científicas e de interpretação ambiental, que proporcionam ao visitante a oportunidade de conhecer, entender e valorizar os recursos naturais e culturais existentes (MMA, 2005).

Na mesma direção, Pimentel (2015), afirma que:

(...) O uso público pode ser conceituado como uso indireto dos recursos naturais que se dá sob as diferentes

formas de visitação de uma Unidade de Conservação e, portanto, deve ser sempre orientado pelos preceitos da sustentabilidade e mitigação de seus impactos (p. 23).

Complementando, Milano (2001), descreve:

O uso público define e indica as atividades a serem desenvolvidas numa Unidade de Conservação, estabelecendo as normas e diretrizes para sua execução, vinculadas ao componente educativo para estimulação do aprendizado e “não o simples entendimento” (p. 11).

Apesar dos conceitos acima destacarem diversos tipos de usos públicos em UC, Hendee *et al.* (1990 *apud* BARROS, 2003; VALLEJO, 2013), apresenta as categorias de usos em áreas protegidas, com base nas distintas motivações:

- uso Público Recreativo: quando os visitantes praticam a recreação (esportes, diversão e cultura) durante o tempo livre (lazer). Esse tipo de uso é o que envolve o maior número de visitantes em uma UC;
- uso Público Comercial: exploração realizada através de empresas e guias de turismo, meios de hospedagens, alimentação e venda de produtos;
- uso Público Científico: talvez um dos mais importantes para a UC, pois estes servem aos estudos em um ambiente pouco modificado. Neste caso, os pesquisadores podem ser considerados visitantes;
- uso Público Educacional: para as viagens de campo acadêmicas e demais programas de educação e interpretação ambiental, as áreas naturais protegidas têm um papel importante no desenvolvimento de processos educativos;
- desenvolvimento Pessoal: programas que utilizam a natureza e a

aventura no desenvolvimento de valores de autoconfiança, trabalho em grupo, comunicação e liderança. Incluem-se nesta classe as atividades de desenvolvimento espiritual e religioso.

Apesar do conceito de uso público ser polissêmico e consagrado ao olhar de diversos autores e estudiosos da temática, a expressão carece de estudos mais aprofundados na doutrina jurídica brasileira. Silva Neto (2012), relata que os trabalhos existentes sobre o assunto se limitam a abordagem dos aspectos técnicos e operacionais, e pouco contribuem para o conhecimento jurídico existente sobre o tema, sendo necessária a busca por um marco normativo e regulamentar da matéria, ainda carente de legislação própria.

## **ESPAÇOS SAGRADOS EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO BRASILEIRAS**

Os seres humanos utilizam as áreas protegidas de muitas maneiras diferentes, tais como: recreação, oportunidades de turismo, uso educacional e/ou comercial, religioso, entre outros (SERMINENTO *et al.*, 2015). Quanto ao uso religioso, é possível observar que diversas tradições religiosas praticam na natureza seus rituais, entre os quais podemos citar os cultos Indígenas/Xamânicos, da Umbanda, do Candomblé, do Budismo, do Hinduísmo, do Daime, da Wicca, dos Druidas/Celta, da Tradição Cigana e até mesmo dos Neopentecostais. Essas religiões recorrem, especialmente, a espaços de áreas protegidas e UC que possuem clareiras, rios, córregos, cascatas, lagos, cavidades, cachoeiras, matas, vertentes, formações rochosas e pedreiras, porque reconhecem esses elementos naturais como ambientes sagrados e propícios para a comunicação com suas divindades (COSTA, 2008).

Conexão esta que remonta aos primórdios da história humana, durante a qual as pessoas se beneficiam dos recursos naturais e com eles entremeia rituais e mitos. Gonçalves (2008), salienta que:

para cada fenômeno natural havia um deus, uma entidade responsável e organizadora da vida no planeta: o deus sol, da Terra, dos ventos, das chuvas, dos rios, das pedras, das plantações, dos raios e trovões etc. (p. 8).

Eliade (1992), relaciona os santuários babilônicos às montanhas cósmicas e à sua função de “ligação” entre a terra e o céu, testemunhados nos próprios nomes das torres dos santuários: “Monte da Casa”, “Casa do Monte e todas as Terras”, “Monte das Tempestades”, “Ligação ente o Céu e a Terra” etc. Bernbaum (1997), acrescenta que, para muitos, a natureza representada pelo Jardim do Éden simboliza o estado natural de liberdade e que nas culturas orientais, pinturas de paisagens de montanhas e rios evocam o Dao – o espírito da realidade que flui através da natureza. Assim, a natureza tem marcado presença nas manifestações religiosas e culturais desde as comunidades mais primitivas até as sociedades mais desenvolvidas, sejam elas cultos e divinizações dos elementos da natureza ou religiões organizadas com deuses complexos e antropomorfizadas (MACHADO, 2014).

Schaaf (2002), relata que no Planeta existem diversos espaços sagrados situados

em áreas protegidas nos mais diferentes ambientes naturais. A conservação desses locais, além da sua importância para as diversas religiões, pode auxiliar na proteção dos recursos quando usados de maneira sustentável.

Algumas entidades internacionais têm trabalhado no sentido do reconhecimento dessas áreas, atribuindo importância a esses espaços sagrados para a conservação da natureza, como destaca Kothari *et al.*, (2013):

- IUCN – *Word Commission on Protected Areas*
- (WCPA) *Specialist Group on Cultural and Spiritual Values of Protected Areas*
- *Sacred Natual Sites Initiative*

- *Delos Initiative on sacred natural sites and cultural landscapes in technologically developed societies*
- *Ramsar Culture Network*
- *World Heritage Centre*
- *Alliance for Religions and Conservation*
- *Forum on Religion and Ecology*
- *Ambridge Centre for Landscape and People, a focal point for research on the cultural and spiritual values of landscape and nature*
- *Sacred Land Film Project*
- *The WILD Foundation*
- *Community Management of Protected Areas Conservation Programme (COMPACT).*

No Brasil, historicamente, a conservação da natureza por meio de áreas protegidas foi conduzida, orientada e, às vezes, controlada, por ideais do mundo ocidental, deixando de lado os valores culturais e espirituais de comunidades e seu não envolvimento no processo de criação dessas áreas. Apesar das áreas protegidas brasileiras serem legalmente instituídas com o objetivo de proteger o ambiente, costuma-se desconsiderar a pessoa humana como elemento do sistema natural, proibindo qualquer tipo de utilização que não seja previsto em lei (I – realização de pesquisas científicas; II – desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental; III – de recreação em contato com a natureza e IV – de turismo ecológico) (KLOSKE; CORRÊA, 2014).

Apesar da legislação não levar em consideração que os recursos naturais nas UC possam ser utilizados como espaços sagrados, verifica-se que a proteção legal caminhou a passos mais largos que a proteção da cultura religiosa, a qual conta com diplomas legais mais recentes. O trabalho de Fernandes-Pinto (2017), demonstra a importância desses espaços sagrado e, conseqüentemente, de seu uso público dentro de UC brasileiras. No seu inventário foram cadastradas 79 UC, sendo 33 federais, 32 estaduais e 14

municipais, que possuem em seu território algum tipo de espaço sagrado, que pode ser utilizado para a prática de uma ou mais matrizes religiosas, conforme os quadros 1, 2 e 3 abaixo:

Quadro 1: Unidades de Conservação federais com registro de espaços sagrados e/ou usos religiosos

<b>Unidade de Conservação</b>	<b>Estado</b>	<b>Matriz Religiosa</b>	<b>Espaços Naturais Sagrados</b>
Parque Nacional do Iguaçu	PR	Catolicismo; Religiões alternativas; Indígena.	Cataratas do Iguaçu; Sítios Arqueológicos.
Parque Nacional Saint-Hilaire/Lange	PR	Catolicismo.	Morro do Escalvado ou da Cruz.
Parque Nacional dos Campos Gerais	PR	Catolicismo.	Buraco do Padre.
Parque Nacional da Serra da Bocaina	RJ/SP	Não Identificado.	Trilha do Ouro.
Parque Nacional da Tijuca	RJ	Catolicismo; Neopentecostalismo; Matriz Afro-brasileira; Filosofias Orientais; Religiões Alternativas; Indígena.	Morro do Corcovado; Pico da Tijuca; Pedra da Gávea; Pico do Andaraí; Monte Covanca-Preto Forros; Cachoeira do Pai Antônio; Cascatinha Taunay; Caminho de Oxum; Mata do Pai Ricardo; Águas Férreas; Matas.
Parque Nacional da Serra dos Órgãos	RJ	Catolicismo; Neopentecostalismo; Matriz afro-brasileira.	Dedo de Deus; Agulha do Diabo, Matas.
Parque Nacional da Serra do Caparaó	MG/ES	Catolicismo; Religiões Alternativas.	Pico da Bandeira/Montanha Sagrada; Caminho da Luz.
Parque Nacional da Serra do Cipó	MG	Religiões Alternativas.	Serra do Cipó; Alto da Lapinha.
Parque Nacional Cavernas do Peruaçu	MG	Indígena.	Lapa do Rezar; Sítios Arqueológicos Indígenas.
Parque Nacional da Serra da Canastra	MG	Catolicismo.	Nascente do Rio São Francisco.
Parque Nacional Grande Sertões Veredas	MG	Catolicismo.	Roteiro de Cavalgada Religiosa.
Parque Nacional de Brasília	DF	Matriz Afro-Brasileira.	Diversos.

Continua...

**TURISMO EM ÁREAS PROTEGIDAS**  
Thaise Sutil | Nilzo Ivo Ladwig | José Gustavo Santos da Silva

Continuação.

<b>Unidade de Conservação</b>	<b>Estado</b>	<b>Matriz Religiosa</b>	<b>Espaços Naturais Sagrados</b>
Parque Nacional Chapada dos Veadeiros	GO	Religiões Alternativas.	Diversos.
Parque Nacional da Chapada dos Guimarães	MT	Diversas.	Morro do Japão.
Parque Nacional de Ubirajara	CE	Catolicismo.	Gruta do Ubajara.
Parque Nacional Sete Cidades	PI	Religiões alternativas.	Diversas formações rochosas.
Parque Nacional Chapada Diamantina	BA	Matriz Afro-Brasileiras; Religiões Alternativas.	Morro do Pai Inácio; Vale do Paty.
Parque Nacional Serra de Itabaiana	SE	Catolicismo.	Serra de Itabaiana; Caminho da Procissão.
Parque Nacional de Jericoacoara	CE	Religiões Alternativas.	Praias; Morro do Farou ou Serrote.
Parque Nacional da Amazonas	AM/PA	Catolicismo.	Caminho da Peregrinação.
Reserva Biológica Tinguá	RJ	Matriz Afro-Brasileira.	Montes; Matas; Cachoeiras.
Área de Proteção Ambiental Carste Lagoa Santa	MG	Matriz Afro-Brasileira.	Gruta da Macumba; Gruta do Feitiço.
Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca	SC	Religiões Alternativas; Catolicismo.	Montanhas Encantadas; Gruta da Madre Paulina; Roteiros de Procissões Marinhas.
Área de Proteção Ambiental das Bacias do São Bartolomeu	DF	Religiões Alternativas.	Vale do Amanhecer; Morro Salve Deus, Lago de Yemanjá.
Área de Proteção Ambiental do Planalto Central	DF	Catolicismo.	Morro da Capelinha; Caminhos de Procissões.
Área de Proteção Ambiental Chapada do Araripe	PI	Catolicismo.	Colina do Horto; Chapada do Araripe.
Floresta Nacional do Purus	AC	Religiões Alternativas	Mata; Plantas de Poder; Céu do Mapiá.
Floresta Nacional de Brasília	DF	Matriz Afro-Brasileira.	Matas; Rios.
Reserva Extrativista de Cururupu	MA	Religiões Alternativas	Ilha dos Lenções; Dunas; Manguezais; Praias; Lugares de Encantados.
Reserva Extrativista do Taim	MA	Matriz Afro-Brasileira	Local onde foi encontrada imagem de Nossa Senhora.
Reserva Extrativista Baía de Iguape	BA	Matriz Afro-Brasileira.	Terreiros nos Manguezais; Baobás.
Reserva Extrativista Arapixi	AM	Religiões Alternativas.	Mata; Planta do Poder.
Reserva Extrativista Alto Tarauacá	AC	Religiões Alternativas.	Mata; Plantas do Poder.

Fonte: Fernandes-Pinto (2017).

Quadro 2: Unidades de Conservação estaduais com registro de espaços sagrados e/ou usos religiosos

<b>Unidade de Conservação</b>	<b>Estado</b>	<b>Matriz Religiosa</b>	<b>Espaços Naturais Sagrados</b>
Parque Estadual Serra da Baitaca	PR	Catolicismo.	Morro do Anhangava; Morro da Samambaia.
Parque Estadual do Monge	PR	Catolicismo.	Gruta do Monge; Serra do Monge; Pedra Partida; Olhos d'água.
Parque Estadual de Campinhos	PR	Catolicismo.	Abismo das Fadas; Gruta das Fadas; Gruta dos Jesuítas; Portal Encantado.
Parque Estadual Turístico do Alto Ribeiro	SP	Catolicismo.	Caverna de Santana; Caverna do Diabo.
Parque Estadual da Pedra Branca	RJ	Catolicismo; Neopentecostalismo; Matriz Afro-Brasileira; Indígena; Religiões Diversas (Santo Daime, União do Vegetal).	Figueira; Diversos.
Parque Estadual da Serra da Tiririca	RJ	Neopentecostalismo; Matriz Afro-Brasileira; Catolicismo.	Morro; Matas.
Parque Estadual da Ilha Grande	RJ	Matriz Afro-Brasileira; Catolicismo.	Não especificado.
Parque Estadual dos Três Picos	RJ	Matriz Afro-Brasileira.	Não especificado.
Parque Estadual Serra da Condição	RJ	Matriz Afro-Brasileira.	Não especificado.
Parque Estadual do Cunhambebe	RJ	Matriz Afro-Brasileira.	Não especificado.
Parque Estadual da Costa do Sol	RJ	Matriz Afro-Brasileira; Catolicismo; Religiões Alternativas (Santo Daime).	Não especificado.
Parque Estadual do Mendanha	RJ	Matriz Afro-Brasileira.	Não especificado.
Parque Estadual da Lagoa do Açú	RJ	Matriz Afro-Brasileira.	Não especificado.
Parque Estadual da Pedra Selada	RJ	Filosofias orientais (Budismo); Catolicismo, Religiões Alternativas (Santo Daime).	Pico da Serra Pelada.

Continua...

**TURISMO EM ÁREAS PROTEGIDAS**  
Thaise Sutil | Nilzo Ivo Ladwig | José Gustavo Santos da Silva

Continuação.

<b>Unidade de Conservação</b>	<b>Estado</b>	<b>Matriz Religiosa</b>	<b>Espaços Naturais Sagrados</b>
Parque Estadual da Pedra Azul	ES	Religiões Alternativas.	Pedra Azul.
Parque Estadual da Serra do Papagaio	MG	Religiões Alternativas.	Circuito de Montanhas Mágicas da Serra da Mantiqueira; Pico do Papagaio; Vale do Matutu.
Parque Estadual da Pedra da Boca	PB	Catolicismo.	Gruta Pedra da Santa (ou do Letreiro), Santuário.
Parque Estadual Terra Ronca	GO	Catolicismo.	Cavernas; Terra Ronca I e II
Parque Estadual dos Pirineus	GO	Catolicismo; Religiões Alternativas.	Serra dos Pirineus; Rio das Almas.
Parque Estadual das Araras	GO	Catolicismo.	Serra das Araras; Trilha do Peregrino; Gruta do Coração.
Parque Estadual do Jalapão	TO	Neopentecostalismo.	Praia dos Crentes.
Parque Estadual Paulo César Vinhas	ES	Catolicismo.	Caminho dos Passos de Anchieta.
Parque Estadual da Serra Azul	MT	Religiões Alternativas.	Caverna dos Pezinhos.
Parque Estadual da Serra dos Martírios/Andorinhas	PA	Catolicismo.	Casa de Pedra; Abrigo Santuário.
Parque de Uso Múltiplo Vale do Amanhecer	DF	Religiões Alternativas.	Vale do Amanhecer.
Estação Ecológica Juréia-Itatins	SP	Catolicismo; Espiritismo.	Caminho de Procissão.
Monumento Natural Serra da Piedade	MG	Catolicismo.	Santuário Nossa Senhora da Piedade; Serra da Piedade.
Monumento Natural dos Monólitos de Quixadá	CE	Catolicismo.	Serra do Urucum.
Área de Proteção Ambiental Lagoas e Dunas do Abaeté	BA	Matriz Afro-Brasileira; Neopentecostalismo.	Lagoa do Abaeté.
Área de Proteção Ambiental Estadual da Lapa dos Brejões – Veredas do Romão Gramacho	BA	Catolicismo.	Lapa dos Brejões.
Área de Proteção Ambiental Estadual da Lagoa Encantada e Rio Almada	BA	Matriz Afro-Brasileira.	Lagoa Encantada.
Área de Relevante Interesse Ecológico Serra do Orobó	BA	Catolicismo.	Serra do Orobó.

Fonte: Fernandes-Pinto, 2017.

Quadro 3: Unidades de Conservação municipais com registro de espaços sagrados e/ou usos religiosos

<b>Unidade de Conservação</b>	<b>Estado</b>	<b>Matriz Religiosa</b>	<b>Espaços Naturais Sagrados</b>
Parque Monge João Maria	Porto União/SC	Catolicismo.	Fontes de Água e Grutas.
Parque Natural Municipal Fazenda do Carmo	São Paulo/SP	Catolicismo; Neopentecostalismo; Matriz Afro-Brasileiras.	Diversos.
Parque Natural Municipal da Cultura Negra Sítio da Candinha	Guarulhos/SP	Matriz Afro-Brasileira.	Diversos.
Parque Ecológico Ermida Dom Bosco	Brasília/DF	Catolicismo; Neopentecostalismo.	Ermida; Lago Paranoá.
Parque das Águas	São Lourenço/MG	Catolicismo; Religiões Alternativas.	Fontes.
Parque da Cascata de Sete Lagoas	Sete Lagoas/MG	Catolicismo.	Serra de Santa Helena; Caminho de Procissão; Cruzeiro; Capela.
Parque Metropolitano de Pituçu	Salvador/BA	Matriz Afro-Brasileira.	Pituçu.
Parque Metropolitano do Abaeté	Salvador/BA	Matriz Afro-Brasileira; Neopentecostalismo.	Lagoa do Abaeté.
Parque Municipal São Bartolomeu	Salvador/BA	Matriz Afro-Brasileira.	Cachoeira de Oxumaré; Cachoeira de Oxum; Cachoeira de Nanã; Matas.
Parque Dique do Tororó	Salvador/BA	Matriz Afro-Brasileira.	Lago.
Parque Natural Municipal Jardim Jurema	São João de Meriti/RJ	Matriz Afro-Brasileira.	Matas.
Parque Municipal Água Santa	Água Santa/MG	Catolicismo.	Gruta das Duas Fontes.
Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca	Rio de Janeiro/RJ	Religiões Alternativas; Indígena.	Pão de Açúcar.
Reserva Florestal do Grajaú	Rio de Janeiro/RJ	Religiões Alternativas.	Pico do Andaraí.

Fonte: Fernandes-Pinto, 2017.

Apesar das informações levantadas sobre o uso público religioso em UC brasileiras, o modelo de proteção tem dado atenção aos espaços naturais intocados (*Wildness*), desconsiderando o uso público religioso como parte do

meio. A proibição da utilização desses espaços, que não leva em consideração as identidades com o lugar, a sua memória coletiva e de pertencimento desenvolvidos ao longo do tempo, tem prevalecido nas políticas de proteção da natureza (KLOSE; CÔRREA, 2014). O uso público religioso em UC permite promover a percepção integrada do ambiente, na medida em que estimula a visão articulada dos aspectos ecológicos, sociais, econômicos, culturas e religiosos, e contribui para o reconhecimento da diversidade como componente da realidade social presente em diferentes culturas, etnias, formas de vida, escolhas, valores etc. (BARROCO, 2012; BENSUSAN, 2014).

## **CONFLITOS DECORRENTES DO USO PÚBLICO RELIGIOSO EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

Na contemporaneidade, a criação de área protegidas é considerada uma das mais importantes estratégias de conservação da natureza. Nas últimas décadas, relevantes acordos vêm sendo firmados com vistas a ampliar em nível global a representatividade dessa rede, impulsionando a criação de novas áreas (FERNANDES-PINTO, 2017). Entretanto, esse processo vem sendo acompanhado também de críticas crescentes ao modelo de proteção ambiental, em razão dos custos sociais da sua implementação e aos questionamentos quanto à sua real eficácia (BENSUSAN, 2014; DUDLEY, 2014). Além disso, os conflitos decorrentes dos processos são, muitas vezes, impositivos, implantados e, não raramente, ignoram a presença de povos nativos, bem como os usos pré-existentes do território e dos seus recursos naturais (DIEGUES, 2007).

Esses desacordos apresentam-se diversos e ocorrem entre diferentes atores. Podem ser decorrentes da ênfase dada à proteção dos ecossistemas e espécies (TERBORGH, *et al.*, 2002; BENSUSAN, 2006; DOUROJEANNI; PÁDUA, 2007) ou resultarem de fatores de exclusão social, cultural e/ou outras relações sociais (DIEGUES, 1994; GUAH, 2000; PATTANAİK, 2007; SUASSUNA, 2007; MARTINÉZ ALIER, 2012). No Brasil, a análise desses conflitos socioambientais pode ser feita considerando cinco aspectos, conforme

sugerido por Nascimento (2001); Theodora (2005) e Moreira (2018): natureza do conflito; atores envolvidos; campo de conflito; objetivo do conflito; dinâmica do conflito.

A questão do conflito do uso público e, particularmente, do uso público religioso, coloca em debate os diferentes perfis de usuários das UC. Para entender o conflito relacionado ao uso da natureza para fins religiosos, é preciso compreender que a relação homem-natureza envolve diversas dimensões, as quais podem ser manifestar através de cânticos, preces, orações, danças, vivências e rituais diversos, como a oferenda de presentes (VIEIRA *et al.*, 1997). Nesse caso, é fundamental o uso público, a fim de viabilizar a manutenção das práticas e modos de vida próprios, para a conservação de suas identidades culturais e para a perpetuação de suas culturas.

Porém, não se vê no Brasil uma única UC na qual os espaços sagrados foram reconhecidos e legalmente registrados, excetuando as situações de usos informais do território. O que se observa no país são tensões envolvendo o uso público religioso e as UC, quando alguns gestores relatam que o não entendimento das populações locais quanto aos objetivos da conservação dessas áreas podem ter impactos negativos na conservação do meio ambiente; considerando que muitas oferendas utilizadas nas manifestações religiosas permanecem na natureza, poluem as águas de rios, cachoeiras, interferem na beleza cênica da paisagem, entre outros. Costa (2008):

De fato, as comidas e carcaças, de animais servem de pontos de disseminação de vetores: as velas acessas matam as árvores e contribuem para ocorrência de incêndios florestais; as louças, garrafas e copos deixados nos locais quebram-se com facilidade, poluem águas e matas e colocam em risco a vida de frequentadores e fauna local, sem considerar as embalagens que constantemente descartadas no meio ambiente local, seja por má educação ou ausência de coletores de lixo (COSTA, 2008).

Maciel e Gonçalves (2017) assinalam que também se identifica outra série de práticas, tais como orações em voz alta, jejuns, batismos nas águas, queima de pedidos de oração em rochas, aterramento de recipientes de azeite, entre outras atividades que causam algum tipo de impactos nas UC.

Nessa conjuntura, é possível se observar que no Brasil esses conflitos são cotidianos, agravados pela inação das instituições responsáveis por promover movimentos que estreitem os elos entre a diversidade natural e a diversidade cultural do país (FERNANDES-PINTO, 2017).

## **ALGUNS EXEMPLOS DE GESTÃO DOS ESPAÇOS SAGRADOS EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO BRASIL**

O Brasil é, sem dúvida, um dos países com maior riqueza natural no mundo, distribuída por uma vasta dimensão territorial e variedade de ambientes terrestres e aquáticos. Estima-se que o nosso país registre 40% das florestas tropicais e 14% das espécies de plantas e animais de todo o planeta (LEWINSOHN; PRADO, 2005). Aliado à sua exuberância natural, o Brasil também abriga uma expressiva pluralidade social – representada por povos indígenas, comunidades remanescentes de quilombolas e outras populações tradicionais; além de uma diversidade religiosa com mais de 40 grupos registrados, seguidores de diferentes modos de fé: católica, evangélica, espírita, candomblé, umbanda, judaísmo, islamismo, hinduísmo, budismo, entre outras; o que revela uma diversidade cultural tão rica quando a sua natureza.

Apesar da amplitude religiosa, e diferentemente do que acontece em outros países, ainda há uma disparidade na realidade brasileira quando à proteção do meio ambiente e ao seu uso para manifestações espirituais. Esses espaços sagrados, que se constituem em cenários de recorrentes manifestações de religiosidade, podendo ser encontrados em diversos contextos geográficos e culturais em todas as regiões brasileiras.

O que é possível constatar no Brasil, é que as iniciativas de salvaguarda desses territórios através de políticas públicas são pontuais e delineadas quase

que exclusivamente a partir de instrumentos que versam sobre direitos e preservação cultural. As informações sobre esse tema são escassas, tanto do ponto de vista quantitativo, como do qualitativo. Como agravante, ainda se constatam a falta de respeito e o preconceito em relação a algumas religiões o que, em decorrência, leva seus praticantes a se sentirem perseguidos e intimidados.

Porém, felizmente, essa nossa realidade está mudando. Uma conquista considerável se efetivou com o Projeto Curva do S, Espaço Sagrado, no Parque Nacional da Tijuca (Rio de Janeiro). O parque enfrentava uma disputa territorial relacionada ao uso dos seus recursos naturais, locais para práticas religiosas dentro e no entorno de suas áreas, historicamente reconhecidos como espaços sagrados para diferentes tradições culturais; como as afro-brasileiras a as neopentecostais que, desde o século XVII, estão presentes na área que hoje abriga o parque. O projeto reuniu comunidades religiosas, o poder público local, ICMBio e Instituições Acadêmicas, na busca de regulamentação do uso de áreas no interior da UC e, conseqüentemente, da sua conservação (COSTA, 2008).

Outras iniciativas também recebem destaque. Na Bahia, o Parque Municipal de Pirajá (conhecido também como Parque de São Bartolomeu), comunidades de terreiro de candomblé e umbanda, articulados com associações ambientais baianas, chegaram a propor a inclusão, nos limites do parque, de 77 áreas próximas e com recursos naturais importantes para as tradições religiosas afro-brasileiras locais, e que ficaram de fora da lei de criação da unidade de conservação.

Outra iniciativa de relevância foi realizada pelo Parque Municipal de Nova Iguaçu, o qual, através da educação, vem promovendo nas escolas o combate à intolerância religiosa. O projeto valoriza a cultura afrodescendente, na escola e fora dela, promove a reflexão e o resgate da cultura, incentiva o posicionamento crítico construtivo para reconhecer e valorizar a diversidade, além de quebrar paradigmas quanto ao uso da natureza nas suas práticas.

No contexto do catolicismo, diversas UC fazem parte dos trajetos de roteiros de peregrinação e romarias religiosas que contam, em alguns casos,

com regras especiais que vêm sendo estabelecidas no Plano de Manejo das UC; como é o exemplo do Parque Estadual da Serra dos Pirineus, cenário de uma romaria realizada anualmente na noite de lua cheia do mês de julho. Via de regra, essa UC não permitem a prática de *camping* no seu interior, mas na semana dessa procissão religiosa se concede uma exceção para tal (FERNANDES-PINTO, 2017). No Parque Nacional da Amazônia, o Plano de Manejo narra a história da sacralização de um local no interior da UC, onde se erigiu uma pequena capela em homenagem a São João da Mata que é objeto de uma peregrinação anual que percorre cerca de 30 km dentro da unidade.

Na Estação Ecológica Juréia-Itatins, no Estado de São Paulo, mesmo sendo essa a categoria de UC mais restritiva – que permite visitação pública somente com objetivos educacionais – há um regramento específico que prevê uma exceção para a realização da procissão tradicional que cruza a UC até a cidade de Bom Jesus de Iguape (PARÓQUIA NOSSA SENHORA DAS NEVES, 2017).

Os exemplos citados ilustram processos bem-sucedidos, os quais demonstram que, com boa vontade, união e desenvolvimento de políticas e ações públicas, é possível conciliar a implementação e gestão de UC com o uso público religioso.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho possibilitou uma visão sobre o uso público religioso sob dois olhares diferentes, considerando que essa discussão carece de revisões, alterações e leituras multidisciplinares. Os conflitos entre os grupos religiosos (usuários religiosos) e os gestores de áreas protegidas não são recentes, visto que na medida em que avança a discussão sobre a preservação dos recursos naturais eles se tornam ainda mais acirrados.

Com base no que foi apresentado, todas as perspectivas sobre o uso público religioso precisam convergir e interagir para que o tema seja convenientemente tratado, demonstrando que as expressões religiosas podem coexistir com a natureza e, conseqüentemente, com as UC; configurando-se esses

espaços sagrados como lugares de conservação ambiental e cultural para as gerações presentes e futuras. No Brasil, as iniciativas de uso público religioso são ainda pontuais e têm se delineado, quase que exclusivamente, a partir de instrumentos locais e acordos firmados. Mas, para que se possa avançar na direção de efetivas políticas públicas, é essencial que se desenvolvam estratégias inovadoras de gestão territorial das UC, capazes de interagir com políticas públicas socioculturais e de proteção da natureza, fortalecendo parcerias entre a gestão pública e os grupos sociais envolvidos.

Nessa direção, a união pode representar um elo de convergência de interesses entre os grupos sociais e os gestores, potencializar os modos culturais diferentes do hegemônico, conciliando-os com a conservação ambiental; considerando que há séculos muitas comunidades religiosas possuem espaços sagrados em áreas protegidas sem que isso venha a afetá-las radicalmente, como acontece na sociedade tecnológica em que vivemos.

## REFERÊNCIAS

BARROCO, M. L. S. Ética, Direitos Humanos e Diversidade. **Cadernos Especiais**, v. 37, p. 1-13, 2012.

BARROS, M.I.A. **Caracterização da visitação, dos visitantes e avaliação dos impactos ecológicos e recreativos do planalto do Parque Nacional do Itatiaia**. 2003. 121 f. Dissertação (Mestrado em Recursos Florestais) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2003.

BENSUNSAN, N. **Conservação da biodiversidade em áreas protegidas**. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

BENSUSAN, N. Diversidade e unidade: um dilema constante. Uma breve história da ideia de conservar a natureza em áreas protegidas e seus dilemas. *In*: BENSUSAN, N.; PRATES, A. P. (org.) **A diversidade cabe na unidade? Áreas protegidas no Brasil**. Brasília: IEB, 2014.

BERBAUM, E. Great Smoky Mountains (shagonage) and Qualla boundary: Tennessee and North Carolina, southern Appalachian Mountains, United States of America. *In*: MALLARACH, J. M.; PAPAYANNOS, T. (ed.) **Nature and Spirituality in Protected Areas**: Proceedings of the *first* workshop of the Delos Initiative. Barcelona: IUCN, 2007.

CASES, M. O. (Org.). **Gestão de Unidades de Conservação**: compartilhando uma experiência de capacitação. 1. ed. Brasília: WWF-Brasil, 2012.

CAVALCANTE, R. B. **Ide pelo Mundo inteiro e anunciai o evangelho**: as práticas sociais e religiosas do PIME em Parintins. 2019. 155 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Sociedade e Cultura na Amazônia, Instituto de Filosofia Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2019.

CEBALLOS-LASCURAIN, H. **Tourism, ecotourism and protected areas: the state of nature-based tourism around the world and guidelines for its development**. 1. ed. Geneva: IUCN, 1996. Suíça: IUCN, 1996.

COSTA, L. M. **A Floresta Sagrada da Tijuca**: Estudo de Caso de conflito envolvendo uso público religioso de Parque Nacional. 2008. 398 f. Dissertação (Mestrado em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social), Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

CREMA, A.; FARIA, P. E. P. (org.). **Orientações metodológicas para elaboração de planos e uso público em unidades de conservação federais**. 1. ed. Brasília: ICMBio, 2019.

CUNHA, L. H.; COELHO, M. C. N. Política e Gestão Ambiental. *In*: CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. (org.). **A questão ambiental**: diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

DIEGUES, A. C. S. **O Mito Moderno da Natureza Intocada**. 1. ed. São Paulo, HUCITEC, 1994.

DIEGUES, A. C. Água e Cultura das Populações Tradicionais Brasileiras. *In: ENCONTRO INTERNACIONAL GOVERNANÇA DA ÁGUA*. 1., 2007, São Paulo. **Anais...** São Paulo: NUPAUB, 2007. p. 1-20.

DOUROJEANNI, M. J.; PÁDUA, M. T. J. **Biodiversidade**: a hora decisiva. 2. ed. Curitiba: Ed. da UFPR, 2007.

DUDLEY, N. Where now for protected areas? Setting the stage for the 2014 World Parks Congress. **Oryx**, v. 48, n. 4, p. 496-503. 2014.

ELIADE, M. **O sagrado e o profano**. 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

FERNANDES-PINTO, E. **Sítios Naturais Sagrados do Brasil**: inspiração para o reencantamento das áreas protegidas. 2017. 423 f. Tese (Doutorado em Psicologia) - Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

GONÇALVES, J. C. Homem-natureza: uma relação conflitante ao longo da história. **Saber Acadêmico**, Presidente Prudente-SP, v. 6, p. 171-177, 2008.

GUHA, R. The Paradox of Global Environmentalism. **Current History**, v. 99, n. 640, p. 367-370, 2000.

HENDEE, J. C.; STANKEY, G. H.; LUCAS, R. C. **Wilderness Management**. Golden: North American Press, 1990.

IBAMA – INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. **Roteiro Metodológico de Planejamento**: Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica. 1. ed. Brasília: IBAMA, 2002.

KLOSE, I. M. A. L.; CORRÊA, A. M. A unidade de conservação e sua relação com patrimônio e memória no Brasil. *In: COLÓQUIO IBÉLICO DE GEOGRAFIA*, 14., 2014. Minho. **Anais...** Minho: Associação Portuguesa de Geógrafos, 2014. p. 1407-1413.

KOTHARI, A.; CAMILL, P.; BROWN, J. Conservation as if People also Mattered: Policy and Practice of Community-based conservation. **Conservation and Society**, v. 11, n. 1, p. 1-1, 2013.

LEWINSOHN, T. L.; PRADO, P. I. Quantas Esécies há no Brasil? **Megadiversidade**, v. 1, p. 36-42, 2005.

MACHADO, L.G.S. Homem, religião e natureza: o projeto da filosofia do futuro em Ludwig Feuerbach. **Filogenese**, Marília, v. 2, n. 7, p.15-26, 2014.

MACIEL, G.G.; GONÇALVES, R.S. Educação ambiental e mediação de conflitos neopentecostais no Parque Nacional da Tijuca. **Argum**, Vitória, v. 9, n. 1, p. 134-149, 2017.

MARTINÉZ ALIER, J. **O ecologismo dos pobres**: conflitos ambientais e linguagens de valoração. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2012.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. **Diagnóstico da visitação em parques nacionais e estaduais**. Brasília: MMA, 2005. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas, 2005.

MOREIRA, L.A. **Unidades de Conservação**: Análise dos Conflitos e das Potencialidades Socioambientais. 2018. 126 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Recursos Hídricos, Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, 2018.

NASCIMENTO, E. P. Os conflitos na sociedade moderna. *In*: BURZSTYN, M. (org.). **A difícil sustentabilidade**: política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

OLIVEIRA, M. M. D.; MENDES, M.; HANSEL, C. M; DAMIANI, S. (org.). **Cidadania, meio ambiente e sustentabilidade**. 1. ed., Caxias do Sul: Educs, 2017.

PARÓQUIA NOSSA SENHORA DAS NEVES IGUAPE (São Paulo). Santuário Senhor Bom Jesus de Iguape. **Histórico**. 2017. Disponível em: <<http://www.senhorbomjesusdeiguape.com.br/artigo/>

historia-da-imagem-do-senhorbom- jesus-de-iguape.html>. Acesso em: 11 mar. 2021.

PASSOLD, A. J.; KINKER, S. M. S. Visitação sustentável em unidades de conservação. *In*: PHILIPPI JÚNIOR, A.; RUSCHAMANN, D. V. D. (ed.). **Gestão Ambiental e Sustentabilidade no Turismo**. Barueri: Manole, 2010.

PATTANAİK, S. Conservation of environment and protection of marginalized fishing communities of lake Chilika in Orissa, India. **Journal Hum Ecol**, v. 22, n. 4, p. 291-302, 2007.

PESSOA, M.A; RABINOVICI, A. Inserção comunitária e as atividades do turismo. *In*: NEIMAN, Z.; RABINOVICI, A. (org.) **Turismo e Meio Ambiente no Brasil**. Barueri: Manole, 2010. p. 105-123.

PIMENTEL, D. S. Parcerias para a gestão do uso público em parques. *In*: VALLEJO, L. R.; PIMENTEL, D. S.; MONTEZUMA, R. C. M. (org.). **Uso Público em Unidades de Conservação: planejamento, turismo, lazer, educação e impactos**. Niterói: Ed. Alternativa, 2015.

RAIMUNDO, S.; PACHECO, R.; COSTA, B. M. Construindo um Programa de Uso Público para Unidades de Conservação e Áreas Metropolitanas: a experiência dos parques naturais municipais de Itapeverica da Serra e Embu das artes – RMSP-SP. **Olam: Ciência & Tecnologia**, Rio Claro, v. 11, n. 1, p. 196-221, 2011.

SARMINENTO, E.; BERNBAUM, E.; BROW, J.; LENNON, J.; FEARY, S. Managing Cultural Uses and Features. *In*: WORBOYS, G.L.; LOCKWOOD, M.; KOTHARI, A.; FEARY, S.; PULSFORD, I. **Protected Area Governance and Management**. Canberra: Anu Press, 2015. p. 685-714.

SCHAAF, T. **Sítios Sagrados - Integridad Cultural y Diversidad Biológica: Um Nuevo Proyecto de la UNESCO**. Paris: UNESCO, 2002.

SILVA NETO, R.F. Uso público de unidades de conservação federais: apontamentos sobre as modalidades de delegação. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, v. 17, n. 3.405, 2012, p. 1-2.

SUASSUNA, D. **Um olhar sobre políticas ambientais:** Projeto TAMAR. Brasília: Thesaurus, 2007.

TAKAHASHI, L.Y. Uso público em Unidades de Conservação. **Cadernos de Conservação**, Curitiba, v. 2, n. 1, p. 1-40, 2004.

THEODORO, S. H. Mediação de conflitos socioambientais. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

TERBORGH, J.; SCHAIL, C.; DAVENPORT, L.; RAO, M. (org.). **Tornando os parques eficientes:** estratégias para a conservação da natureza nos trópicos. 1. ed. Curitiba: Ed. da UFPR, 2002.

VALLEJO, L. R. Uso público em áreas protegidas: atores, impactos, diretrizes de planejamento e gestão. **Rev Eletr Uso Público em Unidades de Conservação**, Niterói, v. 1, n. 1, p. 13-26, 2013.

## Sobre os Autores e Organizadores

### PREFÁCIO

#### **Birgit Harter Marques**

Graduada em Biociências pela Universidade de Tuebingen (1993), mestrado (1995) e doutorado (1999) em Ciências Naturais pela Universidade de Tuebingen. Atualmente é professora categoria doutor V da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), docente no Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (Mestrado e Doutorado) e no curso de Ciências Biológicas (Graduação). Tem experiência na área de Ecologia, com ênfase em Diversidade de abelhas e Ecologia da Polinização e da Interação Animal-Planta. Atua principalmente nos seguintes temas: Interação animal-planta. Ecologia de comunidades de invertebrados. Fenologia e estratégias reprodutivas das espécies vegetais da Mata Atlântica. Importância das interações entre animais e plantas na recuperação de áreas degradadas.

E-mail: bhm@unesc.net

### ORGANIZADORES

#### **Thaise Sutil**

Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais na Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), vinculada ao Laboratório de Planejamento e Gestão Territorial (LabPGT). Mestre em Ciências Ambientais pela Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC (2018). Graduada em Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia pela Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – UERGS (2015). Tem experiência com uso de Sistemas Geográficos de Informação, Geoprocessamento, Geovisualização e Geodesign. Vem atuando com a temática das Áreas Protegidas, com ênfase nas Áreas de Proteção Ambiental (APA), Diagnósticos Socioambientais, Zoneamento e Processos Participativos.

E-mail: thaise.sutil@gmail.com

**VOLTAR AO SUMÁRIO**

### **Nilzo Ivo Ladwig**

Doutor em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Atualmente, é professor e pesquisador vinculado ao Programa de Pós-Graduação (Mestrado e Doutorado) em Ciências Ambientais (PPGCA) da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). Tem experiência na área de Engenharia de Agrimensura, com ênfase em Fotogrametria e Sensoriamento Remoto, Sistema de Informação Geográfica, Planejamento e Gestão Territorial, atuando, principalmente, nos seguintes temas: desenvolvimento regional sustentável, cadastro técnico multifinalitário e planejamento sustentável em turismo. Líder do grupo de pesquisa em Planejamento e Gestão Territorial, Coordenador do Laboratório de Planejamento e Gestão Territorial (LabPGT) e orientador de projetos de pesquisa de discentes de doutorado, mestrado e iniciação científica.

E-mail: [ladwig@unesc.net](mailto:ladwig@unesc.net)

### **José Gustavo Santos da Silva**

Graduado em Geografia (licenciatura) pela Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), participou como bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência PIBID/Geografia (2015/2018). Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). É integrante do Laboratório de Planejamento e Gestão Territorial – LabPGT, onde atua como pesquisador com interesse nas áreas de geoprocessamento, sistemas de informação geográfica e sensoriamento remoto. Vem atuando principalmente nos seguintes temas: Análise de cobertura e uso da terra, planejamento territorial em bacias hidrográficas, turismo sustentável e educação geográfica.

E-mail: [gustasantos92@gmail.com](mailto:gustasantos92@gmail.com)

## **CAPÍTULO 1**

### **TURISMO EM ÁREAS PROTEGIDAS E OS IMPACTOS DA COVID-19**

#### **Juliana Debiasi Menegasso**

Doutoranda em Ciências Ambientais no Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais pela Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). Mestre em Ciências Ambientais (2018) pelo Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais (UNESC). Licenciada em Geografia pela UNESC (2004), especialista em Educação pela Fundação Educacional Barriga Verde – Febave (2005). Atualmente, é professora de Geografia na rede pública estadual de Santa Catarina, na Escola de Educação Básica Costa Carneiro, e na rede privada de ensino, na Escola Barriga Verde. É bolsista no Laboratório de Planejamento e Gestão Territorial (LabPGT) da UNESC e membro do Plano Municipal da Mata Atlântica (PMMA), em Orleans, SC.

E-mail: [julianaorleans@gmail.com](mailto:julianaorleans@gmail.com)

#### **Thaise Sutil**

Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais na Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), vinculada ao Laboratório de Planejamento e Gestão Territorial (LabPGT). Mestre em Ciências Ambientais pela Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC (2018). Graduada em Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia pela Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – UERGS (2015). Tem experiência com uso de Sistemas Geográficos de Informação, Geoprocessamento, Geovisualização e Geodesign. Vem atuando com a temática das Áreas Protegidas, com ênfase nas Áreas de Proteção Ambiental (APA), Diagnósticos Socioambientais, Zoneamento e Processos Participativos.

E-mail: [thaise.sutil@gmail.com](mailto:thaise.sutil@gmail.com)

**José Gustavo Santos da Silva**

Graduado em Geografia (licenciatura) pela Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), participou como bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência PIBID/Geografia (2015/2018). Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). É integrante do Laboratório de Planejamento e Gestão Territorial – LabPGT, onde atua como pesquisador com interesse nas áreas de geoprocessamento, sistemas de informação geográfica e sensoriamento remoto. Vem atuando principalmente nos seguintes temas: Análise de cobertura e uso da terra, planejamento territorial em bacias hidrográficas, turismo sustentável e educação geográfica.

E-mail: [gustasantos92@gmail.com](mailto:gustasantos92@gmail.com)

**Nilzo Ivo Ladwig**

Doutor em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Atualmente, é professor e pesquisador vinculado ao Programa de Pós-Graduação (Mestrado e Doutorado) em Ciências Ambientais (PPGCA) da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). Tem experiência na área de Engenharia de Agrimensura, com ênfase em Fotogrametria e Sensoriamento Remoto, Sistema de Informação Geográfica, Planejamento e Gestão Territorial, atuando, principalmente, nos seguintes temas: desenvolvimento regional sustentável, cadastro técnico multifinalitário e planejamento sustentável em turismo. Líder do grupo de pesquisa em Planejamento e Gestão Territorial, Coordenador do Laboratório de Planejamento e Gestão Territorial (LabPGT) e orientador de projetos de pesquisa de discentes de doutorado, mestrado e iniciação científica.

E-mail: [ladwig@unesc.net](mailto:ladwig@unesc.net)

## **CAPÍTULO 2**

### **A INVISIBILIDADE ECONÔMICA DOS PARQUES NACIONAIS BRASILEIROS**

**Geraldo Majela Moraes Salvio**

Biólogo e ambientalista. Mestre em Ciências Biológicas, Comportamento e Ecologia Animal (UFJF) e Doutor em Engenharia Florestal (UFLA). Líder do Grupo de Pesquisa e coordenador do Curso de Pós-Graduação em Planejamento e Gestão de Áreas Naturais Protegidas (IFSUDESTEMG). Professor e pesquisador em Ecologia e Biologia da Conservação no IFSUDESTEMG. Curador do Museu de História Natural Diaulas Abreu. Membro da *Society for Conservation Biology* (SCB) e diretor da Sociedade de Ecologia do Brasil (SEB). É fundador e atual Presidente Nacional da ONG Grupo Brasil Verde. Autor do livro “Áreas Naturais Protegidas e Indicadores Socioeconômicos: o desafio da conservação da natureza”, publicado em 2017. Em 2016, recebeu o prêmio “*Gobernador Enrique Tomás Cresto*”, concedido pelo Senado da Argentina, pela distinção como líder para o desenvolvimento na América Latina. Em 2019 recebeu a Medalha IFEC de Cidadania, outorgada pelo Instituto Interamericano de Fomento a Educação, Cultura e Ciência, órgão afiliado a ONU, por sua reconhecida ação nacional e internacional em prol da dignidade da vida sob todas as suas formas. Membro da Comissão Mundial de Áreas Protegidas (CMAP) da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN).

E-mail: geraldo.majela@ifsudestemg.edu.br

**Carolina Ribeiro Gomes**

Gestora Ambiental e Gestora de Turismo pelo Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais Campus Barbacena, Mestre em Geografia pela Universidade Federal de São João Del-Rei e Doutoranda em Engenharia Florestal pela Universidade Federal de Lavras. É pesquisadora e coordenadora de projetos do Grupo Brasil Verde, professora voluntária do Centro de Capacitação Técnica Grupo Brasil Verde e pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Planejamento e Gestão de Áreas Naturais Protegidas (GAP). Tem experiência na área de

Ciências Ambientais, Gestão Ambiental, Planejamento e Gestão de Unidades de Conservação e Ecoturismo.

E-mail: carolrggomes@gmail.com

### **CAPÍTULO 3**

#### **RECREATION OPPORTUNITY SPECTRUM: PANORAMA DE ATUALIZAÇÃO E REVISÃO DO MÉTODO NA GESTÃO DA VISITAÇÃO TURÍSTICA ENTRE OS ANOS DE 1961-2021**

**Carolina Ribeiro Gomes**

Gestora Ambiental e Gestora de Turismo pelo Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais Campus Barbacena, Mestre em Geografia pela Universidade Federal de São João Del-Rei e Doutoranda em Engenharia Florestal pela Universidade Federal de Lavras. É pesquisadora e coordenadora de projetos do Grupo Brasil Verde, professora voluntária do Centro de Capacitação Técnica Grupo Brasil Verde e pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Planejamento e Gestão de Áreas Naturais Protegidas (GAP). Tem experiência na área de Ciências Ambientais, Gestão Ambiental, Planejamento e Gestão de Unidades de Conservação e Ecoturismo.

E-mail: carolrggomes@gmail.com

**Mucio do Amaral Figueiredo**

Graduado em Geografia - Bacharelado pela Universidade Federal de Minas Gerais (1990/1994), mestrado em Geografia – Análise Ambiental pela Universidade Federal de Minas Gerais (1999) e doutorado em Ciências Naturais – Geologia Ambiental e Conservação de Recursos Naturais pela Universidade Federal de Ouro Preto (2004). Professor do Departamento de Geociências e do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de São João del-Rei. Tem experiência na área de Geomorfologia e Pedologia, com ênfase em processos erosivos em encostas; Geodiversidade/ Geoconservação/Geopatrimônio/Geoturismo; Ecologia da Recreação e

Gestão de Áreas Protegidas; além de Planejamento Ambiental com atuação no planejamento do saneamento básico e gestão de resíduos sólidos.

E-mail: muciofigueiredo@ufsj.edu.br

### **Geraldo Majela Moraes Salvio**

Biólogo e ambientalista. Mestre em Ciências Biológicas, Comportamento e Ecologia Animal (UFJF) e Doutor em Engenharia Florestal (UFLA). Líder do Grupo de Pesquisa e coordenador do Curso de Pós-Graduação em Planejamento e Gestão de Áreas Naturais Protegidas (IFSUDESTEMG). Professor e pesquisador em Ecologia e Biologia da Conservação no IFSUDESTEMG. Curador do Museu de História Natural Diaulas Abreu. Membro da *Society for Conservation Biology* (SCB) e diretor da Sociedade de Ecologia do Brasil (SEB). É fundador e atual Presidente Nacional da ONG Grupo Brasil Verde. Autor do livro “Áreas Naturais Protegidas e Indicadores Socioeconômicos: o desafio da conservação da natureza” publicado em 2017. Em 2016, recebeu o prêmio “*Gobernador Enrique Tomás Cresto*” concedido pelo Senado da Argentina pela distinção como líder para o desenvolvimento na América Latina. Em 2019 recebeu a Medalha IFEC de Cidadania outorgada pelo Instituto Interamericano de Fomento a Educação, Cultura e Ciência, órgão afiliado a ONU, por sua reconhecida ação nacional e internacional em prol da dignidade da vida sob todas as suas formas. Membro da Comissão Mundial de Áreas Protegidas (CMAP) da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN).

E-mail: geraldo.majela@ifsudestemg.edu.br

## **CAPÍTULO 4**

### **UM OLHAR GEOGRÁFICO SOBRE OS DESAFIOS E AS POSSIBILIDADES DO TURISMO EM ÁREAS PROTEGIDAS**

#### **Paulo Fernando Meliani**

Geógrafo. Professor-Pesquisador. Licenciado, Bacharel e Mestre em Geografia pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Doutor em Geografia

pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), com estágio de doutorado na *Università Ca Foscari di Venezia* (UNIVE), em Veneza (Itália). Especialista em Sistemas de Informação Geográfica (SIG) pela Universidade do Algarve (UAlg), em Faro (Portugal). Foi Professor Adjunto da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) em Ilhéus, na Bahia, e Professor Adjunto Visitante da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA) em Foz do Iguaçu, no Paraná. Atualmente, é Professor Adjunto Colaborador do Departamento de Geografia do Centro de Ciências Humanas e da Educação (FAED) da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Pesquisador acadêmico nas áreas de Geografia Física (com ênfase em Geomorfologia) e de Geografia Humana (com ênfase em Geografia do Trabalho no Turismo). E-mail: paulomeliani@gmail.com

## **CAPÍTULO 5**

### **O TURISTA DO PARQUE NACIONAL DE SETE CIDADES, PIAUÍ**

**Mateus Rocha dos Santos**

Graduando em Bacharelado de Turismo, pela Universidade Federal do Piauí. Atualmente, participa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica pela Universidade Federal do Piauí, Campus Ministro Reis Veloso, Parnaíba, Piauí, atual Universidade Federal do Delta do Parnaíba, atuando nas pesquisas de bacias hidrográficas do Baixo Parnaíba, direcionado ao Rio Igaracu, na cidade de Parnaíba, Piauí (2018 - presente). Membro *Trainee* da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Inovação (2020/UFDPar); Membro/Voluntário do Grupo de Pesquisa em Sustentabilidade e Patrimônio em Bacias Hidrográficas - GESBHAP. (CNPq/UFPI).

E-mail: mattithyahkephas@gmail.com

**Solano de Souza Braga**

Professor Assistente no curso de bacharelado Turismo da UFDPar. Professor Permanente do Mestrado Profissional em Artes, Patrimônio e Museologia da

UFDPar. Doutorando em desenvolvimento e meio ambiente - PRODEMA/UFPI (início 2018), Mestre em Geografia - IGC/UFMG (2011); Licenciatura em Geografia - UNIVERSO (2014); Licenciatura em Turismo e Hospitalidade pelo Programa de Formação Pedagógica de Docentes - CEFET/MG (2008), bacharelado em Turismo - IGC/UFMG (2006). Integrante dos grupos de pesquisa: GIPE - UFMG / UFVJM (Grupo Integrado de Pesquisas sobre a Serra do Espinhaço), EITUR - UFPI (Grupo de pesquisas e estudos interdisciplinares em turismo) e do Núcleo de Pesquisa CONTEMPLAR (Coletivo Nordestino de Atenção ao Tempo Livre e Lazer). E-mail: solanobraga@yahoo.com.br

### **Vinicius Boneli Vieira**

Mestre em Geografia pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), graduado em Turismo com Ênfase em Meio Ambiente pelo Instituto Superior e Centro Educacional Luterano BOM JESUS/IELUSC (2007). Professor Assistente, em regime de Dedicção Exclusiva da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar) no Curso de Bacharelado de Turismo. Pesquisador membro do Núcleo de Estudos e Pesquisas Interdisciplinar de Turismo (EITUR) e coordenador do Observatório de Turismo do Piauí. Experiência na área de Turismo, com ênfase em pesquisa e planejamento. Atuou nos seguintes temas: Ecoturismo, Unidades de Conservação, Turismo de Base Comunitária, Turismo Rural, Agroturismo e Meio Ambiente.

E-mail: [viniciusboneli@ufpi.edu.br](mailto:viniciusboneli@ufpi.edu.br)

### **Ronaldo Oliveira Pereira Araujo**

Discente formando em Bacharelado em Turismo na Universidade Federal do Delta do Parnaíba. Bolsista do Programa de Educação Tutorial - PET Turismo da UFDPar.

E-mail: [ronaldoaraujophb@hotmail.com](mailto:ronaldoaraujophb@hotmail.com)

**Waldemar Justo do Nascimento Neto**

Biólogo pela Universidade Federal do Piauí. Chefe do Parque Nacional de Sete Cidades, ICMBio.

E-mail: waldemar.neto@icmbio.gov.br

**Sofia Araujo de Oliveira**

Mestre em Cultura e Turismo (UESC/BA). Especialista em Cultura Pernambucana (FAFIRE/ PE). Graduada em Bacharelado em Turismo pela Universidade Federal de Pernambuco (2007).

E-mail: sofiaoliveira@ufpi.edu.br

**CAPÍTULO 6**

**MONITORAMENTO DO IMPACTO DA VISITAÇÃO NA TRILHA DA PEDRA FURADA, ESTUDO DE CASO NO PARQUE NACIONAL DE SÃO JOAQUIM – SC – BRASIL**

**Ana Luiza Castelo Branco Figueiredo**

Bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade de Brasília - UNB (1997/2002). Analista Ambiental do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), desde 2010. Tem experiência na área de gestão de Unidades de Conservação, destacando-se os trabalhos voltados à gestão participativa e educação ambiental.

E-mail: ana.figueiredo@icmbio.gov.br

**Michel Tadeu R. N. de Omena**

Bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade Católica de Santos (1988/1991), mestrado em Engenharia Florestal pela Universidade do Estado de Santa Catarina (2014) e doutorando do programa de pós-graduação em Ecologia da Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC (em andamento). Colaborador do Laboratório de Ecologia Humana e Etnobotânica (ECOHE

– UFSC). Analista Ambiental do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Tem experiência na área de gestão de Unidades de Conservação, destacando-se os trabalhos com uso público.

E-mail: michel.omena@gmail.com

## **CAPÍTULO 7**

### **MAPEAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE TRILHAS EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: ESTUDO DE CASO NO LITORAL DO PARANÁ**

**Jessica Adriane da Silva**

Estudante do Curso de Graduação de Tecnologia em Gestão Ambiental pelo Instituto Federal do Paraná, Campos Paranaguá.

E-mail: jessica\_adriane98@hotmail.com

### **Fernanda de Souza Sezerino**

Graduação em Gestão Ambiental (2013), com formação pedagógica em Geografia, especialização em Gestão Pública Municipal e mestrado em Desenvolvimento Territorial Sustentável pela Universidade Federal do Paraná (2016). Docente do ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Eixo de Recursos Naturais do Instituto Federal do Paraná, campos Paranaguá. Tem experiência em desenvolver pesquisas em Gestão e Inclusão Social em Áreas Protegidas, Políticas Públicas Ambientais, Planejamento ambiental e territorial, Conflitos ambientais, Ecologia Política, Justiça Ambiental e Negócios de Impactos.

E-mail: f.sezerino@gmail.com

## **CAPÍTULO 8**

### **EROSÃO EM TRILHAS E SUA RELAÇÃO COM O TURISMO EM ÁREAS PROTEGIDAS: UMA BREVE DISCUSSÃO**

**Múcio do Amaral Figueiredo**

Graduado em Geografia – Bacharelado pela Universidade Federal de Minas Gerais (1990/1994), mestrado em Geografia – Análise Ambiental pela Universidade Federal de Minas Gerais (1999) e doutorado em Ciências Naturais

– Geologia Ambiental e Conservação de Recursos Naturais pela Universidade Federal de Ouro Preto (2004). Professor do Departamento de Geociências e do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de São João del-Rei. Tem experiência na área de Geomorfologia e Pedologia, com ênfase em processos erosivos em encostas; Geodiversidade/Geoconservação/ Geopatrimônio/Geoturismo; Ecologia da Recreação e Gestão de Áreas Protegidas; além de Planejamento Ambiental com atuação no planejamento do saneamento básico e gestão de resíduos sólidos.

E-mail: muciofigueiredo@ufsj.edu.br

### **João Vítor de Alvarenga Martins**

Estudante de Graduação em Geografia - Bacharelado pela Universidade Federal de São João del-Rei (desde 2019). Bolsista de Iniciação Científica desde fevereiro de 2020, atuando em projetos de pesquisa investigando os efeitos da erosão em trilhas geocoturísticas, seu significado e desafios para os gestores de áreas protegidas.

E-mail: alvarengaufsj@gmail.com

## **CAPÍTULO 9 GRANDE RESERVA MATA ATLÂNTICA: UM DESTINO TURÍSTICO DE PRODUÇÃO DE NATUREZA**

### **Ricardo Aguiar Borges**

Graduado em Engenharia Florestal (2016) pela Universidade Federal do Paraná. Técnico em conservação da natureza pela Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental (SPVS), coordena a iniciativa Grande Reserva Mata Atlântica. Tem experiência nas áreas de Produção de Natureza, gestão de Áreas Protegidas, sustentabilidade financeira de RPPNs, educação ambiental, controle de espécies exóticas invasoras e restauração de áreas degradadas.

E-mail: ricardo.borges@spvs.org.br

### **Marcos Cruz Alves**

Graduado em Processamento de Dados pela Universidade Federal do Paraná (1985) e Turismo pela Universidade Federal do Paraná (1997). Especialista em Administração Hoteleira e Marketing Turístico pela Fundação de Estudos Sociais do Paraná (2000) e MBA em Gestão Social e Sustentabilidade pela Universidade Positivo (2009). Certificado PMDPro (*Project Management for Development*), coordena a Rede de Portais da Grande Reserva Mata Atlântica. Tem experiência nas áreas de controle de riscos e planejamento e gestão de projetos em Tecnologia da informação e Turismo, atuando principalmente nos seguintes temas: planejamento e gestão do turismo, conscientização turística, empreendedorismo, sustentabilidade.

E-mail: marcos@iamuque.org.br

### **Fernanda de Souza Sezerino**

Graduada em Gestão Ambiental (2013), com formação pedagógica em Geografia, especialização em Gestão Pública Municipal e mestrado em Desenvolvimento Territorial Sustentável pela Universidade Federal do Paraná (2016). Docente do ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Eixo de Recursos Naturais do Instituto Federal do Paraná, campus Paranaguá. Tem experiência e desenvolve pesquisas em Gestão e Inclusão Social em Áreas Protegidas, Políticas Públicas Ambientais, Planejamento ambiental e territorial, Conflitos ambientais, Ecologia Política, Justiça Ambiental e Negócios de Impacto socioambiental.

E-mail: f.sezerino@gmail.com

### **Solange Regina Latenek dos Santos**

Bacharela em Biologia, com Licenciatura em Ciências Biológicas pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (1998), com especialização em Análise Ambiental pelo Setor de Ciências da Terra da Universidade Federal do Paraná (2014) e mestrado em Tecnologia e Desenvolvimento pelo Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (2019). Doutoranda do mesmo programa (2020). Atualmente é bióloga da Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental

- SPVS. Tem experiência na área de Ecologia, com ênfase em Conservação da Natureza, atuando principalmente nos seguintes temas: conservação da natureza, educação ambiental, uso público de áreas protegidas, manejo de Unidades de Conservação, desenvolvimento territorial sustentável, formação de multiplicadores e políticas públicas.

E-mail: solange.latenek@gmail.com

## **Capítulo 10** **UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E RELIGIÃO: UMA DISCUSSÃO DO USO PÚBLICO DE ESPAÇOS SAGRADOS**

**Arlon Candido Ferreira**

Graduado em Geografia – Bacharelado e Licenciatura pela Universidade Federal de São João del-Rei (2014), especialista em Planejamento e Gestão de Áreas Naturais Protegidas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais (IFSUDESTE-MG) (2016), mestre em Geografia – Dinâmica das Paisagens Tropicais pela Universidade Federal de São João del-Rei (2017). Doutorando em Geografia pela Universidade Federal Fluminense desde 2018. Tem experiência na área de Geodiversidade/Geoconservação/Geopatrimônio/Geoturismo; Ecologia da Recreação e Gestão de Áreas Protegidas, e análise ambiental de microbacias bacias hidrográficas.

E-mail: arloncf@gmail.com

**Luiz Renato Vallejo**

Graduado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1977), com mestrado em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1982) e doutorado em Geografia pela Universidade Federal Fluminense (2005). Professor Titular do Departamento de Geografia da Universidade Federal Fluminense, atuando desde 1978. Atua no Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFF. Tem experiência nas áreas de Ecologia Geral e Geografia, atuando principalmente nos seguintes temas: unidades de conservação, uso público em unidades de conservação, impactos ambientais, conflitos socioambientais e educação ambiental.

E-mail: luizrenato@id.uff.br

### **Leonardo Cristian Rocha**

Graduado em Geografia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2000), Mestrado em Geografia pela Universidade Federal de Minas Gerais (2004), Doutorado em Geografia pela Universidade Federal de Minas Gerais (2011). Professor Associado do Departamento de Geociências da Universidade Federal de São João del-Rei. Atua no Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFSJ. Tem experiência nas áreas de Geografia Física, atuando principalmente nos seguintes temas: evolução do relevo, dinâmica fluvial, pedologia, geoquímica de superfície, geodiversidade, geoconservação, geoturismo e geopatrimônio.

E-mail: rochageo@ufsj.edu.br

### **Gabriel Pereira**

Graduado em Geografia pela Universidade do Estado de Santa Catarina (2004), com mestrado em Sensoriamento Remoto pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE, 2008) e doutorado em Geografia Física pela Universidade de São Paulo (USP, 2012). Doutorado também em Sensoriamento Remoto pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE, 2013) e pós-doutorado no *Goddard Space Flight Center da National Aeronautics and Space Administration* (GSFC/NASA, 2017). Professor Associado do Departamento de Geociências da Universidade Federal de São João del-Rei, MG. Atua no Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFSJ e no Programa de Pós-Graduação em Geografia Física da USP. Tem experiência em Geociências, com ênfase em Climatologia e Sensoriamento Remoto, atuando principalmente nos seguintes temas: modelagem climática, estimativa de emissões de gases do efeito estufa, energia radiativa do fogo, geoprocessamento e análise ambiental.

E-mail: pereira@ufsj.edu.br Índice Remissivo

## Índice remissivo

### A

Áreas Naturais: 14, 15, 16, 23, 37, 57, 59, 61, 62, 75, 104, 108, 110, 111, 117, 130, 132, 186, 197, 203, 217, 218.

### C

Comunidade local: 18, 37, 38, 91, 98, 201, 202.

Conflitos: 159, 227, 229, 231, 248.

Contemplação da natureza: 85, 130, 155, 174, 175, 176.

### E

Ecoturismo: 19, 23, 39, 63, 79, 82, 83, 84, 85, 86, 91, 92, 97, 105, 109, 110, 111, 112, 117, 118, 119, 122, 150, 151, 154, 174, 175, 199, 203, 210.

### G

Gentrificação: 79, 86, 89.

Gestão dos espaços sagrados: 229.

### I

Impacto Coletivo: 198, 200, 201, 203, 210.

Impactos ambientais: 87, 177, 182.

Impactos: 11, 13, 86, 87, 93, 108, 131, 133, 134, 135, 138, 139, 144, 170, 175, 177, 178, 179, 180, 182, 186, 187, 218, 228, 229.

### M

Mapeamento: 120, 139, 151, 156, 160, 161, 169, 170.

### P

Pandemia: 11, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 78, 166, 202, 208.

**VOLTAR AO SUMÁRIO**

Parque Nacional: 35, 36, 41, 42, 44, 45, 49, 59, 67, 103, 104, 105, 107, 110, 111, 112, 113, 114, 130, 134, 135, 140, 144, 150, 151, 152, 153, 154, 159, 160, 161, 162, 166, 222, 223, 230, 231.

Processos erosivos: 176, 183, 187.

Produção de Natureza: 196, 198, 199, 199, 203, 210, 211

## **R**

Recreação: 22, 37, 49, 57, 60, 61, 62, 63, 67, 70, 111, 112, 150, 151, 174, 176, 177, 179, 183, 186, 218, 219.

## **S**

Sete Cidades: 103, 105, 107, 110, 112, 113, 114, 117, 118, 121, 223.

## **T**

Trilhas: 48, 49, 65, 67, 70, 79, 86, 114, 121, 122, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 141, 143, 144, 149, 151, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 166, 169, 170, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 182, 184, 186, 187, 188, 215.

Turismo: 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 47, 49, 57, 58, 59, 61, 63, 70, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 134, 143, 150, 151, 156, 158, 176, 197, 199, 206, 208, 209, 218, 219, 221.

Turismo de Natureza: 83, 92, 112, 197.

Turista: 21, 46, 81, 82, 83, 88, 90, 92, 103, 104, 105, 106, 108, 111, 114, 119, 121.

Turistificação: 79, 86, 87, 88, 93.

## **U**

Unidade de Conservação: 23, 110, 111, 122, 154, 218, 222, 224, 225, 226.

Uso público: 11, 17, 39, 44, 50, 66, 68, 71, 112, 133, 136, 143, 144, 151, 154, 155, 169, 170, 210, 215, 216, 217, 218, 219, 221, 226, 227, 228, 231, 232.

Uso público religioso: 226, 227, 228, 231, 231.

## V

Visitação: 14, 17, 21, 22, 23, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 78, 79, 86, 87, 89, 95, 98, 104, 107, 108, 109, 112, 114, 117, 119, 120, 121, 122, 129, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 138, 142, 143, 144, 151, 152, 170, 174, 176, 177, 186, 188, 215, 216, 217, 218, 231, 232.

## Z

Zonas: 57, 60, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 175.

Zoneamento: 50, 60, 63, 67, 70, 216.

