

## 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 (ICMBIO, 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 visita, não cabe ao gestor oferecer a experiência em si, uma vez que só 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, à 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 alcançar 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 área (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.; SIMIQUÉLI, 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.