

# UM OLHAR SOBRE O USO PÚBLICO EM TRÊS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA LOCALIZADAS NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – RJ

## *A LOOK AT PUBLIC USE IN THREE NATURE CONSERVATION UNITS LOCATED IN THE CITY OF RIO DE JANEIRO – RJ*

RUA, Michele Borges<sup>1</sup>  
DAGNAISSER, Laiza Santos<sup>2</sup>  
AYRES, Eliana Zannini<sup>3</sup>

**RESUMO:** Unidades de conservação (UC) são espaços territoriais e seus recursos ambientais aos quais se aplicam garantias adequadas de proteção. Além da proteção ambiental, algumas categorias de UC possuem também o propósito de promover e favorecer condições para educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico, entre outros. Portanto, o objetivo desta pesquisa foi identificar as atividades de uso público que ocorrem em três UC de proteção integral localizadas no Município do Rio de Janeiro. A metodologia consistiu em entrevistas semiestruturadas com os gestores das UC do Parque Estadual do Grajaú, Parque Natural Municipal da Catacumba e Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca. O processamento de dados consistiu na contabilização das atividades de uso público que ocorrem atualmente nas UC. Como resultado foram contabilizadas 34 atividades, dessas 38% possuem carácter ambiental, 38% educativo e 24% carácter esportivo. Entre as atividades de uso público foram realizados: eventos sobre montanhismo, mutirões de reflorestamento, aulas de *yoga*, oficina de manejo de trilhas, entre outras. Considera-se que as atividades de uso público devem continuar a ser realizadas, seguindo o plano de manejo das UC e promovendo a ligação da população com a natureza.

**Palavras-chave:** Unidade de Conservação; Uso Público; Gestão Ambiental.

**ABSTRACT:** Conservation units (CU) are territories and their environmental resources to which adequate protection guarantees apply. In addition to environmental protection, some CU categories also have the purpose of promoting and favoring conditions for environmental education and interpretation, recreation in contact with nature and ecological tourism, among others. Therefore, the objective of this research was to identify the activities of public use that occur in three CU of integral protection located in Rio de Janeiro city. The methodology consisted of semi-structured interviews with the managers of the CU: Grajaú State Park, Catacumba Municipal Natural Park and Natural Monument of Sugarloaf and Urca Hills. The data processing consisted in accounting of the public use activities that currently occur in the CU. As a result, 34 activities were counted, of which 38% are environmental, 38% educational and 24% are sports. Among the public use activities were climbing events, reforestation efforts, yoga classes, trails management workshops, among others. It is considered that the activities of public use should continue to be carried out, following the management plan of the CU and promoting the connection of the population with nature.

**Keywords:** Conservation unit; Public Use; Environmental management.

<sup>1</sup> Graduada em Ciências Biológicas e Mestre em Ensino de Ciências – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) – rua.miborges@gmail.com

<sup>2</sup> Graduada em Engenharia Florestal – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) – laiza.dagnaisser@gmail.com

<sup>3</sup> Graduada em Ciências Biológicas – Faculdade Souza Marques - eliana.guca.rio@gmail.com

# 1 INTRODUÇÃO

Unidades de conservação (UC) são espaços territoriais e seus recursos ambientais aos quais se aplicam garantias adequadas de proteção (MMA, 2012). O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) classifica as UC em dois grupos: UC de Proteção Integral, onde é permitido apenas o uso indireto de seus recursos naturais e UC de Uso Sustentável, onde se procura compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de seus recursos (BRASIL, 2000).

Segundo o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC/MMA, 2019), no território brasileiro existem aproximadamente 1.004 UC sob gestão federal, 964 UC sob gestão estadual e 341 sob gestão municipal. Atualmente existem 20 UC de Proteção Integral sob administração do Município do Rio de Janeiro, sendo 18 Parques Naturais Municipais (PNM), 1 Monumento Natural (MONA) e 1 Reserva Biológica (REBIO). Dentre as UC de Uso Sustentável, atualmente são 33 unidades sob tutela municipal, sendo 28 Áreas de Proteção Ambiental (APA), 4 Áreas de Proteção Ambiental e Recuperação Urbana (APARU) e 1 Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) (SMAC, 2014).

Apesar da existência de diversas UC, sua simples criação não garante a efetiva proteção dessas áreas. Passold e Kinker (2010) apontam a importância da aproximação da sociedade com as UC para que o objetivo de criação dessas áreas seja atingido. Simonetti e Nascimento (2012) acreditam na importância dos cidadãos como fiscalizadores dos recursos financeiros aplicados nessas áreas protegidas. A aproximação com áreas naturais é também um benefício para os frequentadores, já que os ecossistemas naturais contribuem com a manutenção da saúde, proporcionando relaxamento, bem-estar e oportunidade de recreação (ANDRADE e ROMEIRO, 2009).

Em algumas categorias de UC de Proteção Integral, são permitidas atividades de lazer e recreação, observando as normas de uso público descritas no plano de manejo. Segundo dispõe o SNUC, os parques naturais têm como objetivo básico:

“a 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 turismo ecológico”. (BRASIL 2000 p.4)

Medeiros *et. al.* (2011) definem o termo uso público, como uma forma de utilização das UC, descrevendo o ecoturismo, turismo de aventura, contemplação da natureza, observação de aves, prática de esportes, entre outros, como motivações que levam os visitantes até essas áreas protegidas. Os pesquisadores fizeram uma estimativa do impacto econômico que a visita aos parques nacionais gera na economia local, encontrando para 2009 um cenário com impacto

econômico de 519,2 milhões de reais por ano sobre a visitação em 18 (dezoito) parque nacionais. Uma análise de Souza e Simões (2018) mostrou que as UCs federais receberam mais de mais de 10,7 milhões de visitantes em 2017, 30% a mais do que em 2016, e que os visitantes aplicaram cerca de R\$ 2 bilhões nos municípios de acesso às UCs.

O uso público em UC vem sendo estudado por pesquisadores de várias regiões brasileiras. Rech *et. al.* (2018) ao analisarem planos de manejo de UC estaduais do Rio Grande do Sul, com foco nos programas de uso público, encontraram ações restritas à educação ambiental, além de normas que dificultam a ordenação do turismo. Pellin *et. al.* (2014) estudaram o perfil dos usuários, a infraestrutura e as atividades oferecidas no Parque Estadual da Pedra Branca (PEPB), no Rio de Janeiro, a fim de discutir as potencialidades do uso público em UC. Os pesquisadores notaram que a visitação ao parque não é frequente, apesar da UC ser uma importante alternativa para recreação de moradores dos bairros de seu entorno. As atividades de uso público realizadas pelos visitantes do PEPB, estão ligadas ao turismo recreativo, envolvendo montanhismo, caminhadas em trilhas, banho de cachoeira e ações de educação ambiental direcionadas a visitas escolares. Nos parques estaduais administrados pelo Instituto Estadual do Ambiente (Inea), incluindo o PEPB, o uso público tem diretrizes estabelecidas pelo Decreto nº 42.483/2010.

Vallejo (2005) identifica no uso público uma estratégia de valorização social das próprias UC, pois acredita que os aspectos que envolvem essas atividades extrapolam o limite dela. Nesse sentido, a identificação e registro das atividades de uso público podem auxiliar na gestão das UC, indicando melhorias que devem ser realizadas no atendimento, monitoramento da frequência e perfil do usuário do parque. Entretanto, é preciso considerar o impacto que as atividades de uso público causam à biodiversidade. Pontes e Mello (2013) destacam impactos como o lixo gerado pelos visitantes e não descartado corretamente, incêndios decorrentes de fogueiras e oferendas religiosas, presença de animais domésticos e a oferta de alimento à fauna silvestre nas UC de proteção integral.

Nesse sentido, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, publicou um roteiro metodológico a fim de orientar o manejo de impactos causados por meio do uso público (ICMBio/MMA, 2011). No roteiro constam etapas de monitoramento e avaliação de impactos, incluindo fichas de campo para coleta de dados. A Federação de Montanhismo do Estado do Rio de Janeiro – FEMERJ, publicou documento semelhante (FEMERJ, 2013), visando a mitigação dos impactos causados pela prática de montanhismo em UC.

O Parque Estadual Marinho Areia Vermelha (PEMAV), localizado em Cabedelo - PB, regulamentado pelo Decreto Estadual Nº 21.263/2000, mostra que o excesso de visitantes somado com a exploração comercial pode provocar impactos e desequilíbrios no ecossistema (COSTA e MIRANDA, 2016). Assim, a regulamentação da visitação por meio do programa de uso público dos

planos de manejo, junto com ações de educação ambiental tornam-se ferramentas importantes para a consolidação de um uso público que seja consoante com os objetivos da UC.

No município do Rio de Janeiro a regulamentação da visitação em UC se dá pelos planos de manejo e pelo Decreto Municipal 30.181/2008, que institui a regulamentação para acesso, visitação e atividades em UC de proteção integral sob tutela da Secretaria Municipal de Meio Ambiente da Cidade.

Este trabalho de pesquisa foi realizado no contexto da Gerência de Unidades de Conservação Ambiental (GUCA) da Secretaria Municipal de Meio Ambiente da Cidade (SMAC) e tem por finalidade gerenciar a gestão das UC. O objetivo desta pesquisa foi identificar e classificar as atividades de uso público que ocorrem em três UC de proteção integral localizadas no município do Rio de Janeiro.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Os critérios para escolha das UC que participaram desse estudo foram a localização no município do Rio de Janeiro, gestão sob a gerência da GUCA e tempo de implantação do plano de manejo superior a cinco anos, em 2018. Assim, as UC selecionadas foram: Parque Estadual do Grajaú, Parque Natural Municipal da Catacumba e Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca, todas classificadas como UC de Proteção Integral.

Figura 1: Mapa de localização do Parque Estadual do Grajaú, Parque Natural Municipal da Catacumba e Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca, Rio de Janeiro – RJ.



Fonte: autoras.

Esta pesquisa foi realizada em dezembro de 2018 e consistiu no estudo do plano de manejo das UC a fim de estudar as atividades propostas para uso público, seguido de coleta de dados por meio de entrevista semiestruturada (MANZINI, 2004) com os gestores de cada UC. Na entrevista foi pedido aos gestores que descrevessem as atividades de uso público realizadas na UC. Os gestores disponibilizaram ainda registros fotográficos das atividades.

O processamento dos dados coletados consistiu em análises qualitativas, como a classificação das atividades de acordo com seu fim principal nas categorias ambiental, educacional e esportiva, além de análises quantitativas, com a contabilização e distribuição das atividades por UC e por categoria. As atividades foram classificadas como: ambiental, educacional ou esportiva.

#### **a. Parque Estadual do Grajaú**

O Parque Estadual do Grajaú (PEG) está localizado no bairro Grajaú, tendo como limite a oeste, o Parque Nacional da Tijuca. Criado por meio do Decreto Estadual Nº 1.921, de 22/06/1978, está cedido à administração municipal desde 2007 e possui uma área de aproximadamente 55 hectares. A área é bastante ligada ao ambiente urbano carioca, sendo sensível aos problemas de urbanização do Rio de Janeiro e abrigando um dos poucos espaços naturais acessíveis para a população do entorno (IEF/RJ, 2006).

Entre seus objetivos estão a preservação e a recuperação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, protegendo área de encosta, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de bem estar e recreação em contato com a natureza, de turismo ecológico e práticas esportivas ligadas ao montanhismo (SMAC, s/d).

Conta com uma sede e estruturas físicas para atender os visitantes, como: rampas de acessibilidade, banheiros públicos (adaptados), parquinho para lazer de crianças, área de piquenique e anfiteatro para apresentações. Possui também diversos atrativos naturais, como trilhas e vias de escalada, sendo procurado por praticantes de escalada esportiva de Boulder.

#### **b. Parque Natural Municipal da Catacumba**

O Parque Natural Municipal da Catacumba (PNM Catacumba) está localizado no bairro Lagoa, próximo à Lagoa Rodrigo de Freitas. O local era ocupado pela Favela da Catacumba no início dos anos 70, de onde foram removidos cerca de dez mil habitantes. Após a remoção foi realizado um trabalho de recomposição vegetal e posterior implantação de um parque voltado à difusão cultural e à exposição de obras de arte (RIO DE JANEIRO, 2008).

Com aproximadamente 26,5 hectares de extensão, o PNM Catacumba forma com as áreas ao redor um mosaico de UC, composto por mais dois PNM e três APA. São elas: PNM José Guilherme Merquior, PNM da Saudade, APA Morro da Saudade, APA Morro dos Cabritos e APA de Sacopã. Instituídos pelo SNUC (BRASIL, 2000), os mosaicos são uma ferramenta importante de gestão integrada para fortalecer as áreas protegidas.

O parque conta com sede e estruturas para atender aos visitantes, como rampa de acessibilidade, banheiros públicos, área de piquenique e exposição ao ar livre de esculturas de artistas consagrados. Possui também estrutura para a prática de arvorismo, tirolesa, rapel e muro de escalada, por meio de convênio com uma empresa particular. Entre os atrativos naturais estão trilhas, mirantes e vias de escalada. Além disso, está localizada dentro do parque, a Casa de Idosos da Secretaria de Assistência Social que funciona na zona de uso intensivo do parque.

### **c. Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca**

O Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca (MONA dos Morros Pão de Açúcar e da Urca) está inserido no bairro da Urca, formando um dos principais símbolos da cidade do Rio de Janeiro, com projeção nacional e internacional. A área é tombada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e recebe ampla visitação devido ao apelo da vista dos arredores das cidades do Rio de Janeiro e de Niterói (FUNBIO e SMAC, 2012).

De acordo com o plano de manejo do MONA dos Morros Pão de Açúcar e da Urca, entre seus objetivos estão garantir espaços verdes e livres para a promoção do lazer em área natural; conservar, proteger e recuperar o ecossistema de Mata Atlântica existente e o patrimônio paisagístico da área; e garantir a preservação dos bens naturais tombados.

A UC não possui sede ou centro de visitantes. Os principais atrativos são a Pista Cláudio Coutinho, a visita aos Morros da Urca e do Pão de Açúcar, que podem ser acessados por meio da trilha do Morro da Urca, vias de escalada e/ou teleférico. A UC possui parceria com a Companhia Caminho Aéreo Pão de Açúcar (CCAPA), que possui estrutura para receber visitantes no alto dos Morros da Urca e do Pão de Açúcar, contando com rampas de acessibilidade, banheiros públicos (adaptados), museu do teleférico e espaço para eventos culturais.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **a. Uso Público nos planos de manejo**

O plano de manejo do PEG, que teve sua aprovação por meio da Portaria IEF/RJ nº 190 de 12/12/2006, apresenta um plano setorial de uso público que é dividido entre os tópicos lazer e esporte. No tópico lazer são descritos cinco objetivos específicos: a) ampliar o atendimento ao

público através de atividades recreativas; b) promover atividades buscando atender o perfil de usuários do parque; c) propiciar atividades para todas as idades, principalmente trilhas para visitação; d) firmar convênio com instituições que possam dar apoio às atividades turísticas como a Associação Brasileira de Guias de Turismo – ABGTUR; e, e) disciplinar o uso das churrasqueiras, inclusive com sistema de cobrança. Ainda no plano setorial de uso público, no tópico esportes, o plano de manejo apresenta oito objetivos específicos: a) incentivar propostas de atividades esportivas; b) informar aos visitantes sobre trilhas abertas à visitação; c) sinalizar e estruturar as trilhas; d) divulgar as vias de escalada; e) firmar parcerias com instituições para a manutenção de vias de escalada e trilhas; f) promover cursos e atividades relacionadas ao montanhismo em parceria com a Federação de Esportes de Montanha do Estado do Rio de Janeiro – FEMERJ; g) articular junto ao Corpo de Bombeiro Militar do Estado do Rio de Janeiro – CBMERJ, cursos de primeiros socorros; e h) promover atividades junto a grupos escoteiros relacionadas a manutenção de trilhas.

O plano de manejo não apresenta ações ou estratégias para colocar os objetivos do plano setorial de uso público em prática, apenas os cita brevemente. Nota-se que o plano de manejo do PEG possui no plano setorial de uso público, alguns objetivos que não condizem com a realidade da UC, como o uso das churrasqueiras e sistema de cobrança. Assim como destacado por Rech *et. al.* (2018) ao analisar planos de manejo de UC estaduais do Rio Grande do Sul, não há menção à capacitação de funcionários para atuar junto aos visitantes. Apesar das UC estarem localizadas em estados diferentes, seus planos de manejo demonstram esse ponto de fragilidade com relação a preparação da gestão da UC para receber o público.

No plano de manejo do PNM Catacumba, que teve sua aprovação por meio da Resolução SMAC nº 452 de 13/10/2008, foi encontrado um maior número de menções ao uso público, inclusive com a descrição de pontos fortes e pontos fracos encontrados no parque (Tabela 1).

Tabela 1 - Indicação de pontos forte, pontos fracos e suas respectivas premissas do uso público do Parque Natural Municipal da Catacumba

<b>Matriz de avaliação estratégica do PNM Catacumba</b>	
<b>Pontos Fortes</b>	Potencial para visitação e desenvolvimento de atividades de educação ambiental; Potencial para o desenvolvimento do ecoturismo e turismo de aventura; Patrimônio cultural existente no parque.
Premissa: Pesquisas sobre o uso público; Interação do parque com os atrativos turísticos locais; Incentivo ao ecoturismo.	
<b>Pontos Fracos</b>	Presença de áreas degradadas.
Premissa: Conscientização e sensibilização da população do entorno.	

Fonte: autoras, adaptado de Rio de Janeiro, 2008.

São citados o potencial para desenvolvimento de ações de educação ambiental, devido a biodiversidade encontrada na UC, e o potencial para desenvolvimento de atividades de ecoturismo e turismo de aventura, já que no local existem estruturas para a prática de rapel, arvorismo, tirolesa e

escalada. Há também preocupação com possíveis impactos ambientais causados pelo uso público na UC, como a ocorrência de erosão nas trilhas devido ao uso constante, sendo indicadas ações de monitoramento e manejo (RIO DE JANEIRO, 2008). Costa e Miranda (2016) encontraram cenário semelhante no PEMAV, em Cabedelo – PB, onde o excesso de visitantes e a exploração comercial provocam impactos como a erosão de trilhas. Observa-se no plano de manejo do PNM Catacumba que é dada atenção ao impacto causado pelo uso público na UC, sendo possível minimizar os danos por meio de ferramentas como informação e educação ambiental.

No plano de manejo do MONA dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca, aprovado pela Resolução SMAC nº 543 de 03/10/2013, há destaque para o uso público, principalmente na descrição do Programa de Monitoramento Ambiental e do Plano Setorial de Visitação. Assim como no plano de manejo do PNM Catacumba, foi feita uma descrição de pontos fracos e premissas relacionados ao uso público (Tabela 2).

Tabela 2 - Indicação de pontos fracos e premissas do uso público no Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca

<b>Matriz de avaliação estratégica do MONA dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca</b>	
<b>Pontos Fracos</b>	Ausência de estrutura suficiente para apoio a visitação na parte baixa no MONA (acesso pela pista) como: edificações (centro de visitantes) e fiscalização.
Premissa: Implantar infraestrutura e material de apoio às atividades de uso público, como: Centro de Visitantes, sede administrativa e banheiros.	
<b>Pontos Fracos</b>	Prática exclusiva de rapel em local inadequado, utilizando ancoragem nas estruturas da CCAPA e vias de escalada causando danos a vegetação.
Premissa: Estabelecer regras de uso público.	
<b>Pontos Fracos</b>	Deficiência de fiscalização e vigilância
Premissa: Divulgar as regras gerais de uso público da unidade de conservação.	

Fonte: autoras, adaptado de FUNBIO e SMAC, 2012.

São citados apenas pontos fracos como a ausência de sede administrativa e centro de visitantes, mau uso de vias de escalada e deficiência na fiscalização. Segundo a Federação de Montanhismo do Estado do Rio de Janeiro (FEMERJ), há interesse na adesão de práticas de mitigação de impacto (FEMERJ, 2013) e foi desenvolvido pelo Grupo de Trabalho Mínimo Impacto em Paredes composto por montanhistas, o documento Recomendações sobre a Região da Urca – Rio de Janeiro (FEMERJ, 2002), que deu origem às Diretrizes de Mínimo Impacto para a Urca (FEMERJ, 2007). No documento são descritas normas de conduta e diretrizes específicas para cada setor dos morros da Babilônia, Pão de Açúcar e Urca. O interesse da FEMERJ em aderir a práticas de mitigação de impacto corrobora Simonetti e Nascimento (2012), que acreditam na importância dos cidadãos como fiscalizadores das áreas naturais.

Em estudo semelhante sobre o uso público, Rech *et. al.* (2018) encontraram nos planos de manejo analisados, ações restritas à educação ambiental, além de normas que dificultam a

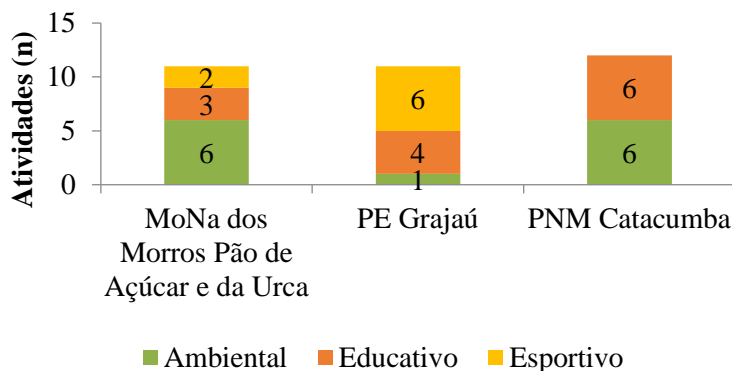


ordenação do turismo. Nota-se que apesar da preocupação com os impactos causados pelo uso público, os planos de manejo analisados nesta pesquisa carecem de indicações de atividades e estruturas que atendam aos visitantes.

## b. Atividades de Uso Público

A partir da análise dos dados coletados na entrevista com os gestores, foram contabilizadas 34 atividades de uso público de diversos tipos, como aulas, cursos, oficinas, palestras, eventos, trabalhos voluntários e comemorações. Do total de atividades, 12 ocorreram no PNM Catacumba, 11 no PEG e 11 no MONA dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca. Essas atividades foram divididas em três categorias: ambiental, educativo e esportivo. Do total de atividades, 38% possuem caráter ambiental, 38% caráter educativo e 34% caráter esportivo.

Figura 2: Categorização das atividades realizadas nas UC.



Fonte: autoras.

Observa-se que foi realizado um número similar de atividades em cada UC e que as categorias de atividades ambientais e educativas ocorrem em todas as UC estudadas. Entre as atividades de caráter ambiental estão incluídos mutirões de plantio (Figura 3), eventos de datas comemorativas do meio ambiente, curso de manejo de fauna, mutirões de limpeza, entre outros. Já nas atividades educativas destacam-se visitas escolares, oficinas, cursos, palestras e eventos de educação ambiental (Figura 4). Pellin *et. al.* (2014) encontraram resultado semelhante ao analisar o uso público no PEPB, com atividades como turismo recreativo, banho de cachoeira e educação ambiental sendo procuradas pelos visitantes da UC.

As atividades de caráter esportivo foram citadas apenas pelos gestores do PEG e do MONA dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca. As duas UC são conhecidas pelos praticantes de esportes de aventura pelas vias de escaladas (FEMERJ, 2018). Entre as atividades classificadas como esportivas destacam-se aulas de *yoga* e *Tai Chi Chuan* ao ar livre, e eventos de montanhismo, apontadas por Andrade e Romeiro (2009) como uma oportunidade de manutenção da saúde, relaxamento e bem-estar.

Figura 3 - Mutirão de reflorestamento realizado no Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca.



Fonte: Projeto Pão de Açúcar Verde.

Figura 4: Atividade de educação ambiental realizada no Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca.



Fonte: Projeto Pão de Açúcar Verde.

Figura 5 - Aula de yoga ao ar livre realizada semanalmente no Parque Estadual do Grajaú.



Fonte: Acervo do Parque Estadual do Grajaú

Medeiros *et. al.* (2011) e Pellin *et. al.* (2014) notaram que as atividades esportivas possuem influência na visitação dos parques nacionais e do PEPB, principalmente as caminhadas em trilha, montanhismo e turismo de aventura, atividades que também são realizadas nesses parques naturais municipais cariocas. Além disso, muitas das atividades citadas pelos gestores são realizadas por voluntários, como é o caso do Projeto Pão de Açúcar Verde<sup>4</sup>, que foi criado com o objetivo de recuperar áreas degradadas em torno do MONA dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca e promove mutirões de replantio.

#### 4 CONCLUSÃO

Todas as UC contempladas neste estudo possuem atividades voltadas para o uso público, embora com pouca variedade. As ações estão relacionadas com as áreas educacional, ambiental ou esportiva, geralmente ocorrendo com frequência semanal ou anual.

A procura dos visitantes pelas atividades de uso público realizadas nas UC, principalmente nas atividades regulares, mostra que há interesse da sociedade pelas unidades de conservação da natureza do município do Rio de Janeiro.

Conclui-se que os programas de uso público e as normas de visitação descritos nos planos de manejo devem ser observados para que a visitação cause o mínimo de impactos as UC. Dessa forma, o monitoramento do impacto ambiental dessas atividades de uso público é fundamental e deve ser realizada principalmente em áreas que possuam grande circulação de visitantes.

#### AGRADECIMENTOS

À Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro pelo apoio técnico e institucional.

À Gerência de Unidades de Conservação Ambiental pela autorização e apoio para realização desta pesquisa.

Aos gestores das unidades de conservação pela colaboração.

#### REFERÊNCIAS

ANDRADE, Daniel Caixeta; ROMEIRO, Ademar Ribeiro. **Serviços ecossistêmicos e sua importância para o sistema econômico e o bem-estar humano.** Texto para Discussão. IE/UNICAMP, Campinas - SP, n. 155, p. 1-45, 2009

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamentação art. 225, § 1º, incisivos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e

<sup>4</sup> <https://www.projetoapaodeacucarverde.com.br/index.html>

dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 19 de julho de 2000.

CADASTRO NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO/MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (CNUC/MMA). Tabela consolidada das Unidades de Conservação. Atualizada em: 28/01/2019. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80229/CNUC\\_FEV19%20-%20B\\_Cat.pdf](http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80229/CNUC_FEV19%20-%20B_Cat.pdf).

COSTA, Rhayany Juvêncio; MIRANDA, George Emanuel Cavalcanti. Caracterização da atividade turística/lazer do Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha (CABEDELO/PB). **REA – Revista de Estudos Ambientais**, v. 18, n. 1, p. 57-65, 2016.

FEDERAÇÃO DE ESPORTES DE MONTANHA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (FEMERJ). **Recomendações sobre a região da Urca – Rio de Janeiro**. 2002. 5p. Disponível em: [http://www.femerj.org/wp-content/uploads/urca\\_seminario\\_minimo\\_impacto\\_paredes\\_2002.pdf](http://www.femerj.org/wp-content/uploads/urca_seminario_minimo_impacto_paredes_2002.pdf). Acesso em: 30/05/2019.

FEDERAÇÃO DE ESPORTES DE MONTANHA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (FEMERJ). **1ª atualização das Diretrizes de Mínimo Impacto para Urca**. 2007. Disponível em: [http://www.femerj.org/wp-content/uploads/urca\\_seminario\\_minimo\\_impacto\\_paredes\\_2007.pdf](http://www.femerj.org/wp-content/uploads/urca_seminario_minimo_impacto_paredes_2007.pdf). Acesso em: 30 mai. 2019.

FEDERAÇÃO DE ESPORTES DE MONTANHA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (FEMERJ). **Manejo da visitação em áreas naturais**. 2013. 37p. Disponível em: <http://www.femerj.org/wp-content/uploads/FEMERJ-MAN-2013-01.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2019

FEDERAÇÃO DE ESPORTES DE MONTANHA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (FEMERJ). **Trilhas e Vias de Escalada**. 2018. Disponível: <http://www.femerj.org/informacoes/trilhas-e-vias-de-escalada/>. Acessado em: 21 dez. 2018.

FUNDO BRASILEIRO PARA A BIODIVERSIDADE E SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE (FUNBIO e SMAC). **Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca. Plano de Manejo**. Vol. I e II. Rio de Janeiro, RJ. 2012.

FUNDAÇÃO INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS DO RIO DE JANEIRO (IEF/RJ). **Plano de Manejo Diretor do Parque Estadual do Grajaú. Fundação Instituto Estadual de Florestas**. Rio de Janeiro – RJ. 2006. 109p.

MANZINI, Eduardo José. **Entrevista semi-estruturada: análise de objetivos e de roteiros**. 2004. Disponível: [https://www.marilia.unesp.br/Home/Instituicao/Docentes/EduardoManzini/Manzini\\_2004\\_entrevista\\_semi-estruturada.pdf](https://www.marilia.unesp.br/Home/Instituicao/Docentes/EduardoManzini/Manzini_2004_entrevista_semi-estruturada.pdf). Acesso em: 19 mar. 2019.

MEDEIROS, Rodrigo; YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann; PAVESE, Helena Boniatti; ARAÚJO, Fábio França Silva. **Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional: Sumário executivo**. Brasília: UNEP-WCMC. 2011. 44p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. (MMA). **Unidades de Conservação, o que são**. 2012. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/unidades-de-conservacao/o-que-sao.html>. Acesso em: 28 jan. /2019.

PASSOLD, Anna Júlia; KINKER, Sônia Maria Sfair. Visitação sustentável em unidades de conservação. In: PHILIPPI JR., Arlindo; RUSCHMANN, Doris Van de Meene (Ed.). **Gestão**

**ambiental e sustentabilidade no turismo.** Barueri: Manole, v. 9, p. 383-415, 2010. (Coleção Ambiental)

PELLIN, Angela; CARVALHO, Gislaine; REIS, Jussara Christina; PELLIN, Andrea. Gestão do Uso Público em Unidades de Conservação urbanas: o caso do Parque Estadual da Pedra Branca (RJ). **Revista Brasileira de Ecoturismo**, n. 2, v. 7, p. 344-373, 2014.

PONTES, Jorge Antônio Lourenço; MELLO, Flávio Augusto Pereira. Uso público em unidades de conservação de proteção integral: considerações sobre impactos na biodiversidade. **Uso Público em Unidades de Conservação**, n 1, v 1, p. 221-232, 2013.

RIO DE JANEIRO. **Plano de Manejo Parque Natural Municipal da Catacumba.** Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Coordenadoria de Proteção Ambiental, Gerência de Gestão de Unidades de Conservação. Rio de Janeiro, 2008. 171p.

RECH, Izadora Flores; PERELLO, Luís Fernando Carvalho; CANTO-SILVA, Celso Roberto. Panorama do Uso Público em Parques Estaduais do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v. 10, n. 4, p. 919-937, 2018.

SIMONETTI, Susy Rodrigues; NASCIMENTO, Elimar Pinheiro. Uso público em unidades de conservação: fragilidades e oportunidades para o turismo na utilização dos serviços ecossistêmicos. **Anais do II Seminário Internacional de Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia**, Manaus: EDUA. 2012 (2). ISSN: 2178-3500

SOUZA, Thiago do Val Simardi Beraldo; SIMÕES, Helenne Barbosa. **Contribuições do Turismo em Unidades de Conservação Federais para a Economia Brasileira - Efeitos dos Gastos dos Visitantes em 2017: Sumário Executivo.** ICMBio. Brasília. 2018. 29p.

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE (SMAC). **Unidades de Conservação sob tutela municipal.** 2014. Disponível em: <http://www.rio.rj.gov.br/web/smac/exibeconteudo?id=5590726>. Acesso em: 09 jun. 2019.

VALLEJO, Luiz Renato. **Políticas públicas e conservação ambiental: territorialidades em conflito nos parques estaduais da Ilha Grande, da Serra da Tiririca e do Desengano (RJ).** Tese (Doutorado). Universidade Federal Fluminense, 2005.