Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"
Centro de Energia Nuclear na Agricultura

Uso público e concessão de serviços no Parque Estadual da Cantareira – São Paulo - SP

Alessandra Freire dos Reis

Tese apresentada para obtenção do título Doutora em Ciências. Área de concentração: Ecologia Aplicada

Piracicaba
2019

Alessandra Freire dos Reis
Bacharel em Turismo

Uso público e concessão de serviços no Parque Estadual da Cantareira - São Paulo – SP

versão revisada de acordo com a resolução CoPGr 6018 de 2011

Orientadora:
Profa. Dra. **ODALÉIA TELLES MARCONDES MACHADO QUEIROZ**

Tese apresentada para obtenção do título Doutora em Ciências. Área de concentração: Ecologia Aplicada

Piracicaba
2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
DIVISÃO DE BIBLIOTECA – DIBD/ESALQ/USP

Reis, Alessandra Freire dos

Uso público e concessão de serviços no Parque Estadual da Cantareira - São Paulo (SP) / Alessandra Freire dos Reis. - - versão revisada de acordo com a resolução CoPGr 6018 de 2011. - - Piracicaba, 2019.

231 p.

Tese (Doutorado) - - USP / Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz". Centro de Energia Nuclear na Agricultura.

1. Áreas protegidas 2. Parques 3. Lazer 4. Recreação I. Título

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha mãe,
Aurora Aleixo de Lima dos Reis (*in memoriam)*
e ao meu pai, Boaventura Freire dos Reis.

AGRADECIMENTOS

A conclusão deste trabalho só foi possível com o apoio e incentivo de muitas pessoas. Deste modo, deixo aqui meus sinceros agradecimentos a todos aqueles que contribuíram direta ou indiretamente.

À professora Odaléia Telles Marcondes Machado Queiroz, por acolher a orientação da tese, pela confiança e por proporcionar diversas oportunidades de aprendizado na monitoria de aulas, eventos e reuniões.

Aos meus familiares e, em especial, ao meu pai Boaventura Freire dos Reis, maior exemplo de determinação e, sobretudo, dedicação ao cativante ofício de ser pesquisador.

À Maria Eugênia Fernandes, pelo apoio, incentivo, suporte e atenção sem reservas ao longo da pesquisa e aos momentos de descontração essenciais para prosseguir.

Aos amigos da vida, pela torcida e parceria incondicional.

À Antônia Mara Piacentini Casarin, pela plena dedicação ao PPGI-EA e atenção dispensada ao longo do doutoramento.

À pesquisadora Kátia Mazzei, pelo incentivo, treinamento no *Software ArcGis*, participação do Comitê de Acompanhamento e importantes contribuições no Exame de Qualificação.

À professora Teresa Cristina Magro-Lindenkamp, pela participação no Comitê de Acompanhamento e valiosas contribuições no Exame de Qualificação.

À professora Maria Elisa de Paula Eduardo Garavello, pela participação no Comitê de Acompanhamento.

À professora Taitiany Kárita Bonzanini, pela oportunidade de atuação, como educadora, no Polo de Ciências da USP.

Aos professores e colegas do Programa de Ecologia Aplicada, pelos momentos de troca nas aulas, viagens de campo e seminários.

Ao gestor do Parque Estadual da Cantareira, Vladmir Arrais de Almeida, pelo apoio e suporte na realização da pesquisa. Manifesto aqui minha admiração pela batalha diária em "cuidar" do Parque Estadual da Cantareira, mesmo diante de tantas adversidades.

A todos funcionários do PEC, pelo empenho e dedicação e, em especial, para Elisângela Moino, Simone Duarte, Marina Sherer, Marcela Bandini e Débora Salles pelo suporte à pesquisa e aos monitores, pela atenção e gentileza nos trabalhos de campo.

Aos visitantes anônimos, que, gentilmente, dispensaram tempo para responder ao questionário.

Aos conselheiros do Parque, pela troca de informações nas reuniões e pelas entrevistas concedidas.

À equipe da biblioteca da Esalq, pelos treinamentos e suporte ao longo da pesquisa.

À CAPES, pela concessão da bolsa de pesquisa de doutoramento.

SUMÁRIO

RESUMO **6**
ABSTRACT **7**
LISTA DE FIGURAS **8**
LISTA DE TABELAS **10**
LISTA DE QUADROS **11**
LISTA DE SIGLAS **12**
APRESENTAÇÃO **15**
1. INTRODUÇÃO **19**
2. HIPÓTESES **27**
3. OBJETIVOS **29**
3.1. GERAIS: 29
3.2. ESPECÍFICOS 29
4. MATERIAIS E MÉTODOS **31**
4.1. ÁREA DE ESTUDO 31
4.2. PERCURSO METODOLÓGICO 34
4.3. TÉCNICAS UTILIZADAS PARA COLETA DE DADOS 35
5. CARACTERIZAÇÃO DO USO PÚBLICO NO PARQUE ESTADUAL DA CANTAREIRA **39**
6. CARACTERIZAÇÃO DOS VISITANTES DO PARQUE ESTADUAL DA CANTAREIRA: PERFIL, PERCEPÇÕES, MOTIVAÇÕES E AVALIAÇÃO SOBRE A UC **51**
7. IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE USO PÚBLICO NO PARQUE ESTADUAL DA CANTAREIRA **73**
8. CONCESSÃO DE USO PÚBLICO NAS ÁREAS PROTEGIDAS DO ESTADO DE SÃO PAULO: CAMINHOS DE UM PROCESSO PSEUDOPARTICIPATIVO **95**
8.1. O HISTÓRICO DAS CONCESSÕES DE ÁREAS NATURAIS PROTEGIDAS NO ESTADO DE SÃO PAULO 97
8.2. PROCESSO DE CONCESSÃO DE SERVIÇOS DE USO PÚBLICO NO PARQUE ESTADUAL DA CANTAREIRA 105
8.3. PERCEPÇÃO DO CONSELHO CONSULTIVO DO PARQUE ESTADUAL DA CANTAREIRA SOBRE O PROCESSO DE CONCESSÃO DE SERVIÇOS DE USO PÚBLICO 111
9. REFLEXÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS **117**
REFERÊNCIAS **125**
APÊNDICES **131**
ANEXOS **228**

RESUMO

Uso público e concessão de serviços no Parque Estadual da Cantareira – São Paulo

Dentre as estratégias governamentais de salvaguardar o patrimônio natural e cultural está a criação de áreas protegidas (AP), que, no Brasil são denominadas Unidades de Conservação (UC). A categoria mais conhecida e difundida é a de parques, que também simboliza o início da criação dessas áreas no mundo. Esta pesquisa foi desenvolvida no Parque Estadual da Cantareira (PEC), localizado na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) e teve como foco o Programa de Uso Público (PUP) e o processo de concessão de serviços. O PEC é responsável pela prestação de diversos serviços ecossistêmicos, com destaque para produção de água e atividades de ecoturismo, lazer, recreação e educação ambiental. A pesquisa foi realizada por meio do método monográfico com pesquisas bibliográfica e documental, pesquisa de campo, observação e entrevistas. Para a realização da pesquisa empírica, foi utilizado um método funcional de investigação exploratória. O Parque desempenha papel fundamental para a prática de lazer e recreação, especialmente para a região do entorno. Seus quatro núcleos abertos à visitação, possuem características distintas e peculiares em relação a estrutura, contratos e frequentadores. O PUP, aprovado em 2009 pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA), foi parcialmente implantado e constatou-se, neste período de uma década, importantes avanços, mas também significativos retrocessos. A concessão de serviços, que foi retomada no Estado com a promulgação da Lei nº 16.260, de 2016, teve o PEC como uma das unidades-piloto. Realizou-se acompanhamento das diversas etapas que precederam a publicação do edital e constatou-se, dentro outros aspectos, a ausência de processos genuínos de diálogo e participação.

Palavras-chave: Unidade de conservação; Planejamento; Gestão ambiental; Turismo

ABSTRACT

Public use and concession of services in the Cantareira State Park - São Paulo (SP)

Among the governmental strategies to safeguard the natural and cultural heritage is the creation of protected areas (AP), which in Brazil are called conservation units (UC). The most well-known and widespread category is parks, which also symbolizes the beginning of the creation of these areas in the world. This research was developed in Cantareira State Park (PEC), located in the Metropolitan Region of São Paulo (RMSP) and focused on the Public Use Program (PUP) and the service concession process. The PEC is responsible for the provision of several Ecosystem Services, with emphasis on water production and ecotourism, leisure, recreation and environmental education activities. The research was carried out through the monographic method with bibliographical and documentary research, field research, observation and interviews. For the accomplishment of the empirical research, a functional method of exploratory investigation was used. The Park plays a fundamental role for the practice of leisure and recreation, especially for the surrounding region. Its four nuclei open to visitation, have distinct and peculiar characteristics in relation to structure, contracts and users. The PUP, approved in 2019 by the State Council for the Environment (CONSEMA), was partially implemented and a relevant progress was made in this period of a decade, but also significant setbacks. The concession of services, which was resumed in the State with the promulgation of Law No. 16,260, of 2016, had the PEC as one of the pilot units. Follow-up of the various stages that preceded the publication of the edict was made, and in other aspects the absence of genuine processes of dialogue and participation was observed.

Keywords: Protected area; Planning; Environmental management; Tourism

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Unidade de Conservação Estaduais de Proteção Integral na RMSP 22
Figura 2 - Rodovias que cortam e circundam o Parque Estadual da Cantareira 23
Figura 3. Entorno do Parque Estadual da Cantareira – áreas de pressão urbana. 24
Figura 4 - Área de abrangência do Parque Estadual da Cantareira 32
Figura 5 - Núcleos do Parque Estadual da Cantareira 33
Figura 6 - Material disponibilizado para professores e representantes de instituições 40
Figura 7 - Comparação dos Recursos Humanos no PEC entre os 2009, 2017 e 2019 42
Figura 8 - Visitação no PEC entre os anos de 2008 e 2018 43
Figura 9 - Visitação estratificada no PEC entre os anos de 2008 e 2018 44
Figura 10 - Divulgação do fechamento do Parque Estadual da Cantareira 45
Figura 11 - Distribuição dos visitantes isentos no Parque Estadual da Cantareira em 2016 ... 48
Figura 12 - Distribuição dos visitantes isentos no Parque Estadual da Cantareira em 2016 – por Núcleo 49
Figura 13 - Sazonalidade da visitação no PEC no ano de 2016 49
Figura 14 - Sazonalidade da visitação no PEC por núcleo no ano de 2016 50
Figura 15. Origem dos visitantes no Parque Estadual da Cantareira 53
Figura 16. Mapa com a origem dos visitantes no Parque Estadual da Cantareira 54
Figura 17- Escolaridade dos visitantes no Parque Estadual da Cantareira 55
Figura 18 - Tipo de ensino dos visitantes no Parque Estadual da Cantareira 56
Figura 19 - Período e frequência de visita ao Parque Estadual da Cantareira 57
Figura 20 - Tipo de acompanhante na visita ao Parque Estadual da Cantareira 58
Figura 21 - Meio de informação que conheceu o Parque Estadual da Cantareira 59
Figura 22 - Motivação para visitação no Parque Estadual da Cantareira 60
Figura 23. Principal objetivo do Parque Estadual da Cantareira na opinião dos visitantes. Fonte: Elaborado pela autora, 2019. 61
Figura 24 - Percepção de aglomeração x Qualidade da visita 62
Figura 25. Percepção de segurança nas trilhas 63
Figura 26 - Percepção do visitante em relação ao valor do ingresso no PEC 64
Figura 27- Palavras mais citadas pelos visitantes no Núcleo Águas Claras 65
Figura 28 - - Palavras mais citadas pelos visitantes no Núcleo Cabuçu 66
Figura 29 - - Palavras mais citadas pelos visitantes no Núcleo Engordador 67
Figura 30 - Palavras mais citadas pelos visitantes no Núcleo Pedra Grande 68
Figura 31- Placas de sinalização no Parque Estadual da Cantareira 69
Figura 32 - Avaliação da infraestrutura e serviços no Parque Estadual da Cantareira Fonte: Elaborado pela autora, 2019. 70
Figura 33. Percepção geral dos visitantes sobre o Parque Estadual da C.ntareira 71
Figura 34 - Relação entre tipo de contratação dos servidores do PEC 78
Figura 35 - Ocorrência de acidente no Núcleo Engordador 81
Figura 36 - Prática de *downhill* no Parque Estadual da Cantareira 82
Figura 37- Estrutura do Núcleo Águas Claras 84
Figura 38- Origem das escolas que visitaram o Núcleo Pedra Grande em 2017 87
Figura 39- Origem das escolas que visitaram o Núcleo Engordador em 2017 88
Figura 40 - Origem das escolas que visitaram o Núcleo Cabuçu em 2017 88
Figura 41- Nível de implantação do Programa de Uso Público nos Núcleos do PEC 89
Figura 42- Folder com a programação de Audiência Pública realizada pela Defensoria Pública de São Paulo 103

Figura 43 - Audiência pública sobre a Lei de Concessões realizada no município de Registro Fonte: Arquivo pessoal, 2016. 104
Figura 44 - Exemplo de transparência na disponibilização de informações pelo ICMBio. ... 107
Figura 45- Audiência Pública sobre a concessão de serviços no PEC 107
Figura 46 - Oito degraus em uma escada de participação cidadã 109
Figura 47- *Slide* da apresentação realizada no CONSEMA 110
Figura 48 - Meio de informação sobre a Lei de Concessões 112
Figura 49 – Ocasião em que obteve informações sobre a Lei de Concessões 112
Figura 50 - Expectativas dos conselheiros do PEC em relação à concessão 114
Figura 51. Unidades de conservação do município de Guarulhos 194
Figura 52. Área de abrangência do Núcleo Cabuçu 196
Figura 53. Evolução da visitação no Núcleo Cabuçu entre os anos de 2008 a 2017. 197
Figura 54. Distribuição dos visitantes em grupo no Núcleo Cabuçu em 2017 198
Figura 55. Origem das escolas que visitaram o Núcleo Cabuçu em 2017 199
Figura 56. Origem da amostra dos visitantes no Núcleo Cabuçu 199
Figura 57. Obra de construção do Rodoanel trecho norte 200
Figura 58. Dados em relação ao período e frequência de visita no Núcleo Cabuçu Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018. 202
Figura 59. Nuvem de palavras para os serviços e atividades sugeridos pelos visitantes no Núcleo Cabuçu 204
Figura 60. Dados em relação a percepção dos visitantes no Núcleo Cabuçu 205
Figura 61. Avaliação dos visitantes sobre o Núcleo Cabuçu 206

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Entrevistas realizadas com visitantes no Parque Estadual da Cantareira..... 36
Tabela 2 - Visitantes em relação à forma de pagamento no PEC nos anos de 2016, 2017 e 2018..... 47
Tabela 3 - Perfil dos visitantes no Parque Estadual da Cantareira em relação ao gênero52
Tabela 4 - Faixa etária dos visitantes no Parque Estadual da Cantareira..... 52
Tabela 5 - Renda individual mensal dos visitantes no Parque Estadual da Cantareira... 56
Tabela 6 - Meio de transporte utilizado para chegar ao Parque..... 57
Tabela 7. Tamanho dos grupos de visitantes no Parque Estadual da Cantareira 58
Tabela 8 - Instituição responsável pela gestão do Parque Estadual da Cantareira 61
Tabela 9. Porcentagem de visitantes que responderam as questões abertas. 64
Tabela 10 - Qual/quais etapas do processo de concessão do PEC teve participação.... 113
Tabela 11- Contribuição da concessão com os objetivos do Parque 114

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Relação das reuniões do conselho consultivo do PEC 37
Quadro 2 - Quadro de funcionários do Núcleo Pedra Grande e Águas Claras 41
Quadro 3 - Quadro de funcionários do Núcleo Engordador..... 41
Quadro 4 - Quadro de funcionários do Núcleo Cabuçu 42
Quadro 5- Síntese dos Recursos Humanos do PEC em 2009, 2017 e 2019..... 42
Quadro 6 - Nível de implantação das diretrizes 76
Quadro 7- Nível de Implantação das Linhas de Ação da Diretriz 1..... 77
Quadro 8. Nível de Implantação das Linhas de Ação da Diretriz 2. 79
Quadro 9. Nível de Implantação das Linhas de Ação da Diretriz 3 80
Quadro 10 - Nível de Implantação das Linhas de Ação da Diretriz 5..... 83
Quadro 11- Nível de Implantação das Linhas de Ação da Diretriz 5..... 84
Quadro 12 - Nível de Implantação das Linhas de Ação da Diretriz 6..... 85
Quadro 13- Nível de Implantação das Linhas de Ação da Diretriz 7..... 86
Quadro 14 - Efetividade dos indicadores do Programa de Uso Público e fontes de verificação 93
Quadro 15 - Atos normativos referentes à concessão das áreas protegidas do Estado de São Paulo 97
Quadro 16 - Síntese dos principais instrumentos de parceria..... 100
Quadro 17 - Linha do tempo dos trâmites para concessão do Parque Estadual da Cantareira..... 105
Quadro 18 - Eventos realizados para apresentação do projeto piloto de concessões de uso público no Estado de São Paulo..... 108
Quadro 19. Composição do Conselho Consultivo do PEC 111

LISTA DE SIGLAS

AJ	Assessoria Jurídica
ALESP	Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo
AP	Área Protegida
APA	Área de Preservação Ambiental
APP	Área de Preservação Permanente
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
CC	Conselho Consultivo
CDPDE	Conselho Diretor do Programa Estadual de Desestatização
CONSEMA	Conselho Estadual de Meio Ambiente
COTEC	Conselho Técnico Científico
CV	Centro de Visitantes
CVE	Centro de Vigilância Epidemiológica
DE	Diretoria Executiva
DEPAVE	Departamento de Parques e Áreas Verdes
EA	Educação Ambiental
FF	Fundação Florestal
GCM	Guarda Civil Metropolitana
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IF	Instituto Florestal
IPVS	Índice Paulista de Vulnerabilidade Social
IUCN	International Union for Conservation of Nature
MIP	Manifestação de Interesse Privado
NPM	Núcleo de Planos de Manejo
ODS	Objetivos de Desenvolvimento sustentável
ONG	Organizações Não Governamentais
OSCIP	Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
PEC	Parque Estadual da Cantareira
PED	Programa Estadual de Desestatização
PETAR	Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira
PIP	Proposta de Interesse Privado
PM	Plano de Manejo
PMIS	Procedimento de Manifestação de Interesse Social
PPP	Parcerias Público-privadas
PUP	Programa de Uso Público
RL	Reserva Legal
RMSP	Região Metropolitana de SãoPaulo
SAAE	Serviço de Água e Abastecimento e Esgoto
SABESP	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
SIEFLOR	Sistema Estadual de Florestas

SIGAP	Sistema de Informação e Gestão de Áreas Protegidas e de Interesse Ambiental do Estado de São Paulo
SIMA	Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado
SMA	Secretaria de Meio Ambiente
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
UC	Unidade de Consevação
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
WCPA	Word Comission and Protected Areas
WWF	World Wide Fund for Nature

APRESENTAÇÃO

A motivação para realização desta pesquisa de doutoramento é fruto de mais de uma década de atuação na temática de áreas naturais protegidas. A aproximação com o tema se deu no período em que cursava graduação em Turismo, em 2006, e que realizei estágio de férias em um Programa do Instituto Florestal (IF) denominado: “Pesquisa e Manejo em Unidades de Conservação”. Este consistia em uma semana de curso teórico na sede do IF, em São Paulo, sobre diversos temas ligados às áreas naturais protegidas e três semanas em unidades do interior realizando atividades práticas. Nesta ocasião tive contato com os primeiros planos de manejo, muitos elaborados na década de 1970.

Tive então, a oportunidade de conhecer o saudoso pesquisador científico Waldir Joel de Andrade, que me convidou para estagiar no Parque Estadual do Campos de Jordão – SP, no Programa de Pesquisa do Parque, pelo qual era responsável. Neste estágio morei por um ano na unidade de conservação, onde realizei meu trabalho de conclusão de curso intitulado “Proposta de monitoramento de impactos para o novo trajeto da "Trilha da Cachoeira" no Parque Estadual de Campos do Jordão – SP”. Além desse período de imersão no Parque, tive oportunidade de conhecer, por meio de visitas técnicas, outras UCs como Estação Ecológica de Bananal e Parque Nacional de Itatiaia, por exemplo.

Após conclusão da graduação fui convidada pelo pesquisador Waldir Joel para integrar a equipe que realizaria o diagnóstico de uso público do Parque Estadual da Cantareira (PEC), para elaboração do seu Plano de Manejo. Foi o primeiro contato com esta UC e primeira atuação na área. A realização do trabalho de campo ocorreu no ano de 2008, concomitante ao processo de planejamento participativo, do qual também fui convidada a participar. Inúmeras reuniões e oficinas me aproximaram ainda mais da temática e de diversos especialistas.

Em 2009, fui convidada para participar da equipe do Núcleo dos Planos de Manejo (NPM) da Fundação Florestal. Nesta época, a elaboração de planos de manejo era uma das principais diretrizes institucionais e diversos planos estavam em preparação como os planos do Parque Estadual do Jurupará, de Campos de Jordão, do PETAR, entre outros. Participei diretamente dos planos de manejo do Parque Estadual do Jaraguá e da Estação Ecológica de Bananal. Na mesma época dei continuidade aos estudos e realizei uma especialização na Esalq, o Curso de Gerenciamento Ambiental e o mestrado no Programa de Sustentabilidade da Gestão Ambiental na UFSCar. Em ambos, a temática desenvolvida foi planejamento e

gestão de unidades de conservação. Nesse período ocorreram mudanças institucionais na Fundação Florestal e o NPM foi extinto.

Após esses anos com o olhar voltado aos processos do planejamento surgiu o interesse de analisar e compreender a implementação dos Programas de Gestão. Para tanto, escolhi o Programa de Uso Público do Parque Estadual da Cantareira, unidade de conservação com mais de cinco anos de aprovação do Plano de Manejo e do qual havia participado da elaboração.

O ingresso no Programa de Ecologia Aplicada ocorreu em 2015 e com a realização de disciplinas e participação de eventos temáticos, o projeto passou por ajustes, direcionado a investigar além da implantação do Programa de Uso Público, a temática de concessão de serviços. No decorrer da pesquisa, alguns artigos da presente autora publicados e apresentados em congressos da área, são eles:

Livro: "A Natureza e o Patrimônio na Produção do Lugar Turístico": Odaléia Telles Marcondes Machado Queiroz; Anderson Pereira Portuguez; Giovanni de Farias Seabra; Clauciana Schmidt Bueno de Moraes. Ituiutaba: Barlavento, 2016, 178 p. Capítulo: **"Turismo no Parque Estadual da Cantareira: patrimônio cultural e ambiental do estado de São Paulo" (Apêndice A).**

XI Congresso Brasileiro de Ecoturismo. Universidade Estadual de Manaus (2016). Revista Brasileira de Ecoturismo, São Paulo, v.10, n.2, mai/jul 2017. "**Concessões nas Unidades de Conservação do Estado de São Paulo: reflexões, oportunidades e desafios" (Apêndice B).**

Revista de Turismo Contemporâneo – RTC, Natal, v. 5, n. 1, p. 42-60, jan./jun. 2017. **"Visitação no Parque Estadual da Cantareira (PEC): Reflexões sobre o uso recreativo de uma Unidade de Conservação (UC)" (Apêndice C).**

"I Encontro Sobre Uso Público em Áreas Protegidas" (2017). Universidade Estadual Paulista - Instituto de Biociências do Campus do Litoral Paulista; Universidade de São Paulo - Escola de Artes, Ciências e Humanidades**. "O Parque Estadual da Cantareira (SP) e seu entorno: aspectos e influências sobre uso público e conservação" (Apêndice D).**

IX Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação – CBUC. Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza – Florianópolis (2018). "**O papel das áreas protegidas numa região metropolitana: motivações e percepções dos visitantes no Núcleo Engordador do Parque Estadual da Cantareira (SP)" (Apêndice E).**

Revista Caderno Virtual de Turismo. **"Uso Público no Parque Estadual da Cantareira – Núcleo Cabuçu - Guarulhos -SP: trajetória e perspectivas" (Apêndice F)** (em análise).

Os trabalhos supracitados são decorrência, sobretudo, da pesquisa bibliográfica e dos levantamentos preliminares. Optou-se por trazê-los como Apêndice, pois como já estão publicados não são passíveis de alterações e inclusão de sugestões. Esta Tese é continuidade desses trabalhos, que formam o alicerce dos resultados aqui apresentados.

1. INTRODUÇÃO

A batalha pela manutenção da integridade do meio ambiente tem sido árdua e reúne uma série de perdas irreversíveis ao redor do mundo. Esforços para proteger diferentes biomas não são recentes, assim como também não é a resistência em fazê-lo. Embora o conhecimento científico sobre as mazelas da perda da biodiversidade seja vasto, não tem sido suficiente para convencer parcela significativa dos tomadores de decisões a implantarem ações efetivas em quantidade suficiente de proteção ambiental. Observa-se diariamente as consequências negativas da mudança no uso da terra, ao longo dos séculos, como a famigerada mudança climática, por exemplo, que mesmo sendo tão evidente é alvo de ceticismo de importantes formadores de opinião e políticas públicas, fato que, talvez, se justifique pela ausência de pragmatismo da ciência.

Embora seja urgente a necessidade de avançar em aspectos que conciliem desenvolvimento e proteção ambiental - em um planeta em que a população tem aumentado significativamente, e por consequência, a demanda por recursos - não se pode negar que atitudes importantes já foram realizadas ao longo dos anos. A existência de naturalistas e "defensores da natureza" é antiga e dentre as estratégias desenvolvidas ao longo dos anos está a criação de áreas protegidas.

Diversas são as motivações para a criação de áreas protegidas que incorporam, de alguma maneira, a manutenção dos Serviços Ecossistêmicos. Estes são os benefícios que se obtêm dos ecossistemas e dos quais depende a humanidade. São divididos em serviços de suporte, provisão, regulação e cultura (WHELAN; WENNY; MARQUIS, 2008). A criação de áreas protegidas pela sociedade sempre teve um propósito que variou ao longo do tempo e espaço (EAGLES; MCCOOL, 2004). Além dos aspectos tangíveis e utilitários, a natureza nutre e alimenta as nossas necessidades psicológicas, emocionais, estéticas e espirituais (LEUNG et al., 2018).

A primeira área protegida a ser criada no mundo foi o icônico Parque Nacional de *Yellowstone* nos Estados Unidos, em 1872. Posteriormente, outras áreas protegidas surgiram e continuam sendo criadas, notadamente nos países em desenvolvimento (THAPA, 2013). Internacionalmente, o órgão destinado a tratar do tema é o WCPA (*Word Comission and Protected Areas*), vinculado a IUCN (*International Union for Conservation of Nature*) que define seis tipos por categorias de governança e tipos de manejo (LEUNG et al., 2018). No Brasil, são definidas como unidades de conservação (UC) e estão sob a égide do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), que reconhece 12 categorias divididas em

dois grupos: as de Uso Sustentável e de Proteção Integral (BRASIL, 2000). No arcabouço legal brasileiro, existem ainda outros tipos de áreas protegidas como as Reservas Legais (RL) e as Áreas de Preservação Permanente (APP), vinculadas ao Código Florestal, além das reservas indígenas e territórios quilombolas e áreas tombadas pelos órgãos de patrimônio histórico, por exemplo.

Dentre as unidades de conservação preconizadas pelo SNUC e pela IUCN estão os parques, categoria mais conhecida e difundida, pois têm o turismo e o lazer dentre seus principais objetivos. Como demonstram Pimentel e Magro (2012, p. 93),

> Os parques representam um modelo icônico de conservação cuja aplicação não está livre de críticas. Essas críticas se relacionam fundamentalmente ao cerne ideológico que substanciou a argumentação sobre a exclusão de pessoas dessas áreas protegidas, o que se observou em um contexto histórico e, de certa maneira, representa um passivo à sua imagem perante a sociedade, bem como à falha dos órgãos gestores, geralmente estatais, na sua administração e em seu manejo.

A visitação aos parques oferece oportunidade única de promover a conexão dos visitantes com os valores das áreas protegidas, tornando-se uma força potencialmente positiva para a conservação (LEUNG et al., 2018). Dados relativos à visitação nos parques nacionais revelam que houve um aumento gradativo de visitantes na última década. Entre os anos de 2016 e 2017, registrou-se aumento de 20% no número de visitantes (BRASIL, 2018). Em 2018, o aumento registrado foi de 6,15%, com um total de 12,4 milhões de visitas. O Parque mais visitado foi o Parque Nacional da Tijuca – RJ, seguido do Parque Nacional do Iguaçu - PR (BRASIL, 2019). Entretanto, salvo as UCs citadas que são *"hors concours",* os números ainda são tímidos diante do potencial. Diferentes fatores explicam a baixa demanda do uso dos inúmeros parques no país, que vão da dificuldade de acesso, deficiência dos meios de transporte, falta de estrutura mínima para receber o visitante, imagem negativa do Brasil no exterior, custo elevado, entre outros.

A rede de parques estaduais no Brasil também é bastante significativa, com diversidade e singularidade de biomas nas cinco regiões do país. O Estado de São Paulo possui 34 parques estaduais sob a gestão da Fundação Florestal (FF), vinculada à nova Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado (SIMA[1]). A Mata Atlântica, configura-se como principal bioma protegido por essas UCs, com destaque para o Vale do Ribeira, onde se encontra um mosaico de unidades de conservação e a Serra do Mar, que abriga o maior parque do Estado com área de 315.390,69 há, divididos em dez núcleos de

1 A recente junção das Secretaria de Meio Ambiente, Saneamento e Recursos Hídricos e Energia e Mineração demonstram o preocupante momento que passa a agenda ambiental no Estado. Carta aberta apresentada por diversas Associações ligadas a agenda no Estado de São Paulo manifesta a preocupação de técnicos sobre a continuidade de uma agenda ambiental positiva no Estado, "Na nova estrutura, fica claro que o meio ambiente perderá seu protagonismo e espaço, tendo como uma das possíveis consequências o enfraquecimento das políticas públicas ambientais"(AEAESP; EPAESP; AEEASMA, 2019).

visitação (SÃO PAULO, 2018a). Tem-se ainda o Cerrado, que tem sido severamente devastado considerado um *hotspot*.

Os parques estaduais paulistas são abertos à visitação, em que podem ser realizadas atividades, que são disciplinadas por portarias normativas da Fundação Florestal, assim como pelos planos de manejo de cada UC. O uso público nos parques estaduais caracteriza-se por visitas monitoradas de grupos escolares para atividades de educação ambiental e estudo do meio, por visitas espontâneas de indivíduos em busca de atividades de lazer e recreação no meio natural e por pesquisadores, que têm nesses espaços seu objeto de pesquisa. Observa-se disparidade na oferta de atrativos nas UCs, assim como de serviços ao visitante e apoio aos pesquisadores. Poucos possuem meio de hospedagem como o Parque Estadual de Intervales, por exemplo, que tem pousadas administradas pela instituição gestora. Dos que possuem serviços de alimentação e vendas de souvenirs, destaca-se o Parque Estadual de Campos de Jordão e o Parque Estadual Caverna do Diabo. Dados relativos ao número de visitantes nas UCs paulistas não estão disponíveis nas plataformas digitais, porém acredita-se que siga a mesma tendência de aumento das UCs federais.

O Programa de Uso Público dos parques é o que mais demanda foco e investimento dos parcos recursos destinados atualmente para implementação e gestão das UCs, sejam federais, estaduais ou municipais. O aumento de visitação tem potencial de geração de renda podendo ser um catalizador da conservação, entretanto, é necessário investimento, planejamento e governança. Essa última, de acordo com Eagles (2009), envolve não somente o estado, mas instituições, organizações não-governamentais, comunidades e indivíduos nas esferas política, econômica e administrativa e tem princípios básicos como participação, consenso, visão estratégica e transparência.

Em uma época em que o crescimento populacional e as demandas por recursos naturais estão exercendo pressão crescente sobre as áreas protegidas, reconhecer e demonstrar os benefícios econômicos do turismo baseado na natureza podem ser poderoso argumento em prol da conservação. Entretanto, é preciso buscar o equilíbrio entre experiências significativas, geração de receitas que retornem à gestão da conservação e comprometimento com a integridade das áreas, assim como benefícios às comunidades (LEUNG et al., 2018).

A gestão das UCs estaduais dentro da FF é setorizada entre a Diretoria do Litoral Sul, Vale do Ribeira e Alto Paranapanema, Diretoria do Litoral Norte, Baixada Santista, Vale do Paraíba e Mantiqueira e Núcleo de Unidades de Conservação da Região Metropolitana e Interior. Esta última é dividida entre: Gerência de UC´s Interior Oeste, Gerência de UC´s Interior Centro Norte e Gerência de UC Região Metropolitana, que é responsável pelos

parques estaduais de Itaberaba, Itapetinga, Jaraguá, Juquery e da Cantareira, objeto de estudo deste trabalho (SÃO PAULO, 2018b). A Figura 1 apresenta as UCs de Proteção Integral, que, junto com o Parque Estadual da Cantareira (PEC), compõem o maior remanescente florestal protegido de toda a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), o Sistema de Áreas Protegidas do Contínuo da Cantareira. Essa região é considerada área prioritária para conectividade do Estado de São Paulo e reconhecida como potencial corredor de ligação entre os fragmentos da região da Serra da Cantareira aos maciços florestais da Mantiqueira (SÃO PAULO, 2010a).

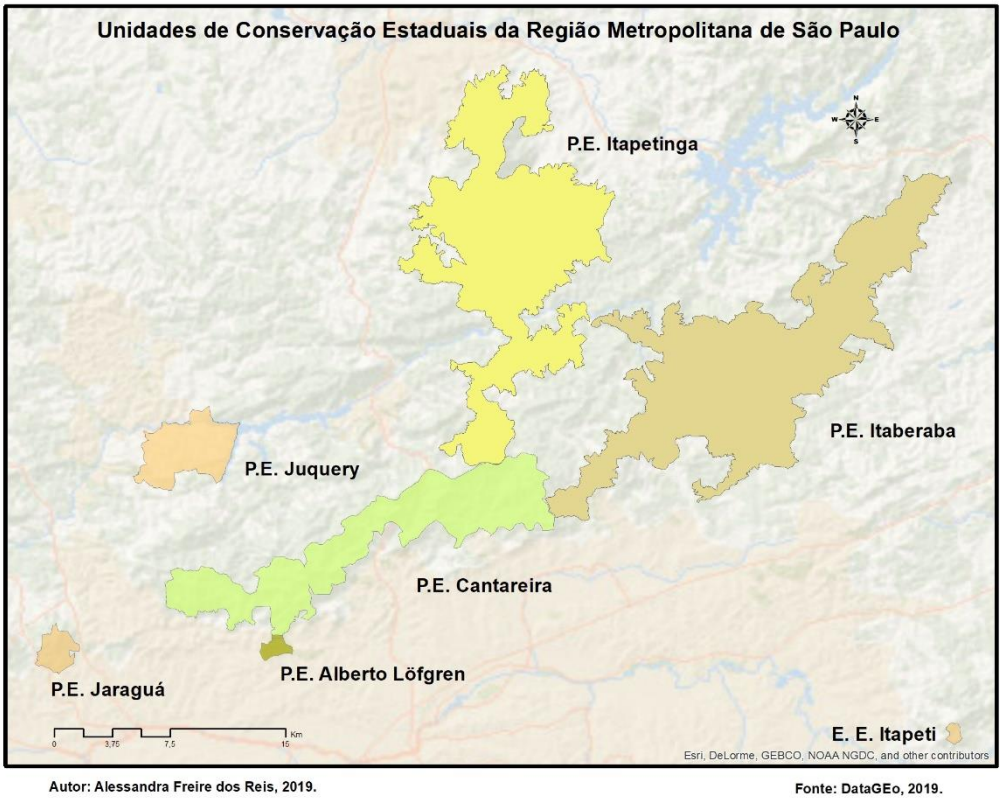


Figura 1 - Unidade de Conservação Estaduais de Proteção Integral na RMSP

Fonte: Instituto Florestal, 2009; DataGeo, 2019. Elaborado pela autora, 2019.

A área que compõe o Parque Estadual da Cantareira (PEC) foi desapropriada pelo governo de Estado de São Paulo no século XIX, com o intuito de proteger um dos mais importantes serviços ambientais - a produção de água. Numa época em que a criação de áreas protegidas era incipiente, especialistas já alertavam para a possibilidade de escassez de água numa São Paulo em franca expansão, com pouco mais de 50 mil habitantes no final do século

e que saltou para mais de 200 mil habitantes no início do século XX (MATOS, 1955; SÃO PAULO, 2009a; VILAR, 2007).

Tornou-se Parque Estadual na década de 1960, e tem sido resistente aos diversos tipos de vetores de pressão, vinculados à expansão urbana da Região Metropolitana de São Paulo, que hoje possui estimativa de mais de 20 milhões de habitantes (BRASIL, 2014). O principal indutor dos impactos negativos na UC é a fragmentação linear decorrente das estradas que passam em seu interior e adjacências como a Rodovia Federal Fernão Dias e mais recentemente pela construção do Rodoanel – trecho norte. Na Figura 2 podem ser observadas as estradas e a construção em andamento do Rodoanel beirando a face sul do PEC.

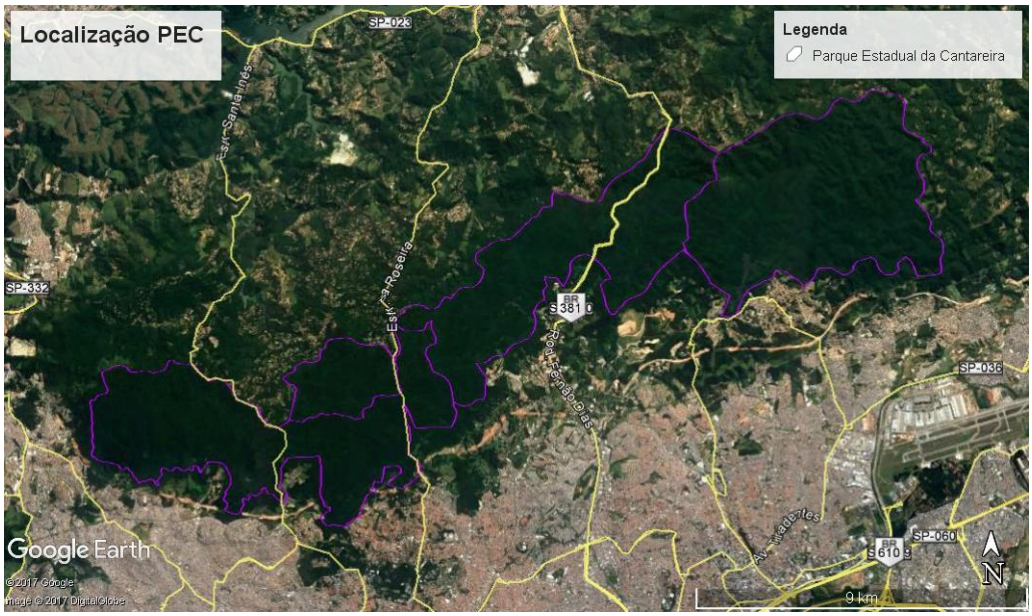


Figura 2 - Rodovias que cortam e circundam o Parque Estadual da Cantareira

Fonte: Instituto Florestal, 2009; Google Earth, 2019. Elaborado pela autora, 2018.

Vinculado à fragmentação linear ocorrem também outros tipos de pressão como: disposição de entulhos e lixo, captação irregular de água, realização de cultos religiosos no interior da floresta e abertura de trilhas secundárias, instalação de antenas de rádio pirata e desmatamento na borda para construção de habitação irregular. Esta tem sido a principal e mais preocupante ocorrência especialmente após o início das obras do Rodoanel – trecho norte. A Figura 3 apresenta imagens do entorno do PEC.

Figura 3. Entorno do Parque Estadual da Cantareira – áreas de pressão urbana.

Fonte: Acervo PEC, 2018.

Muitos são os desafios para manutenção da integridade do PEC, que são reflexo dos problemas sociais e da desigualdade característicos dos grandes centros e estão aquém da capacidade de gestão do Parque em equacioná-los. Somente a integração de políticas públicas estadual e municipal de longo prazo serão capazes de enfrentar problemas tão complexos, que atingem tanto a dimensão social quanto ambiental. Enquanto isso a gestão do Parque faz o que pode para tentar minimizar a pressão, buscando parcerias e, sobretudo, com o comprometimento da equipe envolvida.

Mesmo diante deste contexto, o PEC é detentor de significativo fragmento de floresta, com rica diversidade de flora e fauna, além das nascentes de rios que formam a Bacia do Alto Tietê (SÃO PAULO, 2009a). Tem como símbolo o Bugio (*Alouatta guariba*), primata conhecido pelo seu ronco, que podia ser avistado e ouvido facilmente no Parque, mas, infelizmente, aparentemente, foi dizimado no ano de 2018, devido a um surto de febre amarela e até o momento não foi mais avistado na área.

Além dos atributos naturais mencionados possui rico patrimônio histórico-cultural associado à implantação do Sistema Cantareira de Abastecimento de Água. Represas, dutos e

maquinários são testemunhos do mais importante e complexo sistema de abastecimento de água do país, criado no século XIX (SÃO PAULO, 2009a; VILAR, 2007). Essas características fazem do Parque importante destino para o desenvolvimento do turismo, lazer e a recreação em uma região de oportunidades escassas. A ausência de espaços qualificados para estes fins, assim como de áreas verdes comprometem a qualidade de vida e a saúde da população. Como demonstram Eagles e Mccool (2004), parques são lugares especiais para restauração física e emocional dos visitantes. Deste modo, a missão e a importância das unidades de conservação localizadas nos grandes centros se fazem ainda mais relevante sendo o PEC de especial importância.

Buscou-se, com a realização deste trabalho, a compreensão dos aspectos ligados ao uso público do PEC diante de todos os desafios enfrentados. Em um momento em que a agenda ambiental tem sido subestimada e os recursos disponíveis não refletem a importância dessas áreas, é fundamental o aprofundamento do conhecimento e da valorização desses espaços em suas dimensões ambiental, cultural e social. Tendo como ponto de partida conhecimentos prévios associados ao aprofundamento teórico e a perspectiva de visitantes e colaboradores da unidade de conservação espera-se ter contribuído com tão importante discussão.

2. HIPÓTESES

O Parque Estadual da Cantareira tem significativos valores socioambientais, podendo também ser palco de reaproximação da população urbana com o meio natural. A gestão deste território deve ser bem direcionada, apresentando possibilidades diversas de uso público em consonância aos objetivos de conservação. A implantação do Programa de Uso Público no Parque contribui para a melhoria da experiência do visitante, que busca áreas naturais como o PEC para atividades de educação ambiental, recreação e ecoturismo.

A presente pesquisa quanti-qualitativa teve como objetivo obter uma visão panorâmica da realidade do PEC atualmente apresentando as seguintes hipóteses:

- Há deficiência no monitoramento e avaliação dos programas ali implantados, especificamente, o Programa de Uso Público, com carência de base de dados e instrumentos de verificação, assim como diferença no nível de implantação do Programa entre os quatro Núcleos: Águas Claras localizado no município de Mairiporã e que recebe visitantes somente aos finais de semana, Engordador localizado no município de São Paulo, Cabuçu localizado no município de Guarulhos e Pedra Grande localizado no município de São Paulo e onde se concentra a Gestão do Parque.
- Existe demanda para ampliação da utilização da UC para atividades de uso público voltadas para educação ambiental, lazer e ecoturismo. Dentre as possibilidades de fomento e diversificação da oferta de serviços de uso público está a concessão de serviços, entretanto a escolha dessa categoria ocorreu sem debate entre os *stakeholders* e por meio de um processo pouco participativo.

3. OBJETIVOS

3.1. Gerais:

- Analisar os processos de planejamento e gestão do Parque Estadual da Cantareira, com ênfase ao Programa de Uso Público.
- Analisar as estratégias de gestão ambiental, de monitoramento e avaliação e verificar sua contribuição para a conservação da área, assim como à promoção de atividades de recreação, educação ambiental e ecoturismo para a população.
- Analisar o processo de concessão dos serviços de uso público do Parque Estadual da Cantareira e resgatar o histórico da legislação no Estado de São Paulo, refletindo sobre o tema.

3.2. Específicos

- Analisar a implantação do Programa de Uso Público do Parque Estadual da Cantareira, São Paulo, elaborado no âmbito do seu Plano de Manejo, aprovado pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA), em 2009.
- Discutir a efetividade das diretrizes e linhas de ações propostas no Programa de Uso Público do Parque Estadual da Cantareira.
- Caracterizar a visitação no PEC.
- Conhecer o perfil do visitante do Parque, sua percepção, motivação e o nível de satisfação com qualidade dos serviços oferecidos.
- Caracterizar o Conselho Consultivo do Parque Estadual da Cantareira.
- Verificar a atuação e participação do Conselho Consultivo na gestão e no processo de concessão de serviços do Parque Estadual da Cantareira.
- Fornecer subsídios para revisão e melhoria do Programa de Uso Público.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

4.1. Área de estudo

A pesquisa foi realizada no Parque Estadual da Cantareira, unidade de conservação de Proteção Integral, localizado na Região Metropolitana de São Paulo. Com área de 7.916,52 ha e 91 km de perímetro, abrange os municípios de São Paulo, Guarulhos, Mairiporã e Caieiras (SÃO PAULO, 2009a).

O PEC possui quatro núcleos abertos à visitação, dois localizados no município de São Paulo, um em Guarulhos e um em Mairiporã. As áreas destinadas ao uso público compreendem menos de 4% da área total da UC. Faz parte da Reserva da Biosfera do Cinturão Verde de São Paulo, como parte integrante da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (SÃO PAULO, 2009a).

O Núcleo mais visitado é o Pedra Grande, seguido do Engordador, Cabuçu e Águas Claras. Este último, embora seja classificado como um núcleo do Parque, caracteriza-se por ser um acesso a Pedra Grande, pois embora, possua estrutura não possui equipe própria. A Figura 4 apresenta o Parque e sua área de abrangência e a Figura 5 demonstra a divisão dos Núcleos do PEC.

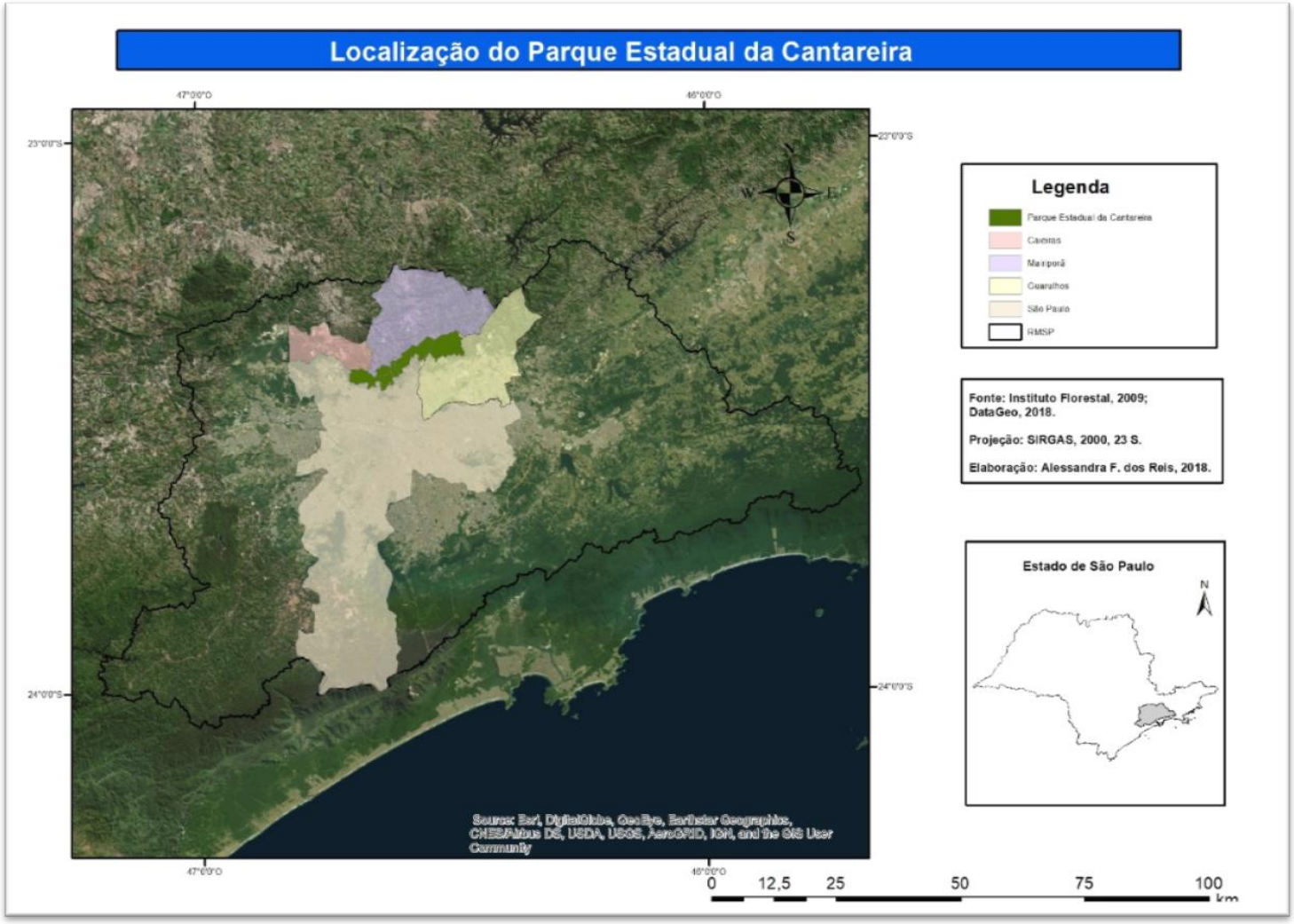


Figura 4 - Área de abrangência do Parque Estadual da Cantareira
Fonte: Fonte: Instituto Florestal, 2009; DataGeo, 2019. Elaborado pela autora, 2019.

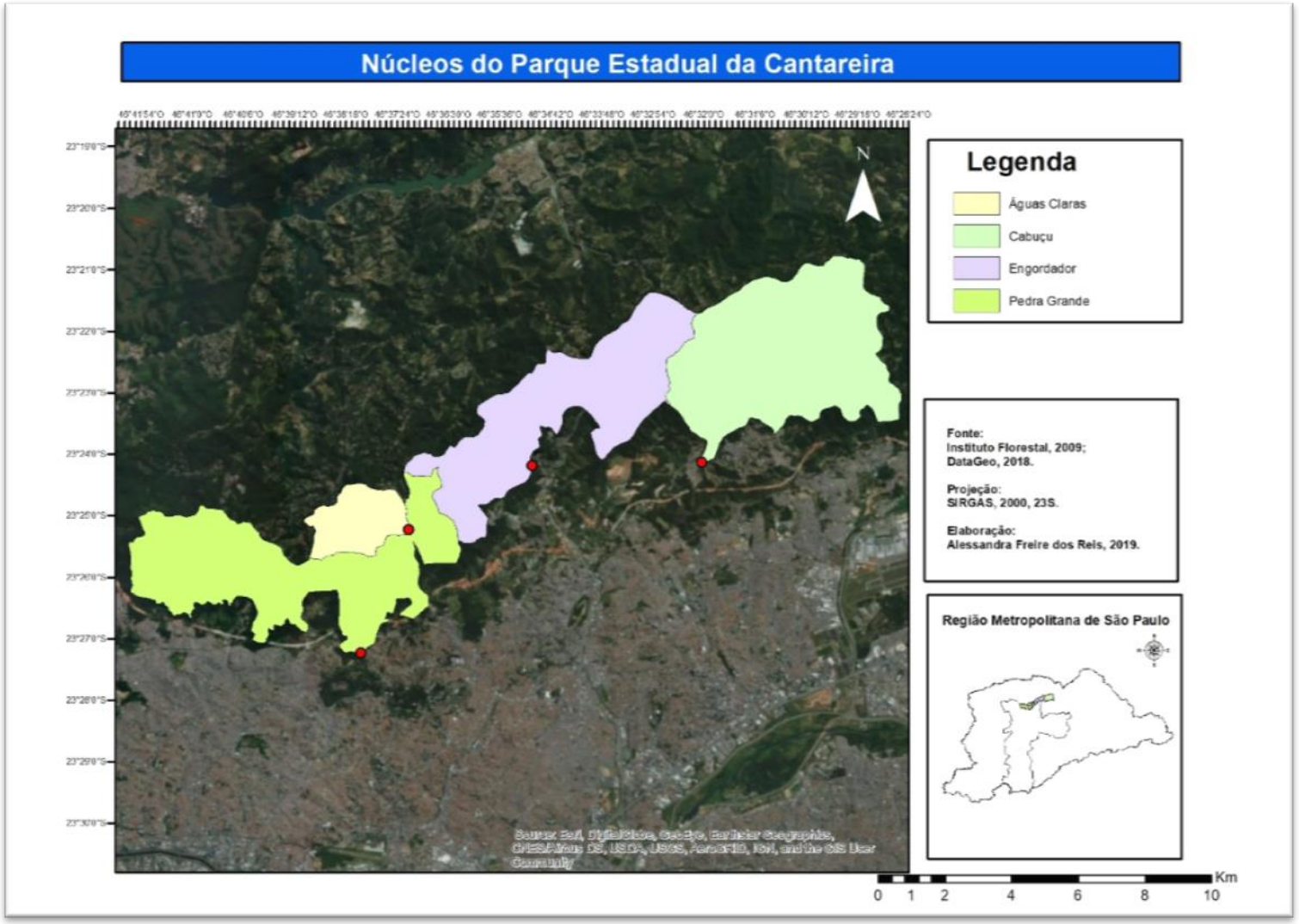


Figura 5 - Núcleos do Parque Estadual da Cantareira
Fonte: Fonte: Instituto Florestal, 2009; DataGeo, 2019. Elaborado pela autora, 2019.

4.2. Percurso Metodológico

A pesquisa buscou retratar o Parque Estadual da Cantareira, SP, o seu uso público com finalidade turística e a gestão ambiental da UC. Este estudo monográfico tem uma abordagem quanti-qualitativa visando examinar os diversos conflitos relacionados ao uso público do PEC no decorrer do tempo, as formas de gestão ambiental implantada recentemente na área, em perspectiva integrada.

O levantamento das informações da implantação do Programa de Uso Público foi realizado por meio de entrevistas com o gestor, a coordenação de uso público nos Núcleos, funcionários e visitantes. A efetividade de uma unidade de conservação se refere a sua capacidade de cumprir seus objetivos, que são determinados de acordo com sua categoria e mais bem delineados nos programas de gestão.

A pesquisa se aprofundou no tema escolhido, observando os fatores que o influenciam e analisando-os em todos os seus aspectos. A investigação é descritiva e explicativa, observando-se os fatos, registrando e analisando, visando identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos (PRODANOV e FREITAS, 2013). Buscou-se captar a realidade do PEC, como parte de um contexto maior, regional, procurando levantar e analisar as questões a partir da perspectiva das pessoas com ele envolvidas, considerando todos os pontos de vista relevantes.

Para a realização da pesquisa empírica, foi utilizado o método funcional de investigação exploratória. A pesquisa qualitativa analisa um fenômeno que pode ser compreendido no contexto em que ocorre, coletando e analisando vários tipos de dados para que se entenda a dinâmica do mesmo. A pesquisa pode ser conduzida por diversos caminhos como a investigação documental, estudo de caso e a etnografia (GODOY, 1995).

Utilizou-se pesquisa-ação, um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou resolução de um problema coletivo no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (THIOLLENT, 1996). Nesta pesquisa, o pesquisador desempenha papel ativo no equacionamento dos problemas encontrados, no acompanhamento e na avaliação das ações desencadeadas em função dos problemas.

Utilizou-se também observação participante, técnica que se apoia na observação direta e na experiência pessoal. Baseia-se num processo flexível e aberto de questionamento

lógico, em que no lugar do questionamento orienta-se pela escuta e observação das pessoas e grupos (VIEIRA, BERKES e SEIXAS, 2005).

4.3. Técnicas utilizadas para coleta de dados

4.3.1. Pesquisa bibliográfica:

A pesquisa bibliográfica foi realizada em diversas bases de dados via Portal de Busca Integrado da Universidade de São Paulo, onde se buscou artigos, livros, teses e dissertações acerca dos temas: unidades de conservação, gestão, planejamento, uso público, concessão, entre outros pertinentes ao problema do trabalho. Utilizou-se também materiais de referência produzidos pelas instituições ligadas a gestão de áreas naturais protegidas como IUCN e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). A organização e gerenciamento das referências foi realizada com o uso do Programa *Mendeley*.

4.3.2. Pesquisa documental:

Após aprovação do Projeto de Pesquisa pelo Conselho Técnico Científico (COTEC) - órgão responsável pela aprovação de pesquisas nas UCs do Estado de São Paulo - obteve-se acesso a relatórios e documentos internos relativos à gestão do PEC. Realizou-se a leitura minuciosa desses documentos e da legislação pertinente. Foram analisados relatórios internos de gestão dos anos de 2013, 2014, 2015, 2016 e 2017, registro de controle de visitantes anual entre os anos de 2008 a 2018, portarias normativas da Fundação Florestal, atas de reuniões do conselho consultivo, relatório apresentado ao Ministério Público e os autos do Processo que culminou no Lei de Concessões do Estado de São Paulo (Lei nº 16.260, de 29 de junho de 2016) disponível na página virtual da Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo (ALESP).

4.3.3. Aplicação de entrevista estruturada aos visitantes (formulário no Apêndice G):

Teve como objetivo conhecer o perfil do visitante, a percepção e as expectativas em relação ao Parque, assim como a demanda por estruturas e atividades. Foi aplicado questionário piloto em outubro de 2016, no Núcleo Pedra Grande, com amostra de 80

indivíduos. Após análise e tratamento dos dados, realizaram-se alguns ajustes e estes dados foram dispensados para não haver diferença na tabulação.

O questionário utilizado foi composto por 23 questões das quais 20 foram fechadas e três abertas. Utilizou-se amostra aleatória simples, tendo como referência de população dados do ano de 2016, que teve 134.502 visitantes (SÃO PAULO, 2016). Este ano foi o ápice da visitação no Parque, que teve queda nos anos seguintes devido ao surto de febre amarela que levou o Parque ao fechamento entre o mês de outubro de 2017 a janeiro de 2018.

A amostra determinada para a pesquisa foi de 384 indivíduos considerando nível de confiança de 95% e erro amostral de 5% (NEWING et al, 2011). Foram excluídos da pesquisa menores de 18 anos e deficientes, pois são grupos considerados vulneráveis de acordo com as normas do Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos ao qual o Projeto foi submetido e aprovado. Foram aplicados no total 388 questionários entre janeiro de 2017 e fevereiro de 2018 conforme apresenta apresentado na

Tabela 1.

Tabela 1- Entrevistas realizadas com visitantes no Parque Estadual da Cantareira

Núcleo	Jan/2017	Set/2017	Out/2017	Fev/2018	Total
Águas Claras		67			67
Cabuçu			21	30	51
Engordador		74			74
Pedra Grande	80		116		196
Total					**388**

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

4.3.4. Elaboração de mapas:

Os mapas foram elaborados utilizando-se o *software* ArcGis 10.5, com base de dados do Instituto Florestal (2009) e DataGEo, projeto que organiza e disponibiliza as bases de informações ambientais e territoriais do Sistema Ambiental Paulista (SÃO PAULO, 2017). No questionário aplicado aos visitantes havia a solicitação do CEP daqueles que tinham origem na Região Metropolitana de São Paulo, que possibilitou a elaboração do Mapa de Origem dos Visitantes. Utilizou-se o aplicativo *My maps* com os CEPs fornecidos, que, posteriormente, foram exportados em formato KML para o ArcGis e transformados em arquivo tipo *shape*. O sistema de referência utilizado foi o SIRGAS 2000.

Os mapas de origem das escolas foram realizados utilizando a metodologia supracitada, porém utilizando o buscador do *My maps*, com nomes das escolas fornecidos nos relatórios de gestão do Parque.

4.3.5. Participação nas reuniões ordinárias do Conselho Consultivo do PEC

Como mencionado anteriormente, a observação participante foi uma das metodologias utilizadas para coleta de dados. As reuniões do Conselho Consultivo (CC) foram fundamentais como espaço de compreensão, coleta de dados e compartilhamento de informações. O CC do PEC foi empossado em outubro de 2017, após os conselhos das unidades de conservação do Estado terem sido destituídos pelo Secretário de Meio Ambiente da época. O Quadro 1 apresenta a relação das reuniões, local e pauta. Como o Parque possui conselheiros de localidades distantes realiza-se rodízio no local das reuniões.

Data	**Local**	**Pauta**
18/02/2019	PEC – Núcleo Pedra Grande	Projeto de Concessão do Uso Público do Parque Estadual da Cantareira: encaminhamentos; - Informes gerais.
26/11/2018	PEC – Núcleo Pedra Grande	- Informes gerais; - Monitoramento das ocupações na zona de amortecimento do PEC.
20/08/2018	PEC – Núcleo Pedra Grande	- Informes gerais; - GCM Ambiental - São Paulo.
26/04/2018	PEC – Núcleo Pedra Grande	- Apresentação dos resultados parciais da tese de doutoramento da pesquisadora Alessandra Freire; - Ações de fiscalização na zona de amortecimento, especificamente na região do Parque Linear do Bispo.
05/02/2018	Câmara de Vereadores de Mairiporã	- Projeto de Concessão de uso das áreas de visitação pública do Parque Estadual da Cantareira.
20/12/2017	Subprefeitura Santana/Tucuruvi	- Informes sobre ações da GCM Ambiental de São Paulo; - Informes sobre a Febre Amarela.

Quadro 1- Relação das reuniões do Conselho Consultivo do PEC
Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

4.3.6. Entrevista com funcionários do Parque Estadual da Cantareira

As entrevistas tiveram como objetivo conhecer o perfil dos colaboradores e sua visão a temas relacionados a gestão, plano de manejo, SIEFLOR e concessão de serviços. Procurou-se compreender o estado da arte do Programa de Uso Público entrevistando o gestor e os funcionários vinculados ao Programa. Cada Núcleo, exceto o Águas Claras, possui um Coordenador de Uso Público e monitores. Optou-se pela realização de entrevista

semiestruturada. Tinha-se dentre os objetivos averiguar a implantação do Programa de Uso Público, ações de monitoramento e avaliação, assim como a efetividade das diretrizes e indicadores propostos no Plano de Manejo. O roteiro utilizado pode ser consultado no APÊNDICE I. Além das entrevistas previamente agendadas, a pesquisa foi complementada pela observação e acompanhamento da rotina do Parque em diversas oportunidades possibilitando a triangulação dos dados. Esse tipo de metodologia possibilitou a busca de informações de forma livre e espontânea, mas tendo em foco o objetivo do trabalho.

4.3.7. Entrevista com o Conselho Consultivo do Parque Estadual da Cantareira

As entrevistas com os membros do CC tiveram como foco o processo de concessão de serviços de uso público em andamento no PEC. Procurou-se compreender a percepção dos mesmos em relação ao processo, tendo como fio condutor o enfoque participativo. Utilizou-se questionário com nove questões fechadas e uma aberta que está disponível no APÊNDICE K. Foram entrevistados dez conselheiros (entre titulares e suplentes) em duas reuniões ordinárias nos dias 20/08/2018 e 26/11/2018. A amostra equivale a 50% dos conselheiros, porém são sempre estes que participam das reuniões.

5. CARACTERIZAÇÃO DO USO PÚBLICO NO PARQUE ESTADUAL DA CANTAREIRA

A análise do uso público no PEC foi realizada por meio da leitura dos relatórios internos e de dados específicos disponibilizados pela equipe da UC. Os relatórios, embora não apresentem padrão nas informações disponíveis, possibilitaram a compreensão da gestão do PEC no período estudado.

Os dados foram utilizados de forma comparativa aos diagnósticos realizados no PM na época de sua aprovação, em 2009. Embora este trabalho tenha como foco o Programa de Uso Público, se fez necessário uma análise mais ampla da situação da UC, pois todos os programas de gestão se relacionam entre si e o PUP requer a atuação direta ou indireta de toda equipe.

A visitação ao PEC pode ser realizada aos sábados, domingos, feriados e férias escolares (janeiro, julho e dezembro), das 8 h às 17 h de forma espontânea e de terça a sexta-feira por grupos agendados. O valor do ingresso é R$15,00 (crianças menores de 12 anos, adultos com mais de 60 anos, pessoas com deficiência não pagam e professores da rede pública) e estudantes pagam meia-entrada (SÃO PAULO, 2018c).

No início de cada semestre realiza-se planejamento das atividades e calendário de eventos. O agendamento de grupos é realizado após uma reunião pedagógica com escolas que tem o intuito de aproximar a UC com os educadores da rede formal. “A recepção dos grupos visa sensibilizar os visitantes sobre a importância de se preservar os recursos naturais, utilizando os atributos e atrativos naturais do Parque como elementos de aproximação entre os visitantes e a natureza (SÃO PAULO, 2014, p. 15)”. Estes recebem um manual de orientação para visita de conforme apresentado na Figura 6

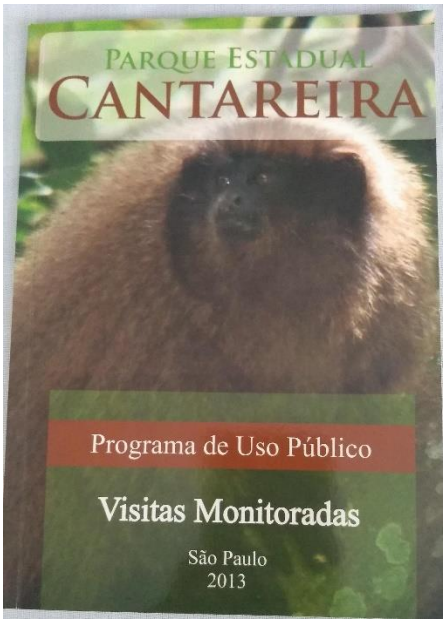


Figura 6 - Material disponibilizado para professores e representantes de instituições
Fonte: Arquivo pessoal, 2019.

Atuando diretamente no Programa de Uso Público estão a coordenação de uso público de cada Núcleo, monitores ambientais e vigilantes. O Núcleo Águas Claras se diferencia dos outros, pois não possui equipe própria. Na prática, é um acesso alternativo para a Pedra Grande e funciona somente aos finais de semana com um funcionário na portaria e um vigilante, nenhum monitor atua no local. Deste modo, os dados serão apresentados em conjunto com o Núcleo Pedra Grande. Os Quadros de 2 a 5 apresentam a relação de funcionários do Parque no ano de 2009 em que foi aprovado o Plano de Manejo, em 2017 fase intermediária ao início desta pesquisa e 2019 momento de conclusão do trabalho. A Figura 7 apresenta a síntese dos resultados.

	2009		2017		2019	
Programa / Atividade	**Empresa**	**Nº de funcionários**	**Empresa**	**Nº de funcionários**	**Empresa**	**Nº de funcionários**
Administração	Instituto Ambiente Vivo	03	Fundação Florestal	01	FF	01
			SAAE	02	SAAE	04
			Fundação Florestal (motorista)	01	Fundação Florestal (motorista)	01
Uso Público	BK consultoria	3	BK consultoria	04	BK consultoria	04
	ONG Guatambu	5	IF (bilheteria AC)	01	IF (bilheteria AC)	01
Portaria	CCS	12	Contrato em aberto	_____	Yolo Security	04
Manutenção	Multiservice	5	Multiservice	05	Multiservice	03
			IF/FF	02	IF/ FF	01
	IF/FF	7	Fundação Florestal (motorista)	01	Fundação Florestal (motorista)	01
Proteção	Capital	8	Alphagama	04	Alphagama	04
	IF/FF	7			SEG LIFE	02
			IF/FF	01	IF/FF	03
Total		**50**		**22**		**29**

Quadro 2 - Quadro de funcionários do Núcleo Pedra Grande e Águas Claras
Fonte: SÃO PAULO (2009,2017, 2019). Organizado pela autora (2019).

	2009		2017		2019	
Programa / Atividade	**Empresa**	**Nº de funcionários**	**Empresa**	**Nº de funcionários**	**Empresa**	**Nº de funcionários**
Administração	IF	1	SAAE	01	-	-
Uso Público	Bk consultoria	1	Bk consultoria	03	Bk consultoria	03
	ONG Guatambu	2	IF (bilheteria Engordador)	01	IF (bilheteria Engordador)	01
Portaria	CCS	8	Contrato em aberto	____	Yolo Security	04
Manutenção	Multiservice	5	Multiservice	02	Multiservice	02
Proteção	Multiservice	5	Alphagama	06	Alphagama	06
	Multiservice	5				
Total		**27**		**13**		**16**

Quadro 3 - Quadro de funcionários do Núcleo Engordador
Fonte: SÃO PAULO (2009,2017, 2019). Organizado pela autora (2019).

	2009		2017		2019	
Programa / Atividade	**Empresa**	**Nº de funcionários**	**Empresa**	**Nº de funcionários**	**Empresa**	**Nº de funcionários**
Administração	CDR	1	CDR	1	CDR	1
Uso Público	Instituto Ambiente Vivo	4	SAAE	2	SAAE	2
	BK Consultoria	1	BK Consultoria	1	BK Consultoria	1
Portaria	_____	0	SAAE	4	SAAE	1
Manutenção	Liga serviços	5	SAAE	5	SAAE	5
Proteção	GSV segurança	6	SAAE	12	SAAE	14
	Capital	4				
	CDR	2				
	San Paul	3				
Total		**26**		**25**		**24**

Quadro 4 - Quadro de funcionários do Núcleo Cabuçu
Fonte: SÃO PAULO. Organizado pela autora (2019)

	2009	2017	2019
Administração	5	5	7
Uso Público	16	12	12
Manutenção	22	15	12
Proteção	40	23	29
Portaria	20	4	9
Total	**103**	**59**	**69**

Quadro 5- Síntese dos Recursos Humanos do PEC em 2009, 2017 e 2019
Fonte: SÃO PAULO (2009,2017, 2019). Organizado pela autora (2019).

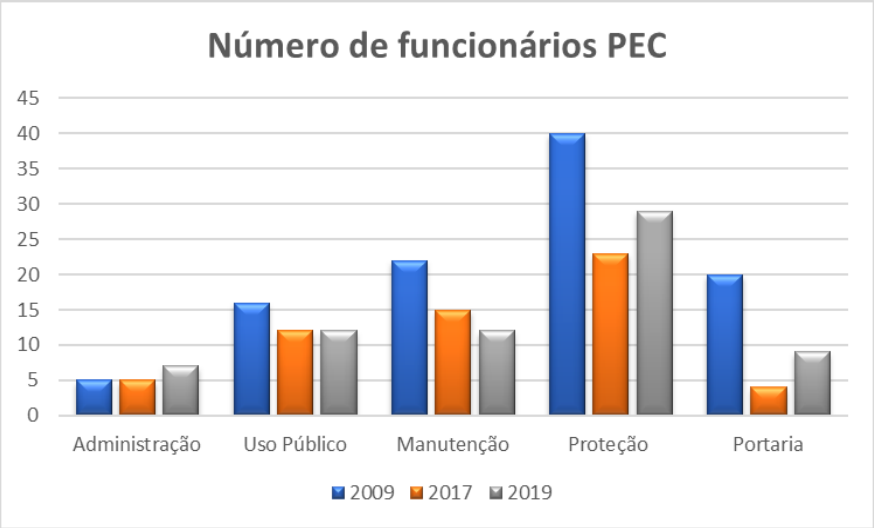


Figura 7 - Comparação dos Recursos Humanos no PEC entre os 2009, 2017 e 2019
Fonte: SÃO PAULO. Organizado pela autora (2019).

Observa-se na Figura 7 e Quadro de 2 a 5, que o número de funcionários atuando no PEC decresceu substancialmente, em praticamente todos os Núcleos e setores, passando de

103 em 2009 para 74 colaboradores uma década depois. Este dado é alarmante considerando que a capacidade da UC em atender seus objetivos está diretamente ligada à disponibilidade de recursos humanos para executar as inúmeras funções de gestão, manutenção e, sobretudo, de proteção. Em diversos setores da economia observa-se a diminuição da necessidade de pessoas trabalhando, pois são substituídas por máquinas, porém este não é o caso do PEC.

O número de monitores teve redução de quatro postos, sendo que o número de visitantes na UC vem aumentando de forma linear nos últimos anos. O PUP demanda atenção de todos os setores direta ou indiretamente. A Figura 8 demonstra a evolução da visitação no Parque entre 2008 e 2018 e a Figura 9 apresenta a visitação estratificada entre os Núcleos.

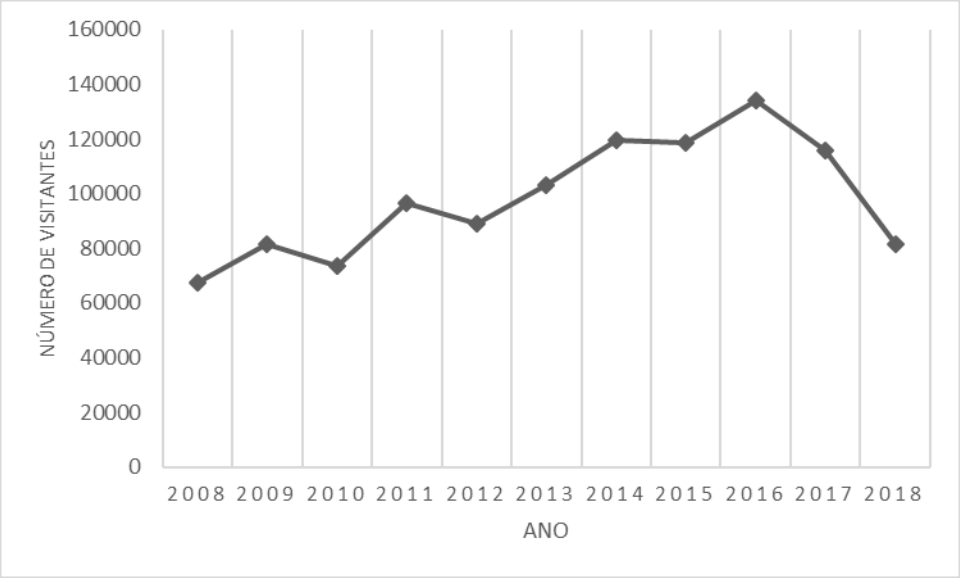


Figura 8 - Visitação no PEC entre os anos de 2008 e 2018
Fonte: São Paulo (2009,2017, 2019). Organizado pela autora (2019).

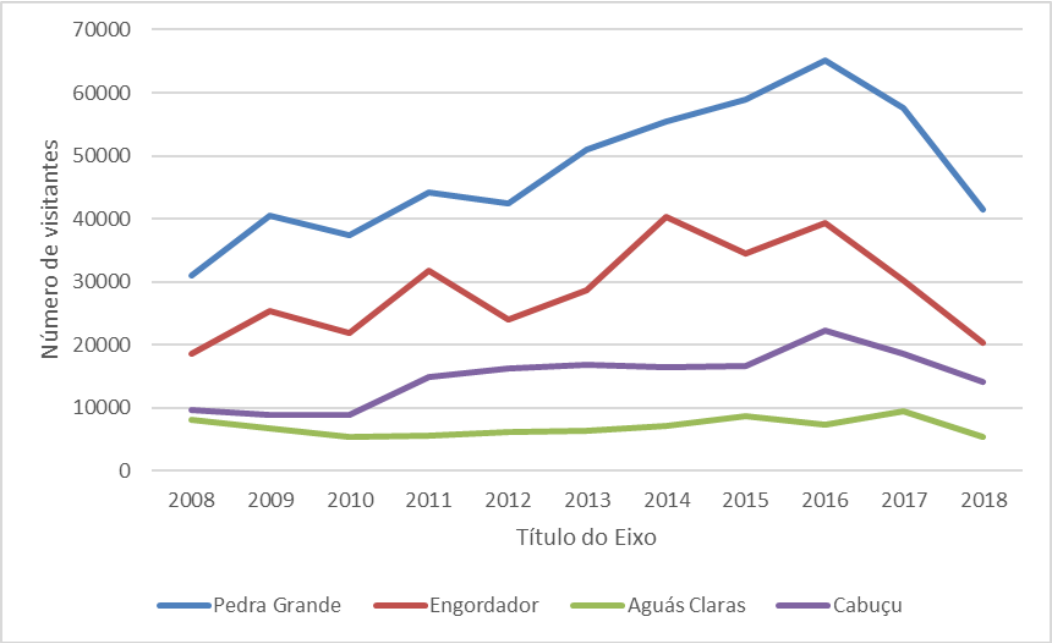


Figura 9 - Visitação estratificada no PEC entre os anos de 2008 e 2018
Fonte: São Paulo (2009,2017, 2019). Organizado pela autora (2019).

A visitação no PEC dobrou entre 2008 e 2016, exceto no Núcleo Águas Claras, que se manteve constante. Nesse período, o Núcleo Pedra Grande passou de 31.106 visitantes, em 2008 para 65.103, em 2016, os seja, aumento de 109% na visitação. O Núcleo Engordador passou por períodos de ascensão e queda com pico de visitação em 2014 com 40.365 visitantes. No Parque como um todo, o aumento foi de 98 % passando de 67.650 para 134.134 visitantes/ano.

O ano de 2017 e 2018 sofreram queda na visitação devido a uma externalidade, um surto de febre amarela, que provocou o fechamento do Parque entre os meses de outubro de 2017 a janeiro de 2018. Este fato acarretou a morte de inúmeros primatas na UC, que serviram de sentinela e orientaram as equipes de saúde, que se valeram das mortes dos animais, para definir os prováveis caminhos do vírus e planejar as campanhas de vacinação, priorizando as áreas de maior risco de transmissão da febre amarela silvestre (FIORAVANTI, 2018). A informação foi amplamente divulgada nos meios de comunicação e, dentre as áreas fechadas, estava o PEC, como pode ser observado na Figura 10.

Figura 10 - Divulgação do fechamento do Parque Estadual da Cantareira
Fonte: Portal G1, 2018.

Como relata Fioravanti (2018, p. 90)

> Na manhã do sábado, 21, diante da entrada principal do Horto, a equipe do CVE, pesquisadores do IF e do Depave e o secretário do Meio Ambiente explicavam aos moradores que chegavam para passear ou se exercitar os motivos do fechamento do parque – explicitadas também nas faixas colocadas em cada entrada do Horto e da Cantareira –, enfatizavam que não havia razão para alarme e recomendavam que tomassem a vacina contra a febre amarela no posto de saúde em frente .

A queda do número de visitantes após o surto de febre amarela foi de 39% em relação ao ano de 2016, em que ocorreu o nível mais alto. Embora o tempo em que o Parque ficou fechado tenha sido pequeno, muitas pessoas passaram a evitar a área, além de ter sido cancelado o atendimento a grupos agendados. Acredita-se que o impacto desta ocorrência ainda permanecerá por algum tempo.

O Parque possui contratos terceirizados e convênios com empresas, devido a processos de compensação ambiental por impactos de empreendimentos no interior e no entorno da unidade de conservação. Muitos desses convênios são renovados anualmente, implicando rotatividade e instabilidade dos funcionários. Não proveem recurso monetário, mas a contratação de recursos humanos, aquisição de equipamentos, entre outros.

O Plano de Manejo já apontava lacunas no quadro de funcionários para atender as demandas da UC. De acordo com o mesmo, “o funcionalismo público teve diminuição do número de vagas decorrentes de aposentadorias e ausência de perspectiva de concursos para repor estas vagas” (SÃO PAULO, 2009). Desde então, este quadro só vem se agravando. As terceirizações dos serviços já se apresentavam como tendência, porém também tiveram o número de postos substancialmente diminuídos, ainda que se observe melhora entre os anos de 2017 e 2019.

O IF disponibiliza funcionários de carreira, que realizam serviços diversos. No caso do PEC, o gestor é do quadro do IF e há funcionários atuando no apoio a gestão, manutenção e proteção, porém quando se aposentarem, não serão substituídos.

Os recursos financeiros arrecadados atualmente são referentes à venda de ingressos. Entre os anos de 2013 e 2014 tinha-se também a venda do Passaporte Trilhas de São Paulo e Guia de Aves. Quando o PM foi aprovado o valor do ingresso era R$ 2,00 por pessoa, com isenção para menores de 10 anos e maiores de 60 anos. O dinheiro arrecadado era depositado na conta do Fundo Especial de Despesas do IF. Na época, a cobrança não era uniforme em todos os núcleos, sendo que o entorno imediato do Núcleo Engordador tinha isenção (SÃO PAULO, 2009).

Em 2013, foi promulgada a Portaria Normativa FF/DE n° 177/2013, que "dispõe sobre o sistema de cobrança de ingressos, serviços e utilização de dependências e equipamentos instalados nas unidades administradas pela FF" (SÃO PAULO, 2013). O valor do ingresso passa a ser R$ 9,00 reais. Em 2016, a Portaria FF/DE 235/2016 reajusta o valor para R$ 13,00 (SÃO PAULO, 2016). De acordo com o artigo 9° desta Portaria são isentos:

> • Menores de doze anos, desde que acompanhados de pessoa maior de idade;
> • Maiores de 60;
> • Pessoas com deficiência;
> • Pesquisadores científicos e suas equipes que estiverem realizando pesquisa e estudos aprovados e autorizados pela FF e demais órgãos competentes;
> • Técnicos e especialistas, quando convidados pela diretoria da área;
> • Grupos que estiverem realizando trabalho de exploração e levantamentos, devidamente aprovados e autorizados pela área competente da FF;
> • Escolas públicas de primeiro e segundo grau, e ensino técnico em visita com finalidade educativa, com prévia autorização do responsável pela unidade;
> • Professores da rede pública estadual e das redes municipais de ensino;
> • Guias de turismo, monitores ambientais e condutores de visitantes devidamente cadastrados na unidade ou no CADASTUR, durante a execução da atividade com os visitantes conforme procedimentos específicos de cada unidade;
> • Prestadores de serviço em atuação da unidade;
> • Membros do Conselho Consultivo;
> • Funcionários públicos em serviço para FF;
> • Funcionários da FF e familiares, quando acompanhados dos mesmos;
> • Frequentadores rotineiros e moradores do e entorno, assim definidos elo gestor da UC, com a participação do CC e mediante aprovação da diretoria da área e
> • Outras pessoas devidamente autorizadas pelo gestor da unidade de conservação, salvo em caso com grupos de mais de cinco pessoas, cuja a autorização caberá a diretoria da área (SÃO PAULO, 2016).

Atualmente, o valor do ingresso é de R$ 15,00. Com a regularização no sistema de cobrança todos os núcleos do PEC realizam cadastro dos moradores do entorno para isenção do ingresso, que anteriormente ocorria somente no Núcleo Engordador. O Núcleo

Pedra Grande possui 130, o Engordador 505 e o Cabuçu 1.746 pessoas, totalizando 2.381 moradores do entorno cadastrados (informação pessoal[2]).

A Tabela 2 apresenta a relação entre o número de visitantes isentos e pagantes no PEC e nos Núcleos individualmente, nos anos de 2016, 2017 e 2018.

Tabela 2 - Visitantes em relação à forma de pagamento no PEC nos anos de 2016, 2017 e 2018

	2016		
	Inteira	**Meia**	**Isento**
Pedra Grande	**50%**	27%	23%
Engordador	**42%**	20%	38%
Cabuçu	13%	6%	**81%**
Águas Claras	**51%**	16%	33%
Total PEC	42%	21%	38%
	2017		
	Inteira	**Meia**	**Isento**
Pedra Grande	**50%**	28%	22%
Engordador	**44%**	23%	33%
Cabuçu	15%	7%	**77%**
Águas Claras	**44%**	15%	41%
Total	43%	22%	35%
	2018		
	Inteira	**Meia**	**Isento**
Pedra Grande	**46%**	27%	26%
Engordador	**43%**	22%	36%
Cabuçu	14%	8%	**77%**
Águas Claras	**51%**	18%	31%
Total	40%	22%	38%

Fonte: São Paulo. Organizado pela autora (2019).

Observa-se que o padrão dos visitantes em relação à forma de pagamento é distinto. Os Núcleos Pedra Grande e Engordador têm características similares, enquanto os Núcleos Águas Claras e Cabuçu são extremamente diferentes. Esta relação está diretamente relacionada ao entorno, de população mais carente no Cabuçu, e ao acesso, pois não há transporte público para chegar ao Águas Claras e o entorno é caracterizado por bairros de alto padrão. O acesso é uma antiga estrada de mão simples sem acostamento, que liga São Paulo a Mairiporã. Sendo assim, não comporta veículos grandes como ônibus restringindo o acesso ao Núcleo a veículos particulares e, portanto, segmentando a visitação. Na Figura 11 e Figura 12 é possível analisar os tipos de isenção, que mostram que cada núcleo tem características

[2] MOINO, E. **Cadastro moradores do entorno.** Mensagem recebida por elismoino@gmail.com em 17 de fev. 2017.

peculiares. Utilizou-se o ano de 2016, pois foi o ápice da visitação no Parque. O uso por moradores do entorno é mais expressivo no Núcleo Cabuçu, que possui maior número de cadastrados. A visitação por escolas é realizada de forma equilibrada, exceto no Núcleo Águas Claras, pois como dito não há equipe exclusiva para o mesmo e não há acesso para ônibus.

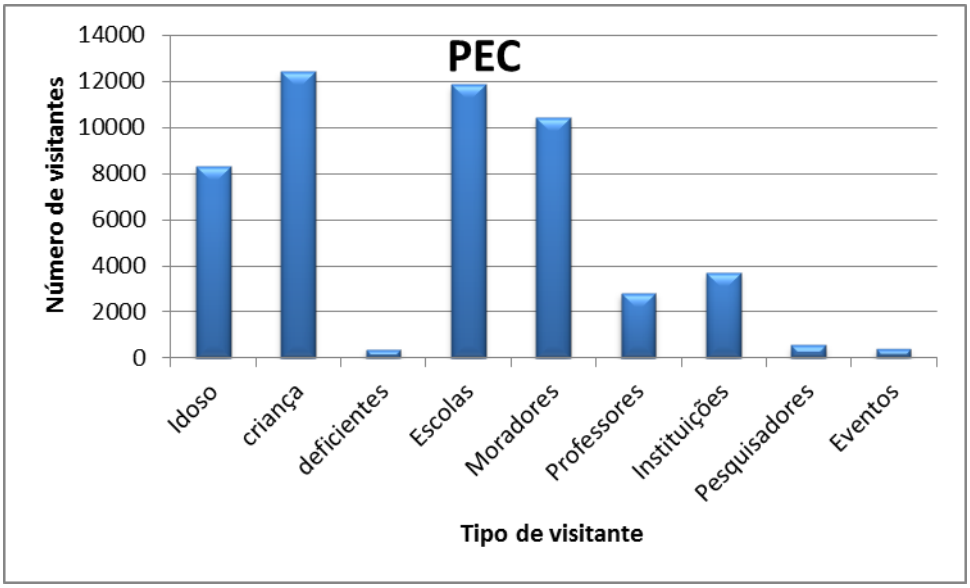


Figura 11 - Distribuição dos visitantes isentos no Parque Estadual da Cantareira em 2016
Fonte: São Paulo. Organizado pela autora (2019).

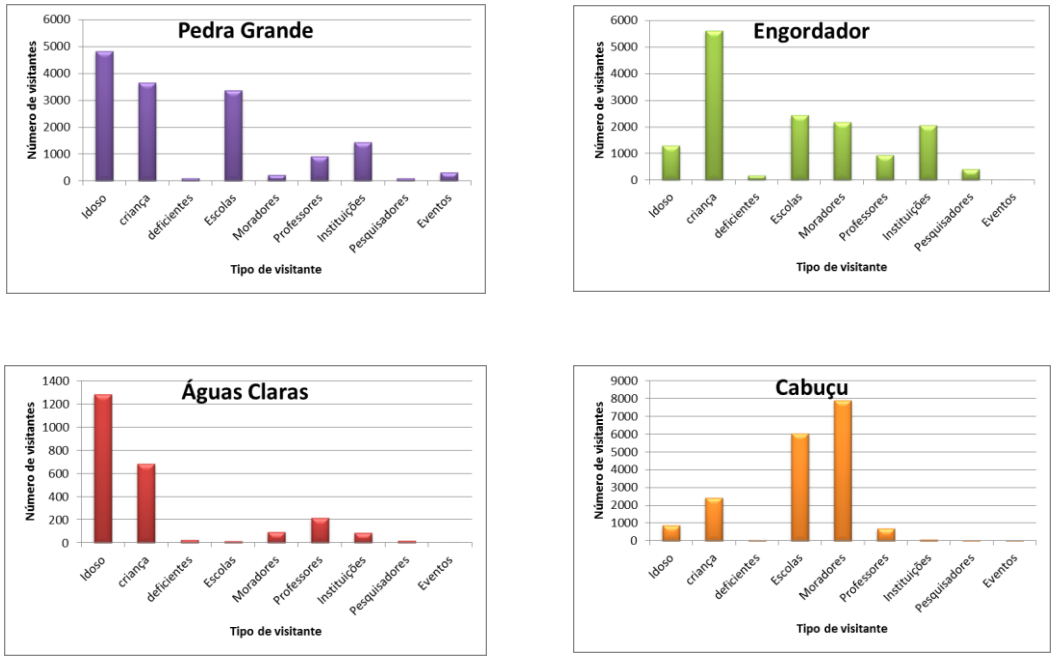


Figura 12 - Distribuição dos visitantes isentos no Parque Estadual da Cantareira em 2016 – por Núcleo
Fonte: São Paulo. Organizado pela autora (2019).

A partir da instituição da Portaria de Cobrança de Ingressos esses números passaram a ser registrados com maior rigorosidade permitindo o monitoramento da visitação na unidade de conservação. A Figura 13 e Figura 14 apresentam a sazonalidade da visitação também no ano de 2016.

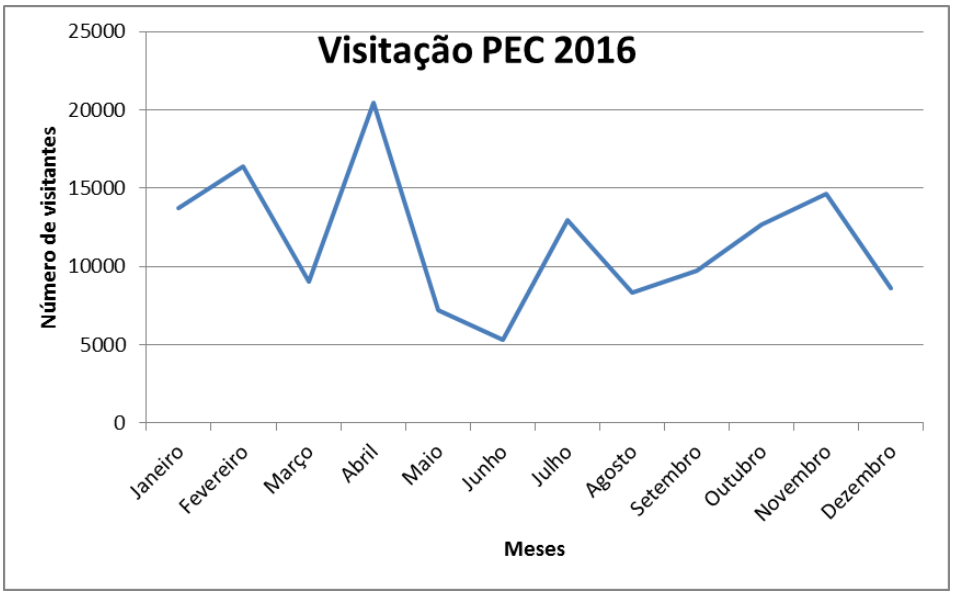


Figura 13 - Sazonalidade da visitação no PEC no ano de 2016
Fonte: São Paulo. Organizado pela autora (2019).

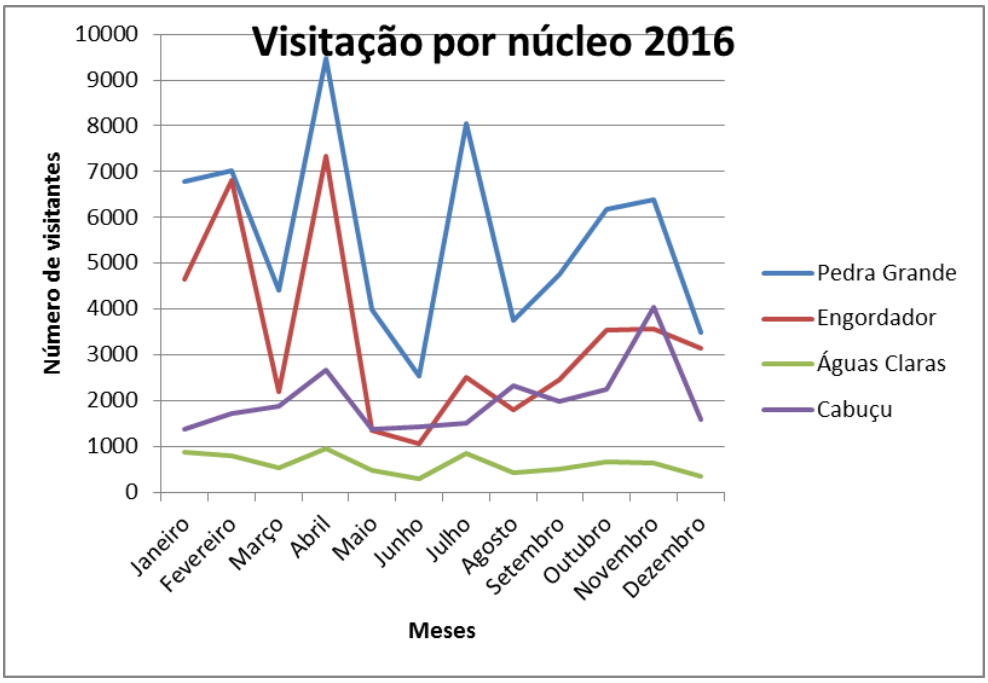


Figura 14 - Sazonalidade da visitação no PEC por núcleo no ano de 2016
Fonte: São Paulo. Organizado pela autora (2019).

A visitação no PEC ao longo do ano não é constante, fato que está relacionado ao calendário escolar e a condições climáticas. O verão no Estado é morno, abafado, com precipitação e de céu quase encoberto; o inverno é curto, ameno e de céu parcialmente encoberto. As melhores épocas do ano para a realização de atividades ao ar livre são do início de abril ao início de julho e do fim de julho ao meio de setembro (WEATHER SPARK, 2019). Como apresentado na Figura 13 e Figura 14, os picos de visitação se deram nos meses de abril e julho.

Observa-se que os Núcleos Pedra Grande e Engordador possuem padrão semelhante de frequência, embora a queda seja mais acentuada no Engordador nos meses maio e junho, pois este Núcleo é muito procurado pela presença de cachoeira.

O Parque não fica aberto à visitação nos dias de semana, observando-se que o maior número de visitantes são aqueles que frequentam o Parque nos finais de semana, feriados e férias. Deste modo, optou-se por escolher este público para esta pesquisa, que tem como objetivo a análise do perfil dos visitantes do Parque.

6. CARACTERIZAÇÃO DOS VISITANTES DO PARQUE ESTADUAL DA CANTAREIRA: PERFIL, PERCEPÇÕES, MOTIVAÇÕES E AVALIAÇÃO SOBRE A UC

Conhecer o perfil do visitante de um sítio turístico é fundamental para subsidiar ações de planejamento e gestão. Assim como conhecer a oferta, é importante investigar a demanda. Informações quanti-qualitativas são insumos eficazes para o acompanhamento e evolução do comportamento da atividade turística, assim como fornecer valiosos indicadores para subsidiar ações, investimentos e adequações.

Observa-se que a disponibilidade de informações sobre a visitação nos parques do Brasil é insuficiente e esparsa, embora muito já se tenha avançado. O ICMBio, por exemplo, disponibiliza relatório anual com o número de visitantes nas UCs federais. No Estado de São Paulo isso ainda não ocorre, embora os dados sejam sistematizados pela instituição gestora, não estão disponíveis nas plataformas digitais. Informações sobre o perfil dos visitantes são ainda mais escassas.

Para compreender o Programa de Uso Público do PEC em todos os seus aspectos se fez necessário aprofundar o conhecimento sobre o seu visitante. A investigação trouxe informações sobre o perfil socioeconômico, percepções, motivações e avaliação dos serviços prestados. Os dados serão apresentados comparando as características dos visitantes em cada um dos um dos núcleos, a fim de estabelecer diferenças e similaridades, assim como uma visão geral dos frequentadores do Parque. Espera-se que os resultados sirvam de referência para estudos futuros, contribuindo para um entendimento mais atual e real da situação da gestão da visitação em parques brasileiros.

Observou-se que, em relação ao gênero, o público é bastante equilibrado no Parque como um todo. Há predominância do sexo masculino no Núcleo Águas Claras, enquanto no Núcleo Engordador são mais presentes visitantes do sexo feminino, como pode ver demonstrado na Tabela 3.

Tabela 3 - Perfil dos visitantes no Parque Estadual da Cantareira em relação ao gênero

	Núcleos				
Gênero	**Águas Claras**	**Cabuçu**	**Engordador**	**Pedra Grande**	**% Total**
Feminino	39%	51%	58%	48%	**49%**
Masculino	61%	49%	42%	52%	**51%**
					100%

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Há ampla diversidade em relação a faixa etária com público variando do18 aos mais de 60 anos de idade, porém com predominância na faixa 25 – 34 anos, como pode ser observado na Tabela 4.

Tabela 4 - Faixa etária dos visitantes no Parque Estadual da Cantareira

	Núcleos				
Faixa etária	**Águas Claras**	**Cabuçu**	**Engordador**	**Pedra Grande**	**% Total**
18 -19	4%	8%	8%	4%	**6%**
20 - 24	7%	25%	15%	18%	**16%**
25 - 29	22%	14%	20%	17%	**18%**
30 - 34	19%	20%	18%	20%	**19%**
35 - 39	15%	10%	16%	11%	**13%**
40 - 44	12%	6%	12%	7%	**9%**
45 - 49	4%	8%	7%	8%	**7%**
50 - 54	4%	2%	4%	6%	**4%**
55 - 59	4%	4%	0%	4%	**3%**
60 >	6%	4%	0%	5%	**4%**
					100%

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Os dados supracitados demonstram que o PEC atrai ampla diversidade de visitantes em relação a idade e gênero se caracterizando como opção de lazer democrática. As atividades realizadas na UC, que consistem basicamente em caminhadas e contemplação da natureza, são acessíveis a quase todo tipo de público, com exceção daqueles com deficiência física, pois não há trilhas adaptadas em nenhum dos núcleos.

A Região Metropolitana de São Paulo é, majoritariamente, o local de origem dos visitantes do PEC, abrangendo 90% da amostra, como apresentado na Figura 15. Nos Núcleos Águas Claras, Engordador e Pedra Grande são, predominantemente, oriundos do município de São Paulo e, no Cabuçu, do município de Guarulhos como pode ser verificado na Figura 16.

Os dados revelam que nos Núcleos Engordador, Pedra Grande e Cabuçu há concentração de visitantes do entorno do PEC, especificamente da Zona Norte de São Paulo e Guarulhos.

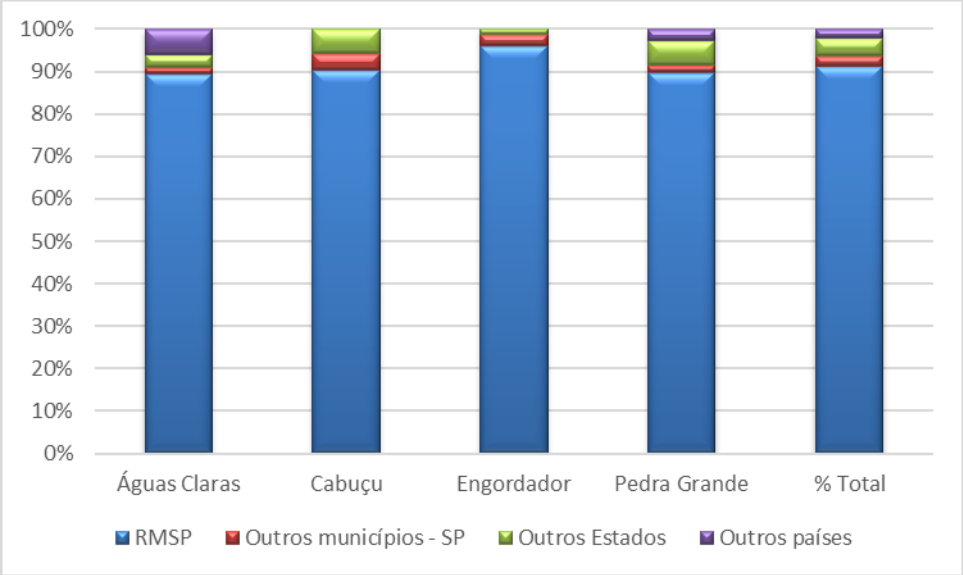


Figura 15. Origem dos visitantes no Parque Estadual da Cantareira
Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

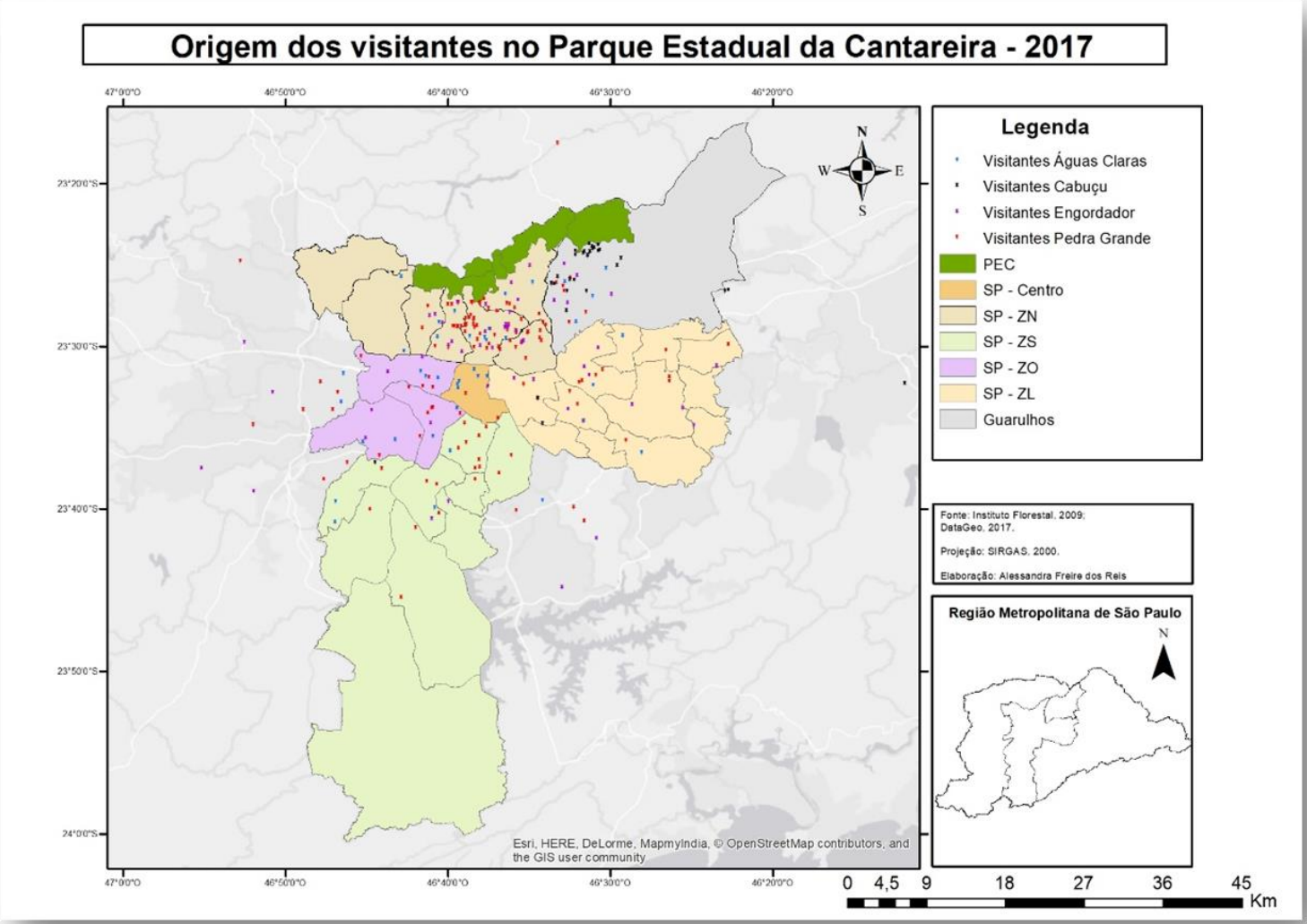


Figura 16. Mapa com a origem dos visitantes no Parque Estadual da Cantareira
Fonte: Fonte: Instituto Florestal, 2009; DataGeo, 2019. Elaborado pela autora, 2019.

Os municípios de São Paulo e de Guarulhos configuram-se como os mais populosos do Estado (SEADE, 2018). O entorno do PEC é formado por um mosaico de ocupação com áreas de alto padrão e regiões periféricas e carentes de serviços básicos. Há um número significativo da população em grupos de vulnerabilidade alta e muito alta, especialmente no entorno dos núcleos Cabuçu e Engordador.

> O Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS) permite identificar, nos municípios do Estado de São Paulo, áreas em que predominam famílias expostas a diferentes níveis de vulnerabilidade social. Baseia-se em dois pressupostos: que as múltiplas dimensões da pobreza devem ser consideradas em um estudo sobre vulnerabilidade social; e que a segregação espacial é um fenômeno presente nos centros urbanos paulistas e contribui decisivamente para a permanência dos padrões de desigualdade social que os caracterizam (SEADE, 2018).

A escolaridade dos visitantes no PEC é de 71% com nível superior e destes 24% com pós-graduação. Há considerável discrepância entre os Núcleos em que o Águas Claras e o Pedra Grande possuem o maior número de pós-graduados (31% e 33% respectivamente) e maior índice de ensino privado. O Núcleo Cabuçu apresenta predominância de visitantes com ensino médio (40 %) e predominância do ensino público. Os dados são apresentados na Figura 17.

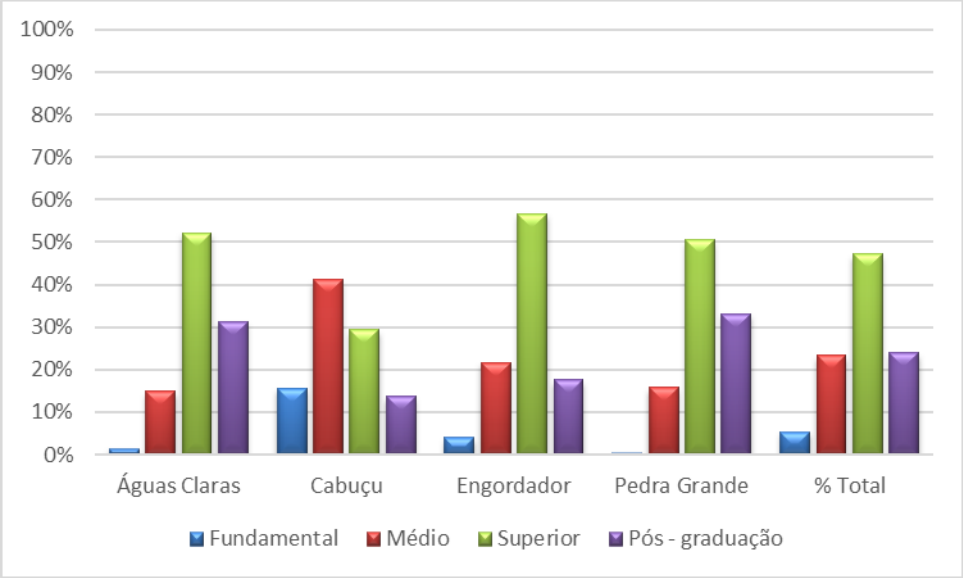


Figura 17- Escolaridade dos visitantes no Parque Estadual da Cantareira

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

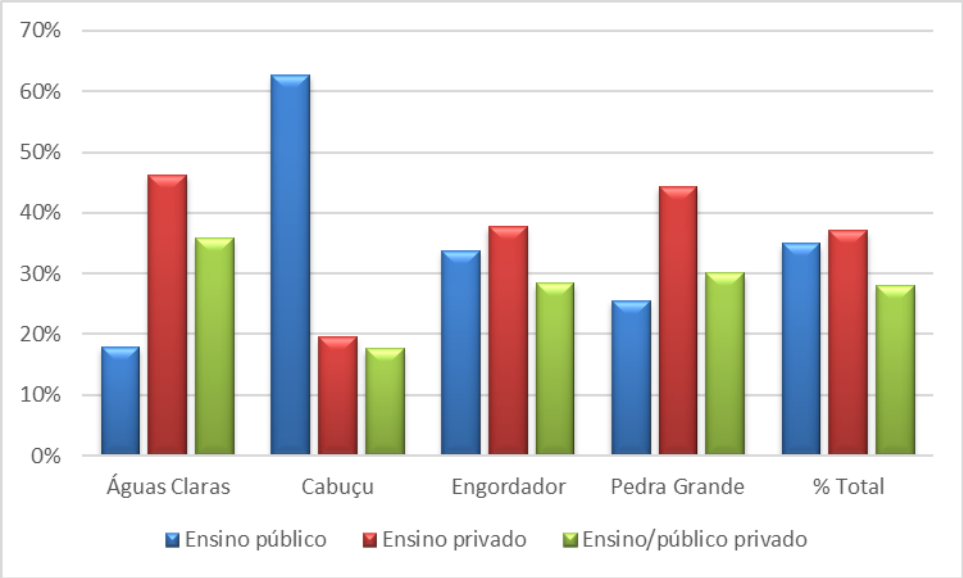


Figura 18 - Tipo de ensino dos visitantes no Parque Estadual da Cantareira
Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

A diferença entre os núcleos se reflete em relação à renda sendo que o Águas Claras apresenta a maioria dos visitantes com alto poder aquisitivo e o Cabuçu com menor poder aquisitivo, com 54 % da amostra com renda entre 01 e 02 salários mínimos. O conceito de "baixa renda" é controverso e carrega limites de interpretação, todavia, considerando as dimensões que nos permitem aferir sobre o bem-estar dos indivíduos, como acesso a moradia, alimentação, vestuário e lazer, por exemplo, fica evidente que se trata de uma faixa salarial baixa, ainda que individual conforme apresentado na Tabela 5.

Tabela 5 - Renda individual mensal dos visitantes no Parque Estadual da Cantareira

	Núcleos				
Renda individual mensal (salário mínimo)	Águas Claras	Cabuçu	Engordador	Pedra Grande	% Total
Sem renda	0%	10%	3%	3%	4%
01 e 02	10%	**54%**	27%	21%	28%
02 e 04	23%	23%	**35%**	**29%**	28%
04 e 07	**27%**	10%	23%	21%	20%
07 e 10	15%	0%	7%	13%	9%
> 10	**25%**	2%	5%	14%	12%
	1	1	1	1	100%

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

O meio de transporte utilizado é, majoritariamente, o carro em todos os Núcleos. Este dado demonstra a dependência deste tipo de modal na sociedade atual, assim como denuncia a precariedade do transporte público. Contudo, destaca-se o modo “a pé” em 33% da amostra no Núcleo Cabuçu, o que corrobora com a informação de que o Núcleo atende, predominantemente, moradores do entorno imediato. Vale ressaltar que o Núcleo Águas Claras não possui acesso por transporte público e o fato de 10% das respostas serem de “ônibus” é devido a alguns visitantes acessarem o Parque pelo Núcleo Pedra Grande e caminharem até o Águas Claras e vice versa.

Tabela 6 - Meio de transporte utilizado para chegar ao Parque

	Núcleos				
	Águas Claras	**Cabuçu**	**Engordador**	**Pedra Grande**	**% Total**
A pé	0%	33%	1%	10%	11%
Bicicleta	0%	0%	1%	1%	1%
Moto	0%	0%	3%	3%	1%
Carro	**90%**	**45%**	**70%**	**72%**	**69%**
Ônibus	7%	16%	19%	9%	13%
Metrô	0%	0%	1%	1%	0%
Intermodal	0%	0%	4%	3%	2%
Outro	3%	6%	0%	2%	3%
					100%

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

A Figura 19 apresenta o tempo que o visitante conhece o Parque e a frequência de visita. Nota-se que, embora a maioria da amostra estivesse visitando o Parque pela primeira vez, há significativo número de pessoas que frequentam a UC há mais de 10 anos. Nos Núcleos Cabuçu e Pedra Grande, os visitantes habituais são mais significativos.

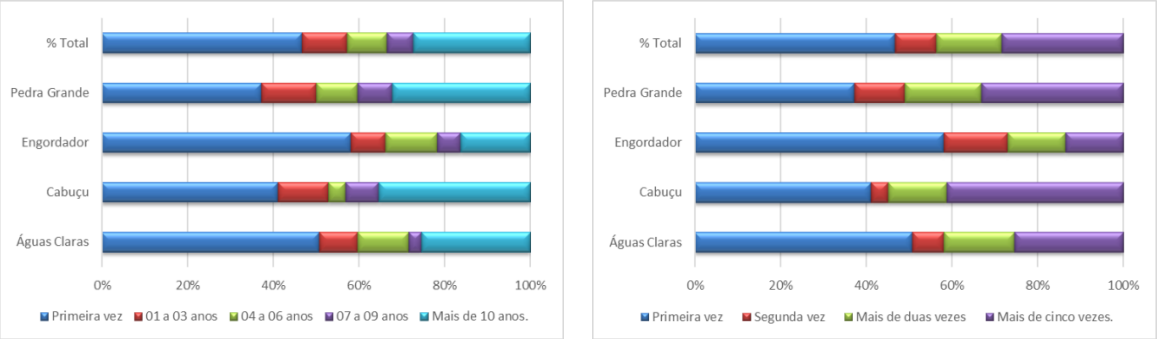


Figura 19 - Período e frequência de visita ao Parque Estadual da Cantareira

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

A maioria dos entrevistados realizaram a visita acompanhados de pelo menos uma pessoa (43%). Há significativa presença de grupos que variam de três a mais de trinta pessoas demonstrado na Figura 20 e Tabela 7.

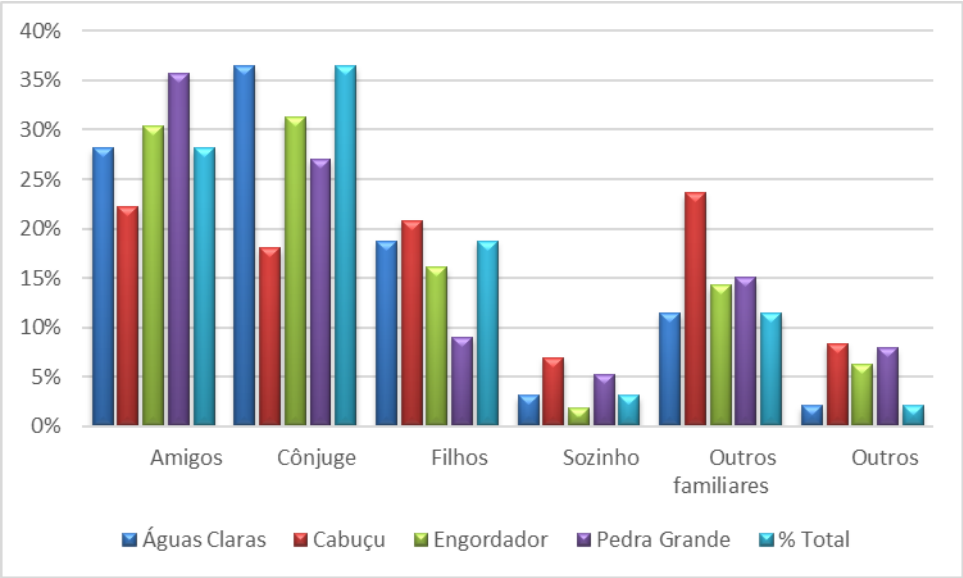


Figura 20 - Tipo de acompanhante na visita ao Parque Estadual da Cantareira
Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Tabela 7. Tamanho dos grupos de visitantes no Parque Estadual da Cantareira

	Núcleos				
Número de indivíduos	**Águas Claras**	**Cabuçu**	**Engordador**	**Pedra Grande**	**% Total**
02	**50%**	25%	**36%**	**47%**	43,17%
03	14%	**44%**	13%	16%	18,10%
04	7%	13%	20%	16%	14,60%
05	9%	6%	7%	6%	6,67%
06 -10	16%	3%	18%	8%	11,11%
11 - 20	4%	6%	3%	6%	5,08%
21 - 30	0%	0%	3%	1%	0,95%
>30	0%	3%	0%	0%	0,32%

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

O principal meio de informação sobre o PEC é a “indicação”, ou seja, as pessoas que visitam o Parque tendem a divulgar a experiência para outros. Por outro lado, observa-se que não existe ou é pouco eficiente a divulgação do Parque como importante atrativo em meio natural na RMSP como pode ser observado na Figura 21.

A internet, principal meio de informação atualmente, aparece em apenas 20% da amostra total. Este dado demonstra, que não há na Instituição ações de divulgação e

marketing dos atrativos. A página oficial vinculada ao *site* da Fundação Florestal é sucinta de informações sobre a Unidade de Conservação e as atividades que podem ser realizadas.

No Núcleo Engordador, a internet possui maior representatividade com 38% da amostra, porém, ainda assim, abaixo da "indicação". Vale ressaltar que este Núcleo é cenário de gravação do programa "Repórter Eco", da TV Cultura e, possivelmente, isso influencie a pesquisa sobre o local. Pode-se aferir, por outro lado, que o *marketing* "boca a boca" ainda é uma forma eficiente de divulgação e que quando as pessoas têm uma experiência positiva tendem a divulgar. Também é significativa a alternativa "outros", que pode ser creditado aos moradores do entorno.

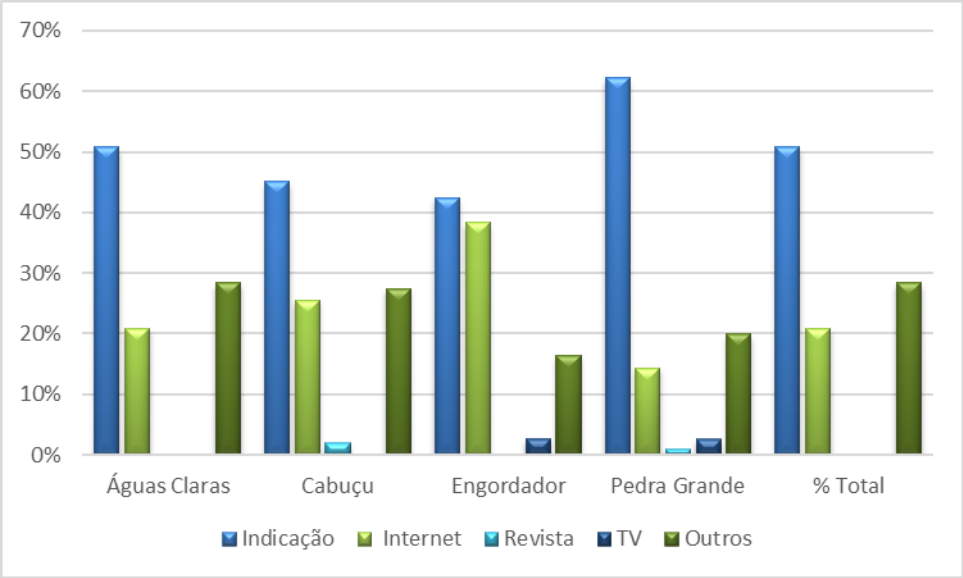


Figura 21 - Meio de informação que conheceu o Parque Estadual da Cantareira
Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

As principais motivações para visitar o PEC são: "contato com a natureza" e "realizar caminhada", em todos os núcleos com pequenas variações. Trata-se de um público essencialmente urbanizado, que encontra nas áreas protegidas oportunidade de interagir e se integrar a um ambiente natural. Os aspectos históricos, que são bastante relevantes no Parque, despertam pouco interesse, mesmo no Núcleo Engordador, onde os atrativos históricos vinculados ao Sistema Cantareira de Abastecimento de Água estão em evidência. Observa-se que somente 7 % da amostra indicou essa alternativa como motivação apresentado na Figura 22.

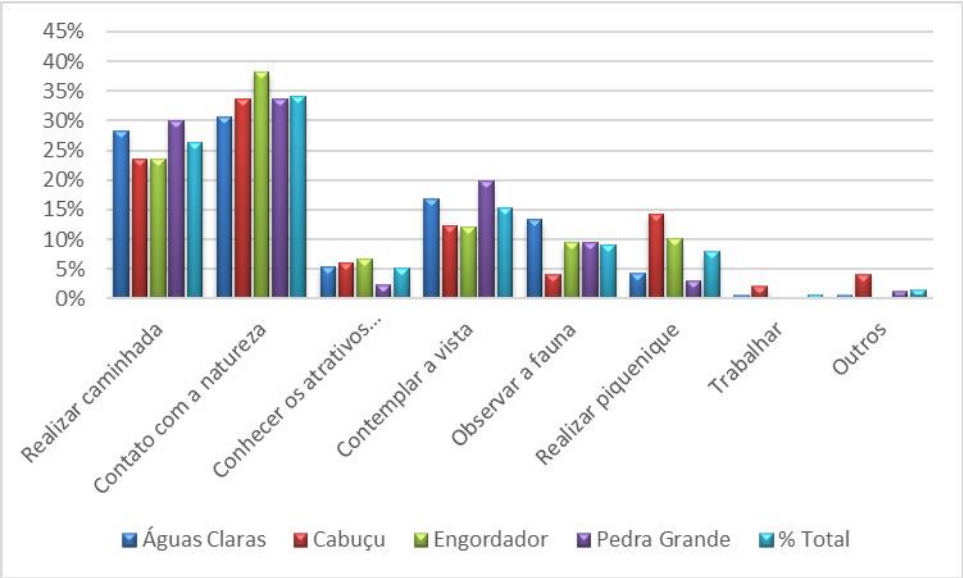


Figura 22 - Motivação para visitação no Parque Estadual da Cantareira
Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Na opinião dos visitantes, o principal objetivo do PEC é: “proteger a biodiversidade”, seguido de “oferecer atividades de Educação Ambiental. A questão hídrica é pouca mencionada, com maior destaque no Núcleo Engordador, onde se obteve 20% das respostas. Ainda que todas respostas estejam corretas em relação aos objetivos da UC, a proteção dos recursos hídricos é primordial à UC, dado que conservação da área foi impulsionada pela preservação dos mananciais ainda no século XIX. Os dados revelam que, embora a questão da crise hídrica seja extremante relevante para o contexto da UC, os visitantes não associam ao Parque sua significância neste aspecto como pode ser observado na Figura 23.

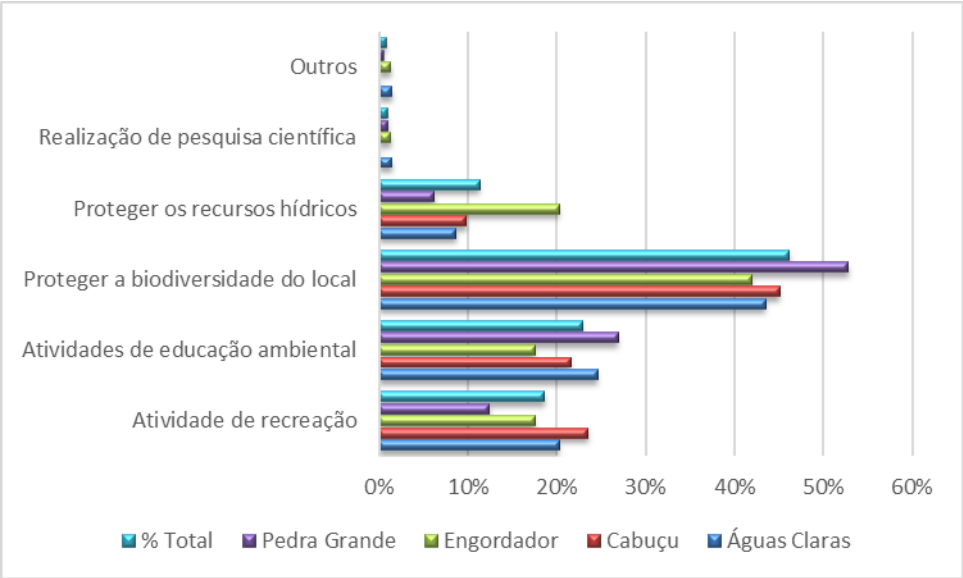


Figura 23. Principal objetivo do Parque Estadual da Cantareira na opinião dos visitantes. Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Quando questionados sobre qual instituição é responsável pela UC, a maioria não soube responder. Alguns creditaram a responsabilidade ao Governo Estadual e à Secretaria de Meio Ambiente, que não está longe da verdade, mas somente 6% dos entrevistados responderam que a Fundação Florestal é a responsável pela área no Núcleo Pedra Grande e nos outros núcleos 0,0%. Este dado mostra o distanciamento e o desconhecimento sobre as instituições ligadas ao meio ambiente, assim como seus deveres e atribuições. Trata-se de um fato preocupante, pois é importante que o cidadão saiba que está numa área pública e quem é o responsável por salvaguardar este espaço e saiba a quem reivindicar melhorias. Os dados estão apresentados na Tabela 8.

Tabela 8 - Instituição responsável pela gestão do Parque Estadual da Cantareira

	Núcleos				
Instituição responsável pela gestão do Parque	**Águas Claras**	**Cabuçu**	**Engordador**	**Pedra Grande**	**% Total**
Não sabe	**51%**	**86%**	**62%**	**60%**	**62%**
Governo Estadual	31%	10%	26%	21%	20%
SMA	10%	0%	9%	7%	12%
FF	0%	0%	0%	6%	2%
IF	6%	0%	0%	4%	2%
Prefeitura	0%	0%	3%	2%	1%
Outros	1%	4%	0%	1%	1%

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

As questões sobre percepção investigaram sobre a quantidade de pessoas no Parque e a relação desta variável com a qualidade da visita. A resposta “razoável número de visitantes” predominou na maioria dos Núcleos, com exceção do Cabuçu em que prevaleceu a resposta “poucos visitantes”. Observa-se, que independente da percepção de aglomeração, a qualidade da visita não foi afetada para a maioria. No Núcleo Engordador, 8% responderam “muitos visitantes” e declararam piora na qualidade da visita, apresentados na Figura 24. Como mencionado, o visitante do PEC tem origem da RMSP, em que a aglomeração é uma realidade constante no cotidiano, experimentada no transporte, nas ruas e nos espaços públicos de forma geral. Deste modo, áreas naturais tornam-se refúgios, onde é possível desconectar-se do caos metropolitano mesmo que essa experiência seja compartilhada com outras pessoas.

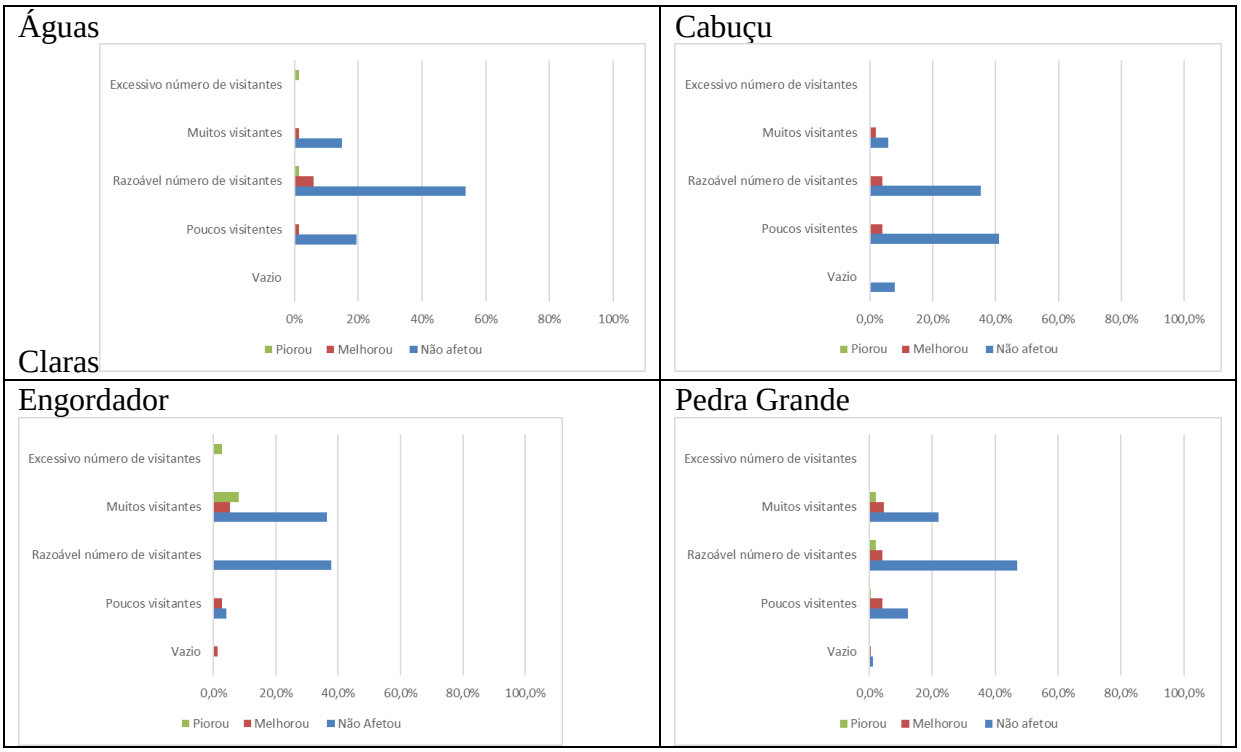


Figura 24 - Percepção de aglomeração x Qualidade da visita
Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Foi questionada também a percepção sobre segurança nas trilhas numa escala de cinco pontos, que variou de “muito à vontade” a “nada à vontade”. Os dados foram apresentados por gênero, pois tinha-se a hipótese de haver diferença entre eles. De forma geral, os visitantes se sentem seguros na realização das trilhas em todos os Núcleos, mas a porcentagem de pessoas que responderam “pouco à vontade” é significativa (20%), com

predominância do gênero feminino como pressuposto. A Figura 25 apresenta os resultados separados por Núcleo.

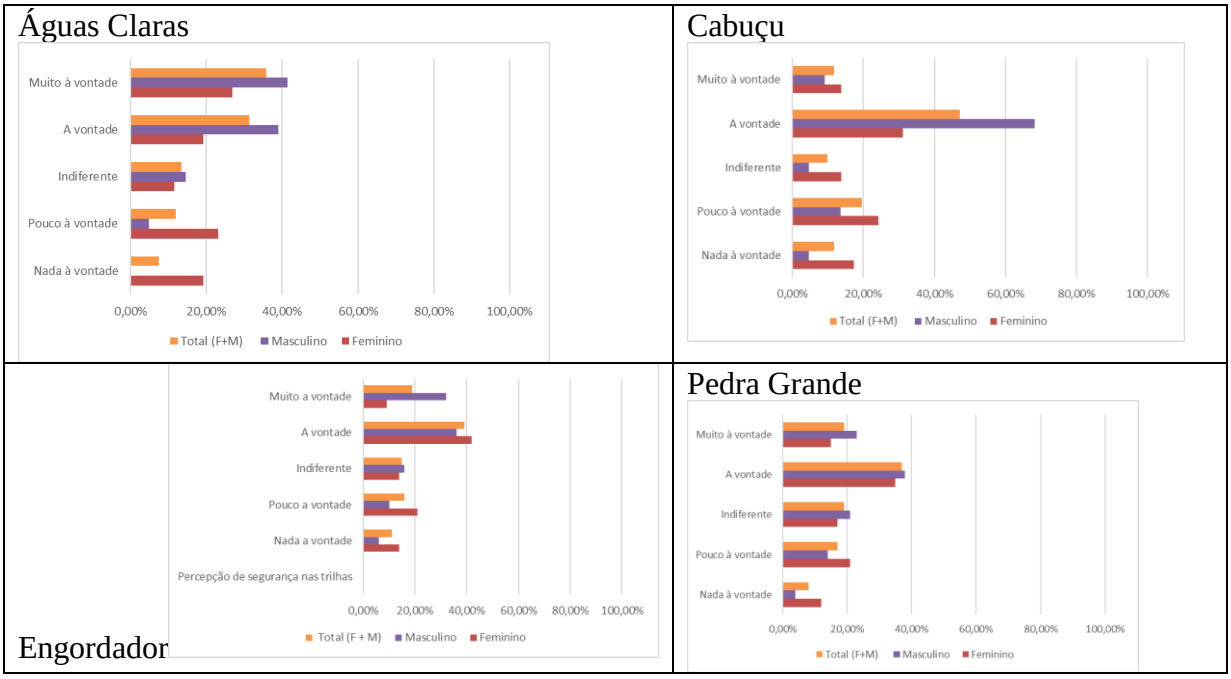


Figura 25. Percepção de segurança nas trilhas
Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Quanto ao valor pago pelo ingresso, que era de R$14,00, a maioria acha justo em todos os Núcleos, porém 20% consideram caro. Vale salientar que no Núcleo Cabuçu, 77% dos visitantes são isentos da cobrança de ingresso, atendendo a Portaria Normativa da Fundação Florestal, que isenta moradores num raio de 2km da UC, estudantes e professores de escolas públicas, crianças, idosos e deficientes (SÃO PAULO, 2017). Esta porcentagem é bem superior em comparação aos outros núcleos tendo sido de apenas 7% no Núcleo Águas Claras e 22% no Pedra Grande. Este dado foi determinante para que o Núcleo Cabuçu tenha sido excluído do processo de concessão ao qual o PEC está sendo submetido, pois a cobrança de ingresso será uma das principais fontes de receita da empresa concessionária, seu interesse básico. O valor do ingresso hoje é de R$ 15,00.

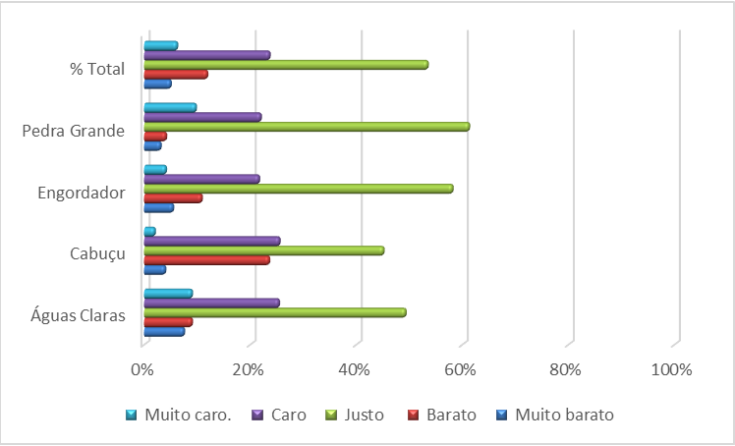


Figura 26 - Percepção do visitante em relação ao valor do ingresso no PEC
Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

O questionário apresentou duas questões abertas solicitando sugestões sobre o que os visitantes gostariam de encontrar em relação a infraestrutura e serviços. Optou-se por não apresentar alternativas para não sugestionar as respostas. A Tabela 9 apresenta a porcentagem de visitantes que manifestaram alguma sugestão.

Tabela 9. Porcentagem de visitantes que responderam as questões abertas

	Núcleos				
	Águas Claras	**Cabuçu**	**Engordador**	**Pedra Grande**	**Total PEC**
Respondentes	57%	31%	58%	58%	54%

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

No Parque como um todo, 54% dos visitantes tiveram alguma sugestão em relação a infraestrutura e serviços. O Núcleo Cabuçu foi o que obteve menos contribuições, com 31% da amostra. As respostas foram transcritas para uma tabela que se encontra no Apêndice L. Os dados foram transferidos para o aplicativo *Wordle* que os transformou em nuvens de palavras em que as mais evidentes foram citadas com maior frequência e são apresentados na Figura 27, Figura 28 Figura 29 e Figura 30.

Figura 27- Palavras mais citadas pelos visitantes no Núcleo Águas Claras

Figura 28 - Palavras mais citadas pelos visitantes no Núcleo Cabuçu

Figura 29 - Palavras mais citadas pelos visitantes no Núcleo Engordador

Figura 30 - Palavras mais citadas pelos visitantes no Núcleo Pedra Grande

Nos Núcleos Águas Claras foi mais mencionado a palavra “Placas” e Pedra Grande o maior destaque é para as palavras “água” e “bebedouro”. Como mencionado, o Núcleo Águas Claras pode ser considerado um acesso alternativo à Pedra Grande, pois a maioria dos visitantes que acessam o Núcleo tem o outro como destino. A pesquisa demonstrou similaridade entre os visitantes dos dois Núcleos.

No Núcleo Cabuçu, as respostam estão mais focadas na realização de “atividades”, “piquenique” e “brinquedos” e no Engordador, “lanchonete” e “alimentação”. Em todos os núcleos há demanda por melhorias na sinalização, com maior destaque no Engordador. Vale mencionar que o “Programa Trilhas de São Paulo” implantou sistema de sinalização com placas padronizadas, porém o material era de baixa qualidade e não existe mais ou está deteriorado. O padrão de sinalização nas UCs paulistas já foi modificado inúmeras vezes. Observa-se que o mais eficiente e duradouro é aquele feito pelos próprios funcionários com placas de madeira e pirógrafo, padrão utilizado no passado pelo IF. A Figura 31 apresenta o estilo de sinalização licitado e o clássico realizado na própria UC.

Figura 31- Placas de sinalização no Parque Estadual da Cantareira
Fonte: Arquivo pessoal, 2018.

Foi solicitado aos visitantes avaliação sobre os seguintes itens: acesso, atendimento, Centro de Visitantes (CV), sanitários, segurança, sinalização e trilhas, utilizando uma escala de “muito ruim” a “ótimo”. O PEC de forma geral, foi bem avaliado. O Núcleo Cabuçu obteve a melhor avaliação positiva (bom e ótimo) acima de 70% em todos os requisitos, com destaque para 100% de aprovação no atendimento.

O Núcleo Engordador, embora tenha tido boa avaliação em torno de 40% da amostra, apresenta porcentagem significativa de “razoável” e “ruim”, especialmente nos itens “acesso” e “segurança”. Da mesma forma, o Águas Claras, que obteve avaliação “razoável” considerável (> 30%) para os quesitos “sanitários”, “segurança” e sinalização” e o Pedra Grande nos itens “CV”, “sanitário” e “segurança”. Na Figura 32 pode-se analisar os dados individualmente.

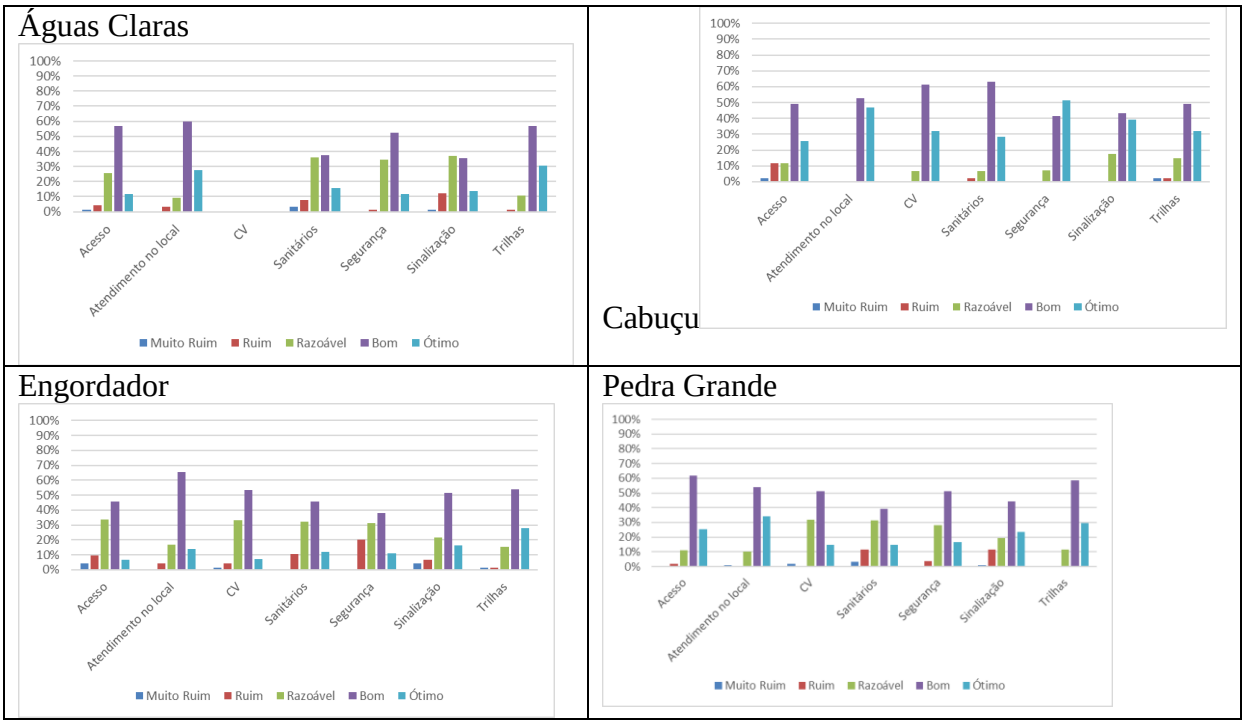


Figura 32 - Avaliação da infraestrutura e serviços no Parque Estadual da Cantareira Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Por fim, questionou-se sobre “a percepção geral” do Parque Estadual da Cantareira, que foi positiva em todos os Núcleos, variando entre “boa” e “excelente” (> 80%). Observa-se, que mesmo aqueles que tecem críticas ao Parque, afirmam que tiveram uma boa experiência na UC.

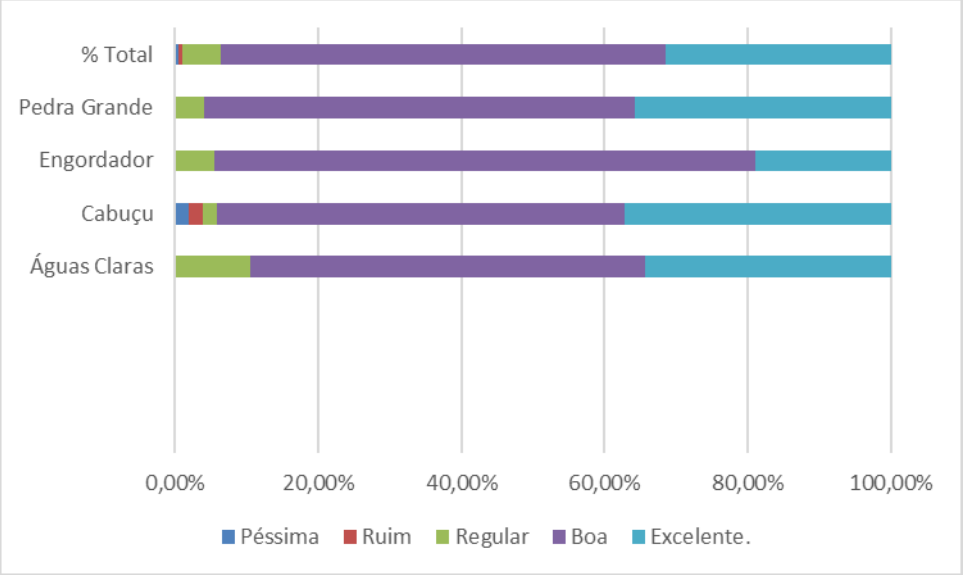


Figura 33. Percepção geral dos visitantes sobre o Parque Estadual da C.ntareira
Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

7. IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE USO PÚBLICO NO PARQUE ESTADUAL DA CANTAREIRA

A aprovação do Plano de Manejo do PEC ocorreu em 2009 e está, portanto, completando uma década, em 2019. Entretanto, antes de sua elaboração já havia um Plano instituído. Na realidade, este foi o terceiro instrumento de planejamento elaborado para o Parque, que foi uma das primeiras unidades de conservação brasileiras a receber um Plano de Manejo no ano de 1974, muito antes da consolidação do SNUC e da obrigatoriedade de elaboração do mesmo. Tal documento já apontava alternativas de recreação para a população de São Paulo e demais municípios da Região Metropolitana. Em 1988, este documento foi revisado e apresentou quatro programas de gestão: administração, proteção, uso público e manutenção. A visitação no PEC teve início em 1989, no Núcleo Pedra Grande (SÃO PAULO, 2009b).

Passadas duas décadas, um novo plano foi elaborado, incorporando metodologia atualizada, com equipe multidisciplinar e planejamento participativo. Atualmente, dentre as principais referências de elaboração de PM têm-se o Roteiro Metodológico do ICMBio, Avaliação Ecológica Rápida, Gestão Adaptativa de Recursos Naturais, entre outros (BRASIL, 2012; SAYRE, ROGER; ROCA, ELLEN; YOUNG, 2003; STANKEY; CLARK; BORMANN, 2005). A Fundação Florestal publicou, recentemente, roteiro metodológico próprio visando a simplificação do processo. De acordo com o documento, a iniciativa reflete tendências mundial e nacional de revisão dos procedimentos para elaboração dos planos de manejo, com vistas à construção de um instrumento mais objetivo, dinâmico e aplicado à efetiva gestão das UCs paulistas (SÃO PAULO, 2018, p. 04).

Estudo realizado com uma visão crítica do processo de elaboração dos planos de manejo avaliou que muitos diagnósticos são realizados sem um olhar sistêmico, dificultando a ligação com o planejamento, assim como a capacidade de gestão da UC. Diversos são os desafios a serem superados, como integração de pesquisadores e gestores e foco na efetividade da gestão. O planejamento tem sido conservador sem responder demandas como integração com a zona de amortecimento e serviços ambientais conforme colocado por Carrillo et al. (2013):

- Os Diagnósticos são muito longos e exaustivos. Muitos dados produzidos são inúteis para a gestão da UC;
- Temos dificuldade para integrar os dados do meio biótico e abiótico e os desafios de gestão;
- Falta investimento na preparação e seleção de pesquisadores visando à aplicação dos seus resultados na gestão;

- Não conseguimos integrar diagnóstico com planejamento e isso se reflete em ações não adequadas para a gestão da UC;
- Como faltam informações/avaliações sobre a execução dos planos, não sabemos o que deu certo ou errado.
-

Após aprovação do PM do PEC, em 2009, ocorreram inúmeras transformações institucionais, que influenciaram a gestão da unidade de conservação e a implantação do mesmo. Pode-se destacar a consolidação do SIELFOR, instituído por meio do Decreto Estadual nº 51.453, de 29/12/06 e a criação do SIGAP (Sistema de Informação e Gestão de Áreas Protegidas e de Interesse Ambiental do Estado de São Paulo), como instrumento de planejamento, de integração e de publicidade das ações do Poder Público por meio do Decreto nº 60.302, de 27 de março de 2014. Ocorreu, ainda, a institucionalização da terceirização dos serviços em detrimento aos servidores públicos e também a alta rotatividade de dirigentes na Instituição gestora (SMA e FF), o que acarretou mudanças de foco e prioridades. No período de uma década a, SMA teve cinco diferentes Secretários de Meio Ambiente, dos quais alguns sem nenhuma afinidade com a área e a FF teve nove diretores executivos. O mais recente revés para agenda ambiental do Estado foi a fusão das pastas de Energia e Mineração, de Recursos Hídricos e de Meio Ambiente, que passaram a ser denominadas Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente (SIMA).

O PM do PEC foi elaborado numa perspectiva estratégica, diante de um cenário que se apresentou pouco realista em sua implementação. Algumas expectativas com a gestão da UC sob responsabilidade da Fundação Florestal, com maior fluidez jurídica na celebração de convênios, contratos e parcerias se demonstraram frustrantes. Nessa fase de transição do SIEFLOR havia ainda muita disparidade salarial, que ocasionou desmotivação da equipe.

Destaca-se que a carreira de guarda-parque nunca foi regulamentada e o Projeto de Lei que tramitava no Congresso foi arquivado. A importância deste profissional nas UCs é imensurável. São os responsáveis por manter a integridade dos recursos naturais, fiscalizando, evitando e combatendo incêndios, realizam resgates de animais silvestres e recebem e sensibilizam os visitantes (WWF BRASIL, 2018). São os profissionais que melhor conhecem as unidades de conservação, mas, infelizmente, no Brasil estão quase em extinção.

Dentre as ações preconizadas pelo Plano de Manejo está a avaliação e o monitoramento. Ainda que não se tenha previsão de revisão do documento, acredita-se que uma década é tempo suficiente para aferir e refletir sobre o que foi proposto. Neste trabalho foi analisado apenas o Programa de Uso Público, que tem sido principal foco da UC, especialmente agora que está em processo de concessão dos serviços. Como exposto no PM,

as unidades de conservação localizadas no contexto urbano têm, geralmente, boa parte de seus recursos físicos, humanos e financeiros destinados à visitação pública, tornando, por vezes, a proteção integral dos recursos naturais uma atividade de segundo plano (SÃO PAULO, 2009).

A avaliação e o monitoramento são fundamentais para aprimorar a gestão da unidade de conservação. Os programas do Plano de Manejo do PEC são compostos por diretrizes e linhas de ações que visam atender a um objetivo. Para avaliar a sua implementação há uma série de indicadores, que são a medida de verificação entre as ações planejadas e executadas (SÃO PAULO, 2009). A efetividade dos indicadores selecionados também deve ser avaliada no que concerne à capacidade de dar respostas precisas aos objetivos propostos nos programas de gestão.

Indicadores têm a finalidade de medir periodicamente se as metas foram realizadas. Sua análise permite relação de causa e efeito, porém observa-se que são pouco valorizados. Como demonstram Carrillo et al., (2016) a elaboração e a implementação de Planos de Manejo é um processo, em que se deve continuamente aprimorar e avançar.

O Programa de Uso Público do PEC trouxe objetivos estratégicos numa perspectiva de alinhamento institucional com a Unidade de Conservação, que:

> - Propiciar aos visitantes o contato com a natureza e culturas locais, por meio de experiências recreativas e educativas, motivando-os para práticas conservacionistas e sustentáveis;
> - Contribuir para o desenvolvimento humano, sociocultural e econômico das comunidades vizinhas;
> - Incentivar processos reflexivos que possibilitem a construção de princípios, valores posturas voltadas à conservação da biodiversidade;
> - Realizar a gestão da visitação (SÃO PAULO, 2009, p. 421).

A pesquisa revelou que não há rotina implantada de monitoramento e avaliação do Programa como planejado. Embora existam alguns registros, isso não é feito de forma sistemática nem é utilizado para retroalimentação do mesmo. Observou-se que há elevada demanda para atividades rotineiras e não há capacitação da equipe para monitorar e avaliar.

O monitoramento é parte integrante fundamental do processo de planejamento. É por meio do monitoramento que se verifica o alcance dos objetivos e das ações previstas, identificam-se fragilidades e, por fim, adequa-se o processo. Trata-se não de uma etapa estática, mas, como em todo o planejamento, de um processo dinâmico e adaptativo. De forma direta pode-se afirmar que, é por meio do monitoramento que nos propomos a “olhar” a prática de maneira mais aguçada, tornando-a cada vez melhor (CARRILLO et al., 2016).

Os planos de monitoramento devem ser utilizados para troca de experiência entre as UC, e avaliação da evolução do planejamento e do sistema, contribuindo para aprimorar a

conservação da biodiversidade e demonstrar para a sociedade resultados concretos da conservação e gestão das UCs (CARRILLO et al., 2016).

As diretrizes e linhas de ação do Programa de UP do PEC foram delineadas de forma geral para o Parque como um todo. Este trabalho avaliou o nível de implantação em cada núcleo, trabalhando-se com a hipótese de diferenças entre os mesmos. Buscou-se, deste modo, a realização de diagnóstico para subsidiar propostas de melhorias e aprimoramento. Classificou-se a implantação das diretrizes do PUP nos seguintes níveis:

Nível de implantação	**Sinalizador**
Retrocedeu	🔴
Pouco realizada	🟡
Igual	⚪
Parcialmente realizada	🔵
Totalmente realizada	🟢
Não se aplica	🟣

Quadro 6 - Nível de implantação das diretrizes

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Os Quadros de 7 a 13 apresentam síntese da implantação do Programa de Uso Público, com os sinalizadores apresentados na legenda supracitada seguidos de análise, que foi realizada por meio da triangulação dos dados coletados nas entrevistas, nos relatórios e por observação.

Diretriz	Núcleos		
D.1. Recursos Humanos	**Pedra Grande**	**Engordador**	**Cabuçu**
LA.1. Ampliar e reavaliar o sistema de contratação de funcionários.	🔴	🔴	🔴
LA 2. Implantar programa de capacitação continuada incluindo orientações sobre o uso de Equipamentos de Proteção Individual.	🟡	⚪	🟢
LA 3. Adoção de medidas preventivas e educativas periódicas, enfocando os riscos de transmissão de doenças, com base em informações cedidas pelos órgãos responsáveis de saúde e controle de vetores.	🟢	🟢	🟢
LA 4. Realizar vacinação dos funcionários expostos a mata diante da comprovação da circulação de patógenos para os quais existam vacinas	🟢	🟢	🟢

Legenda	
Nível de implantação	**Sinalizador**
Retrocedeu	🔴
Pouco realizada	🟡
Igual	⚪
Parcialmente realizada	🔵
Totalmente realizada	🟢
Não se aplica	🟣

Quadro 7- Nível de Implantação das Linhas de Ação da Diretriz 1
Fonte: São Paulo, 2009 (Adaptado).

A primeira diretriz é “Recursos Humanos” e trata de um aspecto fundamental para o Parque, que tem influência direta na execução de todas atividades. Os diagnósticos do Plano de Manejo já identificavam insuficiência na quantidade de pessoas, assim como na capacitação continuada. Observa-se que o número de colaboradores diminuiu, significativamente, em todos os núcleos, porém houve avanços na capacitação e adoção de medidas preventivas como vacinação, por exemplo. O Núcleo Cabuçu é o que mais apresentou avanços neste quesito, pois o número de colaboradores é praticamente o mesmo. Estes estão vinculados aos processos de compensação ambiental do Sistema de Abastecimento de Água e Esgoto (SAAE), responsável pela contratação de 22 funcionários do Núcleo e a CRD Pedreira responsável por dois. A Figura 34 apresenta a relação dos tipos de contratação de funcionários no PEC.

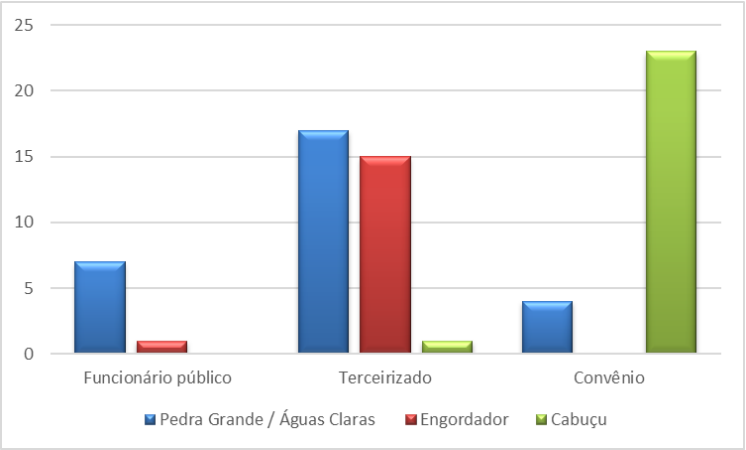


Figura 34 - Relação entre tipo de contratação dos servidores do PEC

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Como demonstrado, a maioria dos colaboradores são terceirizados nos Núcleos Águas Claras e Pedra Grande, e no Núcleo Cabuçu 91%, são vinculados aos convênios. Há enorme preocupação em relação à continuidade destes contratos, pois o SAAE, responsável pela maior parcela dos mesmos será substituído. No dia 12 de dezembro de 2018 o governo do Estado de São Paulo transferiu a concessão dos serviços de abastecimento de Guarulhos para a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - Sabesp por prazo de 40 anos e ainda não se sabe se ela dará continuidade aos contratos executados pelo SAAE. Em julho de 2019, os contratos do convênio vencerão e deverá ocorrer renovação da licença ambiental. Entretanto, com a reestruturação das secretarias, a Sabesp, passou a fazer parte da estrutura governamental ambiental e há temores que este fato a desobrigue da compensação ambiental na UC.

Diretriz	Núcleos		
D.2. Manejo da Visitação	**Pedra Grande**	**Engordador**	**Cabuçu**
LA 1. Implementar um sistema de registro da visitação.	🟢	🟢	🟢
LA 2. Desenvolver pesquisas sobre o perfil do usuário.	🔵	🔵	🟢
LA 3. Criar um banco de dados para sistematização e armazenamento das informações	⚪	⚪	🔵
LA 4. Planejar as atividades de forma integrada considerando as especificidades de cada núcleo	⚪	⚪	🟢

Legenda	
Nível de implantação	**Sinalizador**
Retrocedeu	🔴
Pouco realizada	🟡
Igual	⚪
Parcialmente realizada	🔵
Totalmente realizada	🟢
Não se aplica	🟣

Quadro 8. Nível de Implantação das Linhas de Ação da Diretriz 2
Fonte: São Paulo, 2009 (Adaptado).

A segunda diretriz é “Manejo da Visitação”, em que as ações refletiam a necessidade de sistematização e registro das informações, realização de pesquisas com visitantes e criação de banco de dados. Contatou-se que houve avanços importantes, especialmente em relação ao sistema de registro do número de visitantes e diferenciação da tipologia. Em relação ao perfil, constatou-se que foi realizada pesquisa no ano de 2015, porém os dados não foram analisados e divulgados. Faz-se necessário modernizar o sistema de registro e base de dados para disponibilização das informações e utilização como subsídio a tomadas de decisão.

	Núcleos		
D.3. Manejo das Trilhas e Atrativos	**Pedra Grande**	**Engordador**	**Cabuçu**
LA1. Definir programa de monitoramento e avaliação de impactos.	●	●	●
LA 2. Planejar as atividades de manutenção e fiscalização.	●	●	●
LA 3. Criar oportunidades de serviços e atividades diversificadas para diferentes tipos de público	●	●	●

Legenda	
Nível de implantação	**Sinalizador**
Retrocedeu	●
Pouco realizada	●
Igual	●
Parcialmente realizada	●
Totalmente realizada	●
Não se aplica	●

Quadro 9. Nível de Implantação das Linhas de Ação da Diretriz 3
Fonte: São Paulo, 2009 (Adaptado).

A terceira diretriz é "Manejo das Trilhas e Atrativos" e tinha como foco criar oportunidades para públicos diversificados, manutenção e fiscalização de trilhas e atrativos, e monitoramento de impactos. Em 2011, a Fundação Florestal, em parceria com a ONG WWF e financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) realizou a capacitação de funcionários das UCs do Estado para o monitoramento de impactos. Como parte integrante do Projeto de Desenvolvimento do Ecoturismo na Região da Mata Atlântica e do Programa Trilhas de São Paulo contou com elaboração de um Manual de Monitoramento e Gestão dos Impactos da Visitação, além do curso de capacitação para monitores. O treinamento foi realizado no Parque Estadual da Cantareira – Núcleo Pedra Grande.

> O Plano de Monitoramento e Gestão dos Impactos da Visitação foi elaborado com base no conceito construtivo adotado pelo Projeto FAPESP – Proposição de Política Pública a partir de Modelos de Avaliação e Gestão de Impactos Socioambientais da Visitação Pública nas Unidades de Conservação do Estado de São Paulo (Processo 98/14175-5), no qual foi proposta uma lista mínima de indicadores de impactos da visitação e sua respectiva metodologia, que qualquer sistema de monitoramento deve contemplar (SÃO PAULO, 2011, p. 07).

De acordo com Magro-Lindenkamp e Passold (2018), havia recomendação no manual de processo participativo entre especialistas e equipe institucional para implementação do sistema de monitoramento de forma mais efetiva. A pesquisa revelou que, embora o treinamento tenha sido realizado no PEC, somente o Núcleo Cabuçu implantou o

sistema e o realiza de fato. Assim como muitos projetos iniciados nas UCs paulistas, este também foi abandonado, fato que se justifica pelas mudanças de prioridades e foco em consequência da rotatividade de dirigentes. A maioria dos monitores que realizaram o curso também não atuam mais na UC.

As atividades de manutenção nas trilhas são realizadas conforme demanda pela equipe específica. Observou-se que, de forma geral, as trilhas estão em bom estado de conservação. No Núcleo Engordador contatou-se que há mais sinais de vandalismo nas placas interpretativas e presença de lixo.

A equipe de fiscalização, especialmente nos finais de semana, feriados e férias, atua exclusivamente nas áreas de uso público. Embora não se tenha registro de ocorrências de assalto e furtos, considera-se que o número é insuficiente. Em um dos dias de aplicação do questionário no Núcleo Engordador havia mil visitantes e apenas um vigilante trabalhando (informação pessoal[3]). Neste dia, uma visitante se acidentou e o socorro foi realizado pelo SAMU horas depois do ocorrido. Constatou-se, que em casos de eventuais acidentes, o atendimento é precário. Vale ressaltar que o risco em áreas naturais é bastante elevado. A Figura 35 retrata o ocorrido no Núcleo Engordador.

Figura 35 - Ocorrência de acidente no Núcleo Engordador
Fonte: Arquivo pessoal da autora, 2017.

Há grande preocupação com o uso público não autorizado no Parque, que ocorre com frequência no período noturno em uma região conhecida como Cuca no Núcleo Pedra Grande, que são os cultos religiosos realizados por igrejas evangélicas no período noturno, que têm como preceito o “orar no monte”, prática com referência na Bíblia, segundo os praticantes. Há

[3]DUARTE, S. **Dados de visitação.** Mensagem recebida por sduartesimone@gmail.com em 1 de jan. 2017.

um número elevado de pessoas de diferentes igrejas, que adentram a mata e constroem trilhas e clareiras, além do uso de velas que podem ocasionar incêndios. Havia um Projeto no Programa de Interação Socioambiental, denominado “Projeto Cuca”, que atuava nas comunidades para minimizar essas ocorrências com de diálogo e conscientização, porém foi interrompido devido à falta de equipe. A questão do sagrado e a conexão com as áreas protegidas é um tema pouco explorado no Brasil. Segundo Magro (2013), entender o papel que os diferentes significados de “lugar” têm para as práticas conservacionistas fará com que as UCs sejam reconhecidas como expressivas tanto para moradores e comunidade do entorno.

Há também a utilização de uma trilha para prática de *downhill*, descida de bicicleta em alta velocidade com acesso pela Estrada da Roseira, que liga São Paulo a Mairiporã. A “Trilha do Macaco”, como é conhecida pelos usuários, é amplamente utilizada e difundida em canais na internet. No *YouTube* é possível acessar diversos vídeos do local e dicas de como acessá-la[4]. Essa prática, realizada numa área classificada como Zona Primitiva, é responsável por severos e nítidos impactos ambientais no solo como erosão, sulcos e compactação do solo, que se configuram como os atrativos da atividade. A Figura 36**Erro! Fonte de referência não encontrada.** apresenta a realização da atividade na UC.

Figura 36 - Prática de *downhill* no Parque Estadual da Cantareira

Fonte: Internet, 2019.

4Links de vídeos postados no YouTube na “Trilha do Macaco”
https://www.youtube.com/watch?v=lvLB0eTWeb4
https://www.youtube.com/watch?v=qW-_xnoz1U0

	Núcleos		
D. 4. Infraestrutura de Visitação	**Pedra Grande**	**Engordador**	**Cabuçu**
LA 1. Reavaliar o uso do Museu da Pedra Grande.	🟡	🟣	🟣
LA 2. Readequar o uso da Casa do Óleo.	🟣	⚪	🟣
LA 3. Reavaliar o uso da Brinquedoteca.	🟣	⚪	🟣
LA 4. Readequar o uso da sala ociosa no Centro de Visitantes do Núcleo Engordador	🟣	⚪	🟣
LA 5. Utilizar o Núcleo Águas Claras como centro de capacitação	🔴	🟣	🟣
LA 6. Restaurar estruturas históricas do abastecimento de água da represa do Cassununga e dos reservatórios de água da Cuca.	⚪	🟣	🟣

Legenda	
Nível de implantação	**Sinalizador**
Retrocedeu	🔴
Pouco realizada	🟡
Igual	⚪
Parcialmente realizada	🔵
Totalmente realizada	🟢
Não se aplica	🟣

Quadro 10 - Nível de Implantação das Linhas de Ação da Diretriz 4
Fonte: São Paulo, 2009 (Adaptado).

A quarta diretriz é “Infraestrutura de Visitação” e foi focada em ações específicas de reestruturação e readequação de estruturas antigas, especialmente no Núcleo Engordador. Deste modo, a maioria das linhas de ação “não se aplica”. Observa-se que algumas estruturas foram revitalizadas e outras estão em estado precário. O Núcleo Águas Claras, onde foi proposta a utilização como centro de capacitação, está abandonado e subutilizado, como demonstra a Figura 37.

Figura 37- Estrutura do Núcleo Águas Claras
Fonte: Arquivo pessoal da autora, 2018.

A restauração das estruturas históricas do abastecimento de água não ocorreu. De acordo com relatório do PEC de 2017, a Represa do Cassununga, localizada no Núcleo Engordador, e os reservatórios da Cuca no Núcleo Pedra, Grande estão em Zona de Recuperação e a Represa do Ururuquara, no Núcleo Cabuçu, está na Zona Primitiva. Tais estruturas ficam distantes das áreas destinadas ao uso público e, além disso, encontram-se em áreas apontadas como críticas pelo Programa de Proteção. Deste modo, não é permitida nem considerada segura a permanência de visitantes ou quaisquer pessoas que não façam parte da rotina operacional do PEC. O Lago das Carpas, localizado no Núcleo Águas Claras, na Zona de Uso Intensivo, está sendo desassoreado.

	Núcleos		
D. 5. Articulação Interinstitucional e parcerias	**Pedra Grande**	**Engordador**	**Cabuçu**
LA 1. Levantar os possíveis parceiros e instituições colaboradoras, valorizando as organizações locais	●	●	●

Legenda	
Nível de implantação	**Sinalizador**
Retrocedeu	●
Pouco realizada	●
Igual	●
Parcialmente realizada	●
Totalmente realizada	●
Não se aplica	●

Quadro 11- Nível de Implantação das Linhas de Ação da Diretriz 5
Fonte: São Paulo, 2009 (Adaptado).

A quinta diretriz é “Articulação Interinstitucional e Parcerias”. Trata-se de um aspecto extremamente relevante para a gestão, visto que há déficit de recursos e a celebração de parcerias pode contribuir para o suprimento de algumas demandas. O PEC possui um

leque de parceiros decorrentes dos processos de compensação ambiental, que apoiam a UC, especialmente no Núcleo Cabuçu. Além das parcerias formais há também as informais, que são resultado da articulação do gestor. Tem sido relevante para o Parque o apoio da Polícia Ambiental e da Guarda Civil Metropolitana dos municípios de São Paulo e Guarulhos, no que se refere a ações de fiscalização. Entretanto, observou-se que a constante alteração na chefia dessas instituições também compromete a relação e as ações. As instituições que compõem o Conselho Consultivo do Parque também são importantes parceiras. Observou-se que há dificuldade na realização de parcerias formais, além das preconizadas pelos contratos de compensação ambiental, devido aos entraves burocráticos do departamento jurídico da FF. Como já mencionado, a expectativa, com a criação do SIEFLOR, era de maior celeridade nos aspectos jurídicos, entretanto, isso não ocorreu.

	Núcleos		
D. 6. Fortalecimento do Caráter Histórico-Cultural	**Pedra Grande**	**Engordador**	**Cabuçu**
LA 1. Integrar os aspectos histórico-culturais nos roteiros interpretativos/educativos.	●	●	●
LA 2. Vincular o processo histórico e a questão ambiental do PEC com o desenvolvimento da cidade de São Paulo como roteiro de visitação.	●	●	●

Legenda	
Nível de implantação	**Sinalizador**
Retrocedeu	●
Pouco realizada	●
Igual	●
Parcialmente realizada	●
Totalmente realizada	●
Não se aplica	●

Quadro 12 - Nível de Implantação das Linhas de Ação da Diretriz 6
Fonte: São Paulo, 2009 (Adaptado).

A sexta diretriz é “Fortalecimento do Caráter Histórico-Cultural” e foi elaborada devido à importância desse aspecto para o Parque e dos municípios do entorno. Como apontou o Plano de Manejo,

> A Cantareira possui um forte caráter histórico que deve ser explorado e valorizado no contexto estadual. Deve-se aproveitar as informações técnicas provenientes do módulo patrimônio histórico-cultural do Plano de Manejo, sobre a origem do abastecimento de água para a cidade de São Paulo, assim como, explorar os fatores históricos da Cassununga, Casa da Bomba e Represa Cabuçu, por meio da restauração das estruturas, interpretação simbólica e codificação no sistema de comunicação visual da unidade (SÃO PAULO, 2009, p. 429).

Observou-se que o tema é trabalhado com mais ênfase no atendimento a escolas e grupos agendados, especialmente nos Núcleos Engordador e Cabuçu, que possuem na área de

visitação estruturas históricas. Porém, é necessário avançar na valorização do Parque, enquanto patrimônio histórico e cultural na Região Metropolitana de São Paulo.

	Núcleos		
D. 7. Aprimoramento das Atividades de Educação Ambiental e de Saúde	**Pedra Grande**	**Engordador**	**Cabuçu**
LA 1. Promover a formação de professores em educação ambiental/patrimonial/saúde.	🔴	⚪	⚪
LA 2. Priorizar o atendimento aos escolares das escolas no raio de 2 km em relação ao Parque	⚪	⚪	🟢
LA 3. Outras propostas para aprimorar as atividades de educação ambiental.	⚪	🟢	🟢

Legenda	
Nível de implantação	**Sinalizador**
Retrocedeu	🔴
Pouco realizada	🟡
Igual	⚪
Parcialmente realizada	🔵
Totalmente realizada	🟢
Não se aplica	🟣

Quadro 13- Nível de Implantação das Linhas de Ação da Diretriz 7
Fonte: São Paulo, 2009 (Adaptado).

A sétima diretriz é “Aprimoramento das Atividades de Educação Ambiental (EA) e de Saúde”. A Educação Ambiental (EA), assim como as atividades de lazer, recreação e turismo estão entre os objetivos de um parque. Observa-se num contexto mais amplo, que há confusão entre os conceitos e a EA, muitas vezes, acaba sendo simplificada e diminuída para atividades de estudo do meio. Este trabalho não teve a pretensão de se debruçar sobre o tema, que tem como arcabouço e base teórica a Educação, que exigiria aprofundamento nessa temática. Entretanto, se reconhece que a forma como a EA tem sido trabalhada nas unidades de conservação está aquém do desejável e da sua importância.

No PEC contatou-se que há dificuldade em desenvolver projetos contínuos junto às escolas, sejam do entorno ou as demais, em razão da incompatibilidade de horários disponíveis aos professores para participar das ações externas ao ambiente escolar, além da rotatividade de professores nas escolas inseridas no entorno dos Núcleos.

Trabalho realizado por Palmieri (2018, p. 226) nas unidades de conservação do Estado de São Paulo constatou que,

> Apesar de apresentarem contribuições relevantes à educação escolar por meio da vivência em área natural e as aprendizagens que dela decorrem, tais visitas não têm sido desenvolvidas na perspectiva da educação ambiental crítica e suas contribuições estão aquém do seu potencial. Para sua ampliação e potencialização, é fundamental que os órgãos gestores e as equipes das áreas protegidas reconheçam que seu papel

> educativo vai além de mera informação sobre as áreas em visitas desconectadas e abrangem processos educativos voltados à transformação da sociedade.

Em relação à origem das escolas atendidas verificou-se que, embora a maioria não esteja num raio de 2 km como proposto no PM, ficam localizadas na Região Norte do município de São Paulo e no município de Guarulhos, no Núcleo Cabuçu. Este fato demonstra a importância da unidade de conservação para o contexto local e regional. As Figura 38, Figura 39 e Figura 40 demonstram a localização das escolas que visitaram o PEC no ano de 2017.

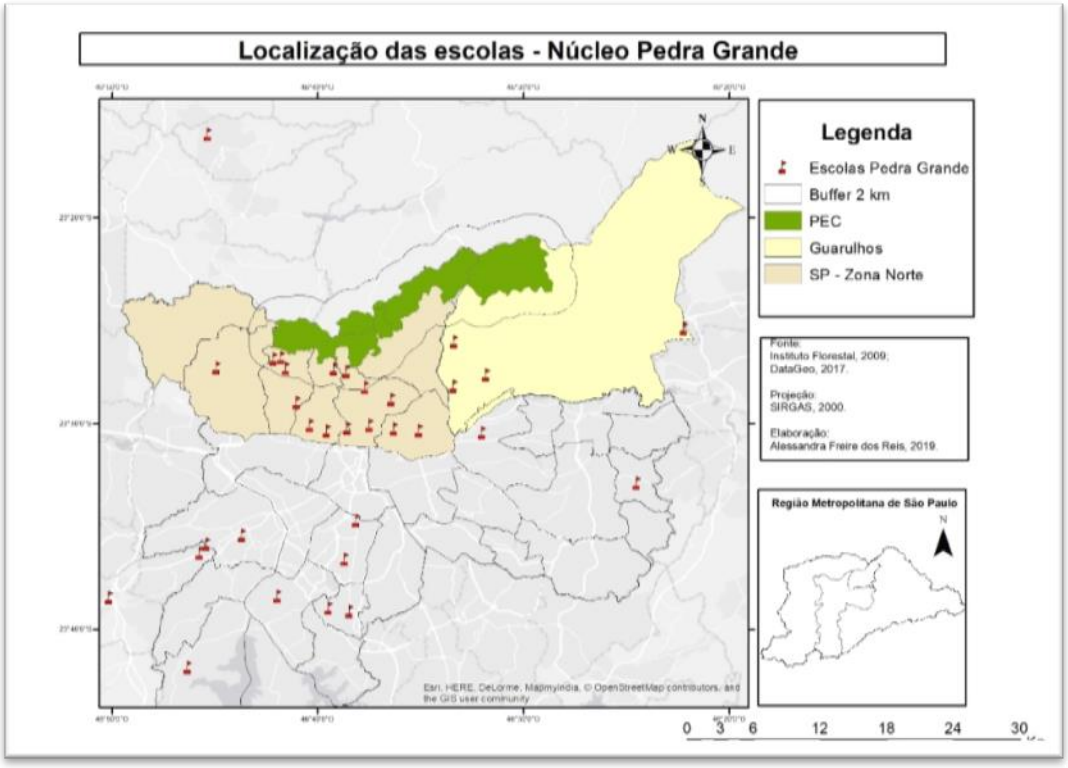


Figura 38- Origem das escolas que visitaram o Núcleo Pedra Grande em 2017

Fonte: São Paulo, 2017. Elaborado pela autora, 2019.

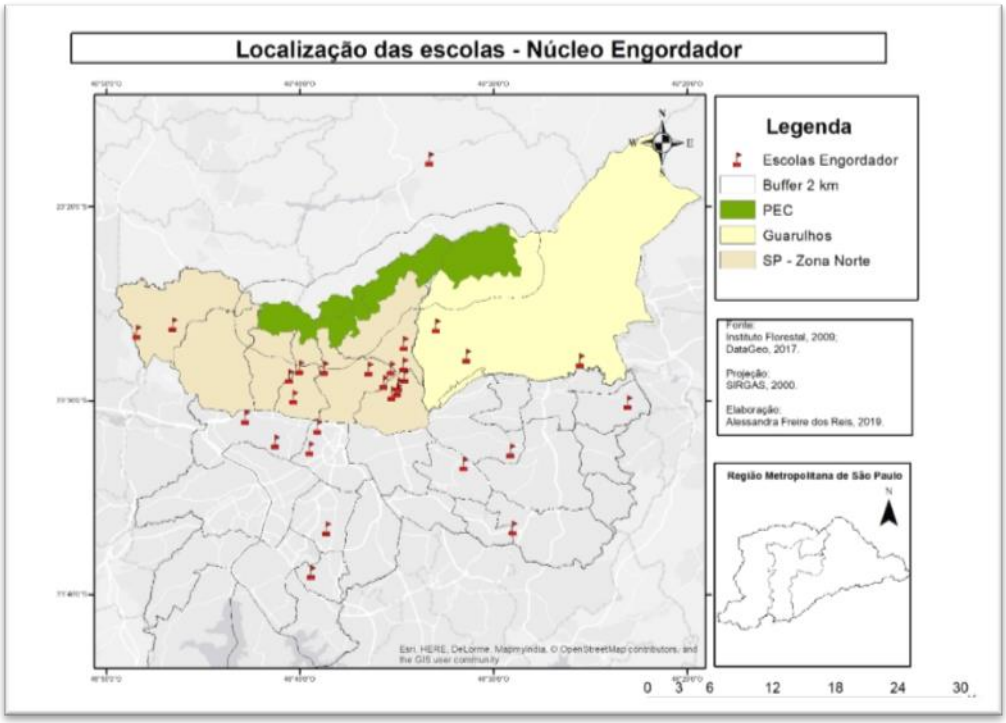


Figura 39- Origem das escolas que visitaram o Núcleo Engordador em 2017

Fonte: São Paulo, 2017. Elaborado pela autora, 2019.

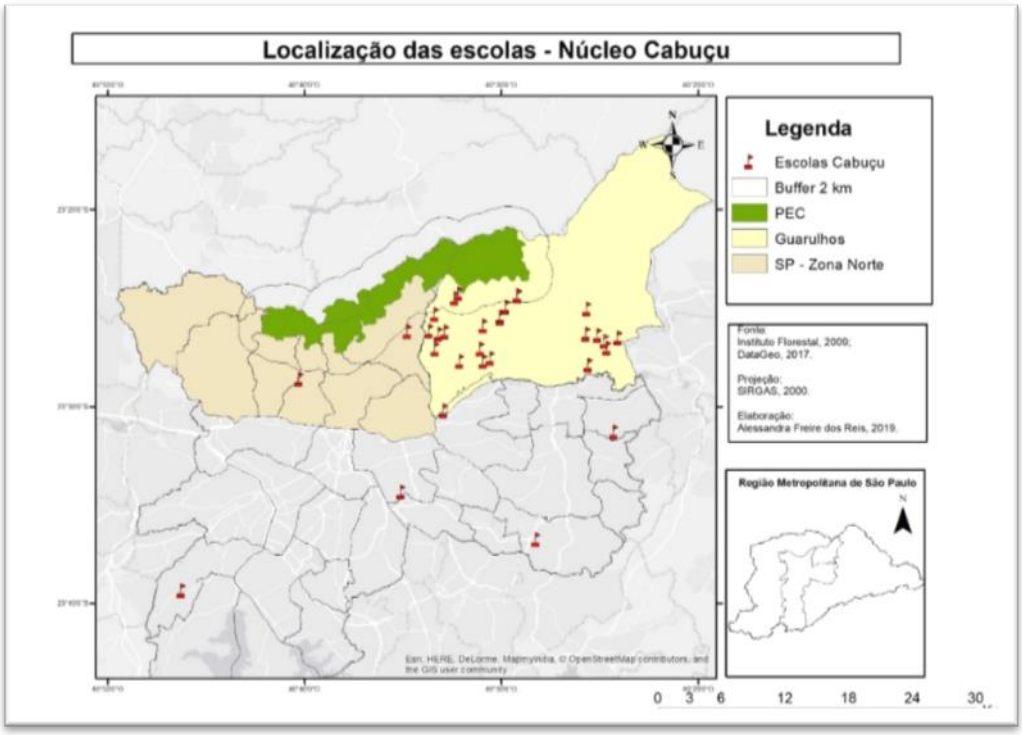


Figura 40 - Origem das escolas que visitaram o Núcleo Cabuçu em 2017

Fonte: São Paulo, 2017. Elaborado pela autora, 2019.

Assim como pressuposto, o nível de implantação do Programa se diferencia entre os núcleos e algumas linhas de ação são específicas. De forma geral, o Núcleo Cabuçu foi aquele que mais executou o Programa. Este fato se justifica por ser o que manteve mais constante a equipe de colaboradores. Os convênios vinculados aos processos de compensação ambiental são fundamentais para sua manutenção. Deste modo, é imprescindível que a FF se imponha para garantia dos mesmos, porém com a reestruturação das Secretarias não se sabe como se darão processos internos de articulação e tomada de decisão, o que é bastante preocupante.

Os Núcleos Engordador e Pedra Grande se mantiveram estáveis no período analisado. Porém, vale ressaltar que o número de visitantes teve aumento substancial neste período, enquanto o número de colaboradores diminuiu. Destacam-se o comprometimento e o engajamento da equipe na atuação do Programa como importante diferencial. A Figura 41 apresenta a síntese da implantação do PUP em porcentagem, entretanto os dados não ponderam o nível de importância de cada linha de ação.

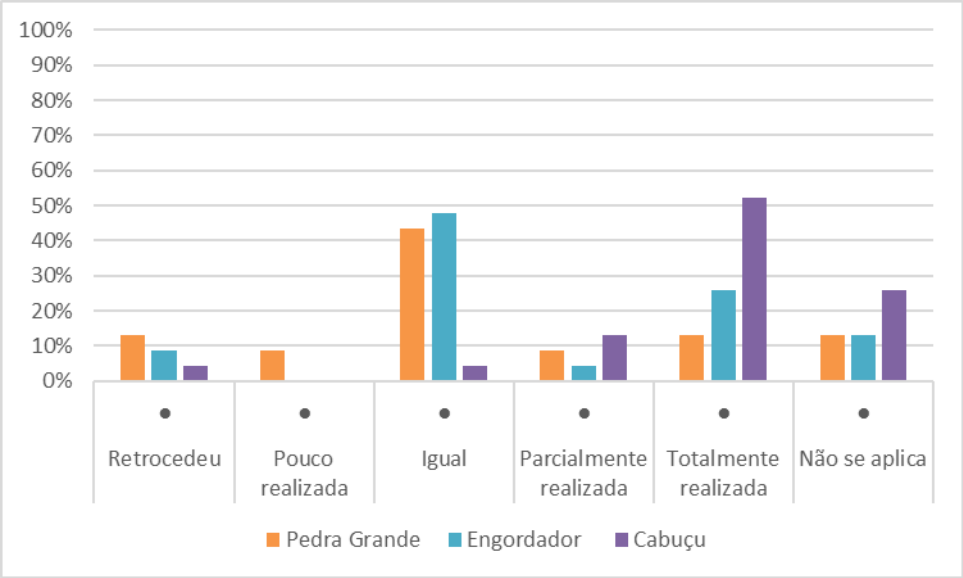


Figura 41- Nível de implantação do Programa de Uso Público nos Núcleos do PEC

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

O PUP do PEC é composto por: Diretrizes, Linhas de Ação, Objetivos e Indicadores. De acordo com o PM, este planejamento proporciona pontos de referência que permitem avaliar o nível de alcance dos objetivos e se estes foram definidos de forma justa e com base na realidade (SÃO PAULO, 2009b). Ainda segundo o documento,

> Para que o processo de monitoramento e avaliação se estabeleça e se consolide é preciso o investimento em muito trabalho organizativo, com responsabilidade compartilhada entre o gestor do Parque, equipes de apoio designadas pelas

> instituições gestoras (FF e IF) e o Conselho Consultivo (SÃO PAULO, 2009, p. 514).

Buscou-se, com a realização deste trabalho, verificar a efetividade dos indicadores propostos no Programa, assim como sugerir fontes de verificação, dado que estas não foram definidas no planejamento. Consta no PM "a necessidade de identificar e localizar as fontes de verificação para todos os indicadores descritos, detalhando sempre que possível o nome do responsável por fornecer as informações e os prazos para que isso seja feito", porém observou-se que esta prática não foi incorporada na unidade de conservação.

Como já mencionado, há déficit na equipe e os colaboradores ficam em função das demandas rotineiras do Parque, que tem aumentado nos últimos anos. O Quadro 14 apresenta propostas de fontes de verificação dos indicadores, assim como como a efetividade ou não destes em refletirem os objetivos propostos pelo Programa. Esta proposta foi realizada em conjunto com o gestor e funcionários vinculados ao PUP.

Diretriz	Objetivos	Indicadores	Fonte de verificação	Efetivo	Não efetivo
D.1. Recursos Humanos	Aumentar o número de funcionários que trabalham direta ou indiretamente com uso público	Aumento do número de funcionários	Contratos	●	
	Capacitar os funcionários continuamente para as diferentes tarefas que envolvem o uso público	Funcionários capacitados e motivados	Cursos, pesquisa		●
	Aperfeiçoar os contratos de prestação de serviços a fim de contemplar as especificidades de uma unidade de conservação	Contratos de prestação de serviços reavaliados e aperfeiçoados	Contratos		●
D.2. Manejo da Visitação	Conhecer e compreender a dinâmica da visitação	Características e especificidades da visitação definidas	Pesquisas	●	
	Conhecer o perfil do visitante	Perfil da demanda conhecido	Pesquisas	●	
	Implantar banco de dados sistematizados com informações referentes ao uso público	Informações das atividades sistematizadas e disponíveis	Pesquisas	●	
	Planejar de forma integrada as atividades entre os núcleos	Planejamento integrado das atividades nos núcleos	Relatório		●
		Satisfação do visitante com os serviços prestados	Pesquisas	●	
D 3. Manejo das Trilhas e Atrativos	Diversificar as oportunidades de lazer e recreação na unidade do uso	Aumento das possibilidades de lazer e recreação			●
	Minimizar os impactos decorrentes	Impactos controlados e minimizados	Base de dados MIV	●	
	Aumentar a fiscalização nas áreas de uso restrito	Aumento da fiscalização efetiva	Contratos	●	
D4. Infraestrutura de Visitaçã	Otimizar estruturas desativadas ou com pouco uso na implantação de serviços	Estruturas utilizadas na prestação de serviços e atividades condizentes com os objetivos da unidade	Obras/ contratos	●	

	Adequar estruturas para portadores de necessidades especiais	Estruturas adaptadas para portadores de necessidades especiais	Obras/ contratos	●	
	Melhorar sistema de comunicação	Sistema de comunicação funcionando de maneira efetiva	Contratos	●	
D5. Articulação Interinstitucional e Parcerias	Aperfeiçoar relação com instituições públicas, privadas e terceiro setor	Relações com parceiros instituídas e consolidadas	Convênios	●	
	Definir programas, projetos e serviços a serem executados em parceria				
		Definição dos programas, projetos e serviços a serem executados em parceria	Relatórios	●	
D 6. Fortalecimento do Caráter Histórico-Cultural	Valorizar e fortalecer os aspectos naturais e histórico-culturais da unidade	Aumento do reconhecimento do Parque como área fundamental no fornecimento de serviços ambientais e oportunidade de lazer e recreação	Pesquisa		●
		Roteiros histórico-culturais implantados	Relatório		●
D 7. Aprimoramento das Atividades de Educação Ambiental e de Saúde	Promover a formação de professores em educação ambiental/patrimonial/saúde	Ter os projetos junto às comunidades da Cuca, Cabuçu e Engordador implantados	Relatório	●	
	Desenvolver projetos junto à comunidade do entorno imediato	Realizar um curso para professores por ano, no mínimo.	Cursos realizados	●	
	Priorizar o atendimento aos escolares das escolas no raio de 2 km em relação ao Parque	Atender no primeiro ano de implantação do Plano de Manejo, pelo menos 50% das escolas localizadas no entorno imediato do Parque	Mapas, Registro das escolas	●	

		Implantar no período de três anos um roteiro de visitação abrangendo o patrimônio histórico-cultural e arqueológico do Parque			●

Quadro 14 - Efetividade dos indicadores do Programa de Uso Público e fontes de verificação
Fonte: São Paulo, 2009 (Adaptado).

Constatou que a maioria dos indicadores propostos são efetivos e plausíveis de serem monitorados. As fontes de verificação propostas já existem no Parque, porém devem ser sistematizadas e estruturadas em banco de dados e utilizadas para retroalimentação do Programa.

Como demonstrado por Carrillo et al., (2016), os indicadores devem estar relacionados às metas e aos objetivos dos programas. As atividades podem ter indicadores de execução, mas deve-se dar flexibilidade às atividades, para que possam ser alteradas para melhor alcançar os resultados esperados.

A capacidade de execução está diretamente relacionada à existência de recursos humanos, infraestrutura e equipamentos e de vontade política dos órgãos que comandam o processo. Este é o principal gargalo do monitoramento e avaliação do Programa no PEC. É preciso vinculá-los com o processo, assim como determinar os prazos (curto, médio e longo, por exemplo). Observou-se também ausência do envolvimento direto do Conselho Consultivo do PEC nessas ações. A construção do PM se deu de forma participativa e sua implantação também deve ser.

O planejamento deve ser um processo cíclico e contínuo que vai se aprimorando com aumento do conhecimento da UC. Ausência de diretrizes institucionais, que são agravadas pela alta rotatividade de dirigentes e recursos financeiros e humanos, são alguns aspectos que comprometem o monitoramento e a avaliação dos programas. Esta é a realidade que se observa no PEC e o momento atual é de incertezas, pois o Parque terá os serviços de uso público concedidos e, portanto, a dinâmica de visitação será outra e, além disso, estão em curso severas mudanças institucionais, que ainda não podem ser mensuradas.

8. CONCESSÃO DE USO PÚBLICO NAS ÁREAS PROTEGIDAS DO ESTADO DE SÃO PAULO: CAMINHOS DE UM PROCESSO PSEUDOPARTICIPATIVO

O potencial brasileiro para o turismo de natureza é unanimidade entre especialistas, poder público e comunidades. Entretanto, não tem se refletido no número de visitantes nos parques brasileiros, salvo poucas exceções, como o Parque Nacional da Tijuca, RJ e do Iguaçu, PR, por exemplo. Dentre as justificativas para esse cenário, estão a precariedade no acesso e meio de transporte, a qualidade dos serviços, a segurança, custo, entre outros.

A concessão de serviços de uso público nos parques é uma das alternativas para incrementar e alavancar a realização de atividades e disponibilidade de serviços. Embora não seja a única forma, tem sido a principal aposta dos governos com o intuito de desonerar gastos públicos com essas áreas, tornando-as rentáveis e atrativas.

A existência dessa alternativa não é novidade e muitos exemplos podem ser verificados ao redor do mundo. No Brasil, diversos parques nacionais estão em processo de concessão como os Parques Nacionais da Chapada dos Veadeiros, GO, Pau Brasil, BA, do Itatiaia, RJ, do Caparaó ,MG e ES, dos Lençóis Maranhenses, MA, de Jericoacoara, CE e da Serra da Bodoquena, MS. Para o ICMbio:

> A implementação desses serviços em formas adequadas com a conservação tem como objetivo o alcance das melhores condições de preservação do patrimônio natural sincronicamente com o melhor aproveitamento dos benefícios da recreação e visitação turística, que além do prazer e da ampliação da conscientização ambiental do visitante, gera empregos diretos e indiretos, reduz gastos públicos e aumenta a arrecadação do Governo Federal. Nesse arranjo virtuoso, a concessão de serviços de uso público está fundamentada na busca de soluções que viabilizem os investimentos privados complementares para o atendimento ao visitante, em formas e estratégias que tornem essas experiências em contribuições à conscientização e engajamento social na conservação dos ecossistemas protegidos (BRASIL, 2018, p.10).

O debate sobre o aumento do número de visitantes nos parques, sejam estaduais ou federais, perpassa pela capacidade de oferecer o mínimo de estrutura ao visitante. Vale ressaltar que o perfil do usuário dessas áreas também é diversificado, com indivíduos que buscam espaços com pouca estrutura e mais rusticidade e outros que preferem maior comodidade. Desde modo, é preciso refletir sobre formas alternativas para atender diferentes públicos e demandas.

Esta pesquisa teve como um de seus objetivos a análise do processo de concessão dos serviços das áreas naturais protegidas no Estado de São Paulo, sob o enfoque da participação, especificamente os serviços de uso público do PEC. Realizou-se o resgate histórico da legislação, das etapas que precederam o sancionamento da Lei nº 16.260, de 29

de junho de 2016 e o acompanhamento do processo de concessão do Parque Estadual da Cantareira, UC escolhida como projeto piloto.

Como demonstram Caldas e Freitas (2018), alguns princípios básicos devem orientar a governança e serem aplicados de forma eficiente, entre as quais está a participação, assim como transparência, responsabilidade, eficácia e coerência. Observa-se que a participação no estabelecimento das regras, embora desejável, não tem sido suficiente na solução dos conflitos do uso múltiplo dos recursos naturais e precisa de uma análise diversa, considerando os vários níveis da arena (CALVIMONTES; FERREIRA, 2016). Para Pimentel e Magro (2012, p. 98), nos parques há dificuldades na aplicação da gestão participativa, onde a atuação comunitária é incentivada no discurso, mas pode estar esbarrando na resistência das diferentes esferas do Estado em, efetivamente, conceder a autonomia decisória.

O princípio da participação é um dos princípios basilares do direito ambiental essencial à democracia e à governança dos espaços ambientais, envolvendo não apenas Estados, mas organizações não governamentais, empresas e grupos locais, que podem ou não ser tradicionais (DIEGUEZ LEUZINGER; TELES DA SILVA, 2018, p.137).

A participação está na base de estado democrático de direito como forma de imprimir legitimidade às decisões públicas e, para tanto, diversos instrumentos foram criados para permiti-la e efetivá-la (CALDAS; FREITAS, 2018). Como demonstram Dieguez Leuzinger e Teles da Silva (2018), algumas variáveis são fundamentais e dizem respeito ao nível e qualidade da informação, à velocidade em que as informações são fornecidas em que os mecanismos de participação nos quais são disponibilizadas à sociedade e aos próprios mecanismos de participação, que podem conduzir à efetiva participação na tomada de decisão ou apenas a uma participação coadjuvante.

Estabelecer o nível e a qualidade da participação é fundamental, pois alguns processos utilizam este argumento apenas para validar decisões prévias que não foram participativas. Vale ressaltar que processos participativos, muitas vezes geram expectativas, que nem sempre podem ser atendidas pelas instituições.

Consultas ou audiências públicas com caráter meramente informativo ou conselhos consultivos pouco ou nada influenciam na tomada de decisão. Observa-se, muitas vezes, que servem apenas para legitimar decisões tomadas “de cima para baixo”, sem influência da opinião ou da vontade da sociedade (DIEGUEZ LEUZINGER; TELES DA SILVA, 2018, p. 139).

A análise dessas variáveis muitas vezes demonstra a falta de vontade política de se oportunizar efetiva participação à sociedade ou a determinados grupos de interesse. Com isso,

o poder público mitiga o caráter autoritário da decisão e que passa a ostentar uma participação que, de fato, teve pouca ou nenhuma relevância (DIEGUEZ LEUZINGER; TELES DA SILVA, 2018).

A cogestão ou gestão compartilhada, que requer um grau mais elevado de participação do que a simples representação em conselho consultivo, é uma solução que foi adotada em países como Austrália, Nova Zelândia e Canadá (DIEGUEZ LEUZINGER; TELES DA SILVA, 2018, p.142).

Para compreender de que forma o processo tem se dado no Estado de São Paulo, realizou-se consulta documental da legislação pertinente ao tema e do processo SMA sobre o trâmite do anteprojeto de Lei sobre as concessões. Houve também acompanhamento das reuniões do Conselho Consultivo (CC) do Parque Estadual da Cantareira, que foi um dos selecionados para ser a unidade-piloto da implantação do projeto, que está na iminência de ser licitado. Houve acompanhamento das audiências públicas promovidas pela defensoria pública do Vale do Ribeira no município de Registro e da concessão do Parque Estadual da Cantareira no município de São Paulo. Por fim, aplicou-se questionário aos membros do Conselho Consultivo do PEC.

8.1. O histórico das concessões de áreas naturais protegidas no Estado de São Paulo

A possibilidade de concessão das áreas naturais protegidas encontra respaldo legislativo no Estado de São Paulo desde a década de 1960, com a Lei que: “Dispõe sobre os parques e florestas estaduais, monumentos naturais e dá outras providências”. De acordo com a referida Lei:

> Outorgadas concessões a pessoas físicas ou jurídicas, para o funcionamento e a construção de hotéis, acampamentos de férias, colégios, clubes de campo, clubes de ciências naturais, casas para venda de artigos a turistas, restaurantes, museus e similares (SÃO PAULO, 1962).

Desde então, uma série de atos normativos visaram regular a matéria conforme pode ser verificado no Quadro 15 até a promulgação da Lei nº 16.260, de 29 de junho de 2016.

Ano	Tipo	Objeto	Instrumentos/texto	Período
2016	Lei nº 16.260, de 29 de junho de 2016	"Autoriza a Fazenda do Estado a conceder a exploração de serviços ou o uso, total ou parcial, de áreas em próprios estaduais que especifica e dá outras providências correlatas".	"Fica a Fazenda do Estado autorizada a conceder a exploração dos serviços ou o uso de áreas, ou parte de áreas, inerentes ao ecoturismo e à exploração comercial madeireira ou de subprodutos florestais".	Até 30 anos
2013	Projeto de Lei nº 249, de 2013	"Autoriza a Fazenda do Estado a conceder o uso de áreas públicas inseridas em Unidades de Conservação da Natureza que especifica, bem como dos imóveis localizados nos Municípios de Itirapina e Cajuru, e dá providências correlatas".	A concessão de uso a que se refere o artigo 1º desta lei deverá ser precedida da realização de licitação, na modalidade de concorrência.	Até 30 anos
2013	Anteprojeto de Lei – Processo SMA 698/2013	"Objetiva autorizar a Fazenda do Estado de São Paulo a conceder o uso remunerado de áreas de manejo e de áreas de conservação florestal.	A concessão do uso dos próprios estaduais	Até 30 anos
2012	Memorando AJ nº069/2012	"Encaminhamento de minuta de anteprojeto de lei de concessão de uso de unidade de conservação"	"Concessão de uso: é o contrato administrativo pelo qual o poder público atribui a utilização exclusiva de uma bem de seu domínio a particular, para que o explore segundo sua destinação específica".	Até 35 anos
2011	Decreto nº 57.401	"Institui o Programa de Parcerias para as UCs instituídas pelo Estado de São Paulo e que se encontrem sob a administração da FF"	"Autorizações, permissões, cessões e concessões de uso de bem público; permissões e concessões de serviço público; parcerias público-privadas; convênios; termos de parceria com OSCIPs e recebimento de doações".	Até 05 anos
1986	Decreto n. 25.341, de 4 de junho de 1986	"Aprova o Regulamento dos Parques Estaduais Paulistas".	"A direção dos Parques Estaduais poderá permitir a venda de artefatos e objetos adequados às finalidades de interpretação".	Não trata
1963	Decreto n. 41.626, de 30 de janeiro de 1963	"Regulamenta a execução da Lei n. 6884, de 29 de agosto de 1962 que dispõe sobre os parques, florestas e monumentos naturais e dá outras providências".	"As concessões previstas nos artigos 6.° e 27.° da lei, não poderão ser localizadas dentro da Área destinada às Estações Biológicas".	Não trata
1962	Lei n. 6.884, de 29 de agosto de 1962	"Dispõe sobre os parques e florestas estaduais, monumentos naturais e dá outras providências"	"Nos parques estaduais, reservado para o Estado o domínio da terra, poderão ser outorgadas concessões a pessoas físicas ou jurídicas, para o funcionamento e a construção de hotéis, acampamentos de férias, colégios, clubes de campo, clubes de ciências naturais, casas para venda de artigos a turistas, restaurantes, museus e similares".	Até 10 anos

Quadro 15 - Atos normativos referentes à concessão das áreas protegidas do Estado de São Paulo

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

A Lei n. 6.884, de 29 de agosto de 1962, apresenta diversidade de oportunidades contemplando grandes empreendimentos como hotéis, colégios e clubes, por exemplo. Entretanto, não constam experiências significativas de implantação de tais equipamentos com fins lucrativos. No Parque Estadual do Jaraguá, em 1965, houve a cessão de um terreno para a União dos Escoteiros do Brasil em regime de comodato. No mesmo Parque, em 1985, foi

cedido um solar do século XVI para instalação de um Albergue da Juventude, também em regime de comodato, que durou aproximadamente 20 anos. Após denúncias de abandono e depreciação do imóvel, este retornou a gestão do Parque (SÃO PAULO, 2010b).

O Decreto que aprova o regulamento de Parques, de 1986, é bem sucinto sobre a matéria, mencionando somente a venda de artefatos e objetos com finalidades de interpretação. Observa-se, nesta época, predominância do preservacionismo na gestão das áreas protegidas, em que natureza tinha valor intrínseco. Em contraponto, havia o conservacionismo que assume significado de salvar a natureza para algum fim ou integrando o ser humano. Ambos são correntes ideológicas que representam relacionamentos diferentes do ser humano com a natureza (PADUA, 2006). No ano de 1986, foi criada a Secretaria de Meio Ambiente do Estado e a Fundação Florestal. Já existia, na época, o Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA), criado para debater a questão ambiental no Estado.

Em 2011, o Decreto nº 57.401 instituiu: "O Programa de Parcerias para as Unidades de Conservação instituídas pelo Estado de São Paulo e que se encontrem sob a administração da Fundação Florestal" (SÃOPAULO, 2011). Dentre seus objetivos estão:

> I - assegurar a **participação** das populações locais e de organizações privadas;
>
> II - assegurar a sustentabilidade econômica e a autonomia administrativa e financeira das Unidades de Conservação;
>
> III - garantir a eficiência e a adequação dos serviços públicos prestados aos usuários... (SÃOPAULO, 2011, grifo nosso).

Esse Programa tem como instrumentos as autorizações, permissões, cessões e concessões de uso de bem público; permissões e concessões de serviço público; parcerias público-privadas; convênios; termos de parceria com OSCIPs e recebimento de doações. O tempo estipulado para celebração do contrato era de cinco anos (SÃO PAULO, 2011). O Quadro 16 apresenta síntese dos principais instrumentos do Programa de Parcerias para as UCs paulistas .

Instrumento	Definição
Autorização	Instrumento discricionário, unilateral e precário, que torna possível à pessoa física ou jurídica a realização de certa atividade, serviço ou utilização de determinados bens particulares ou públicos mediante conhecimento prévio do poder público.
Permissão	Delegação, a título precário, mediante licitação, da prestação de serviços públicos, feita pelo poder concedente à pessoa física ou jurídica que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco.
Concessão de serviço público	Delegação de sua prestação, feita pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade de concorrência, à pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e por prazo determinado.
Parceria Público-Privada	Contrato administrativo de concessão, na modalidade patrocinada ou administrativa.
Convênio	Acordo ou ajuste que discipline a transferência de recursos financeiros de dotações consignadas nos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União e tenha como partícipe, de um lado, órgão ou entidade da administração pública federal, direta ou indireta, e, de outro lado, órgão ou entidade da administração pública estadual, distrital ou municipal, direta ou indireta, ou ainda, entidades privadas sem fins lucrativos, visando à execução de programa de governo, envolvendo a realização de projeto, atividade, serviço, aquisição de bens ou evento de interesse recíproco, em regime de mútua cooperação.
Termos de parceria com OSCIPs	Instrumento a ser firmado entre o poder público e as organizações da sociedade civil que preencham os requisitos previstos e destinados à formação de vínculo de cooperação entre as partes, conforme as condições estabelecidas na legislação vigente, e, portanto, pode ser um dos instrumentos a usado para estabelecer a cogestão de unidades de conservação.

Quadro 16 - Síntese dos principais instrumentos de parceria
Fonte: Rodrigues, 2009; Carrillo; Catapan, 2016; Souza et al., 2018.

Tal iniciativa faz parte do Programa de Parcerias Público-privadas do Estado de São Paulo, que integra o Programa Estadual de Desestatização (PED) e Parcerias Público-privadas (PPP). Tais projetos são parte da visão de que tais modelos são os mais adequados para a prestação de serviços mais eficientes para a população. Este tem sido o mote da gestão pública do Estado nas últimas décadas (SÃO PAULO, 2015).

Como demonstra Caldas (2011), as parcerias público-privadas são para projetos vultuosos e de longo prazo de implementação. No leque das parcerias realizadas no Estado de São Paulo, observam-se construção de rodovias, linhas de metrô, complexos hospitalares e de habitação, entre outros.

A retomada da pauta sobre concessões das Unidades de Conservação no Estado de São Paulo ocorreu no âmbito do Programa de Parcerias para Sustentabilidade das UCs da FF,

por meio do Núcleo de Negócios e Parcerias para Sustentabilidade criado em 2012, em substituição à Gerência de Ecoturismo, que cuidava dos projetos ligados ao uso público nos parques estaduais e foi extinta numa das inúmeras mudanças estruturais da FF.

O trâmite teve início com minuta do projeto de lei, memorando AJ nº 069/2012, elaborado pela Assessoria Jurídica da FF e encaminhada ao titular da pasta da SMA, que então o submeteu a apreciação do governador do Estado. No anteprojeto em questão, as áreas a serem concedidas eram: Estação Experimental de Itirapina, Floresta de Cajuru, Parque Estadual de Campos de Jordão, Parque Estadual da Cantareira e Parque Estadual do Jaraguá (SÃO PAULO, 2016).

O Projeto de Lei nº 249 foi encaminhado para a Assembleia Legislativa em abril de 2013, em caráter de urgência, nos termos do artigo 26 da Constituição do Estado que preconiza:

> Artigo 26 - O Governador poderá solicitar que os projetos de sua iniciativa tramitem em regime de urgência.
> Parágrafo único - Se a Assembleia Legislativa não deliberar em até quarenta e cinco dias, o projeto será incluído na ordem do dia até que se ultime sua votação (SÃO PAULO, 1989).

Em crítica ao regime de urgência imposto à matéria, consta nos autos a seguinte manifestação do relator:

> Como é de praxe, o Governador, ao encaminhar projetos de lei que implicam em assuntos econômicos, o faz de forma a obstaculizar o amplo debate da proposição, por meio da utilização abusiva do intuito de caráter de urgência, previsto no Artigo 26 da Constituição do Estado. Indaga-se: qual a efetiva urgência em aprovar esse projeto de lei? Qual o prejuízo para o governo se o projeto tramitar normalmente nas comissões permanentes da Assembleia Legislativa, em vez de ter pareceres exarados por relatores especiais designados pelo Presidente da Casa (SÃO PAULO, 2016)?

O regime de urgência despreza os princípios constitucionais de transparência e participação, suprimindo o debate, questionamentos e possíveis contribuições. Devido a este fato, o Projeto não pôde ser discutido nas comissões especiais, especialmente na Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento sustentável, sendo encaminhado para relatoria especial seguindo as normas do regimento interno da casa. A tramitação na Assembleia sugeriu a incorporação de onze emendas ao projeto exposto das quais nove foram rejeitadas pelo relator especial.

Das emendas rejeitadas destacam-se a de nº 7, que visava garantir a prioridade para as comunidades, de dentro e entorno, serem beneficiadas diretas para possíveis rendimentos e atividades econômicas, e a emenda nº 8, que instituía a prioridade na concessão a entidades sem fins lucrativos, em especial OSCIPs (SÃO PAULO, 2016).

No período de tramitação diversas manifestações foram realizadas. O Conselho Gestor unificado da APA Corumbataí e Piracicaba e APA Corumbataí – Botucatu – Tejupa apresentou moção para retirada do projeto de Lei da pauta da Assembleia legislativa com a seguinte ponderação: “ que os conselhos das UCs sejam consultados quando da discussão de temas que tratem do destino das áreas protegidas para que o futuro destas seja construído em diálogo com a sociedade e, em especial, com a comunidade local” (SÃO PAULO, 2016). Esta manifestação foi justificada pela presença no projeto da Estação Experimental de Itirapina, que se situa integralmente nos limites do perímetro Corumbataí.

Tal moção foi também encaminhada ao Ministério Público, o qual instaurou inquérito civil. Destaca-se nos autos, dentre os diversos questionamentos, a realização de consulta popular sobre a elaboração do Anteprojeto de Lei e a consideração do princípio da participação, consagrado pela Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento e pela Constituição Federal (art. 225) (SÃO PAULO, 2016). A Câmara Municipal de Itirapina também apresentou moção de protesto e repúdio ao projeto. Vale ressaltar que ambos têm foco na Estação Experimental de Itirapina.

Outra manifestação foi realizada pelo Conselho Universitário da Universidade Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, que também solicitam a retirada do projeto da pauta, visando melhor discussão de seus termos com a comunidade científica, com a sociedade civil organizada e com os órgãos governamentais envolvidos (SÃO PAULO, 2016).

Em agosto de 2015, a Câmara municipal de Ubatuba solicitou a retirada da pauta de urgência do Projeto de Lei, para que o mesmo pudesse ser discutido, repensado e melhor redigido. Em setembro de 2015, o prefeito do mesmo município encaminha solicitação para Assembleia de retirada da PL da pauta, convocação de audiências públicas regionais em número suficiente para garantir a transparência do processo legislativo e participação social (SÃO PAULO, 2016). Em ofício para a então titular da pasta da SMA, requereu a inclusão de dispositivos, que garantam a prioridade na concessão de uso aos povos e comunidades tradicionais, assim como garantia ao município em que a UC está incluída, especificamente o Núcleo Picinguaba do Parque Estadual da Serra do Mar. Por fim, solicita a exclusão da PL do Parque Estadual da Ilha Anchieta e que este fosse cedido ao município de Ubatuba.

No mesmo período, a sociedade civil organizada, por meio da Associação Brasileira de Organizações Não Governamentais, e diversas ONGs ambientalistas solicitaram, em dezembro de 2015, a realização de audiências públicas relativas à Emenda Aglutinativa Substitutiva ao PL 249/13. O documento apresenta relato de realização de reunião da Secretária da SMA com representantes do movimento socioambientalista e pedido para que o

diálogo seja aprofundado e fortalecido, com a retirada do regime de urgência do PL e a realização de audiências públicas.

A despeito de todas as manifestações o projeto de Lei foi aprovado na Câmara dos Deputados e sancionado pelo governador. O Parque Estadual da Ilha Anchieta e o Núcleo Picinguaba foram excluídos devido à pressão das ONGs e órgãos públicos, porém as reivindicações de debate mais aprofundado, especialmente com comunidades tradicionais, não foram atendidas.

Após a aprovação da Lei, uma audiência pública foi organizada pela Defensoria Pública de São Paulo e realizada no município de Registro, com o intuito de fomentar a discussão e convocar a Instituição responsável para apresentar o projeto e debatê-lo com os interessados. Participaram do evento, aproximadamente, 300 pessoas de diversas comunidades e regiões e embora na programação constasse apresentação da FF, nenhum representante compareceu ao evento.

A Figura 42 apresenta a programação da Audiência Pública e a Figura 43 a realização da mesma.

Figura 42- Folder com a programação de Audiência Pública realizada pela Defensoria Pública de São Paulo

Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

Figura 43 - Audiência pública sobre a Lei de Concessões realizada no município de Registro

Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

Como apontou Castro (2017), parece contraditório, ou até mesmo impossível, decidir o que é melhor para uma comunidade sem ao menos ouvir suas opiniões, preocupações e vontades. Porém, foi o que se constatou no processo da Lei de Concessões, desde sua concepção. Mesmo diante de inúmeras manifestações para debater o tema com maior profundidade, o poder público se esquivou e não as atendeu. É importante destacar que as reivindicações não eram contra a Lei, mas sim para a construção de projeto que contemplasse os interesses dos principais interessados e atingidos por ela.

Estudo realizado por Ranieri, Castro e Rodrigues (2018), demonstra que a Lei apresenta lacunas importantes em relação às recomendações apontadas nas publicações de referência sobre o tema. Dentre as falhas apontadas pelos autores, destaca-se a ausência de informações e estudos prévios sobre viabilidade econômica e dinâmicas das populações locais, assim como necessidade de equipe multidisciplinar para elaboração dos Planos de turismo em consonância com os Planos de Manejo.

Em comparação a publicações acerca do tema, Castro (2017), demonstra que a Lei não apresenta total semelhança com as práticas sugeridas e aponta deficiência como a celeridade na tramitação do projeto; ausência de consultas a entidades da sociedade civil organizada; detalhamento nos itens referentes à avalição do cumprimento do escopo da concessão e monitoramento de impactos socioambientais, entre outros.

O texto aprovado pela Lei nº 16.260 é genérico e não traz avanços ao que já existia nos diversos instrumentos sobre a matéria. A regulamentação da Lei, que é preconizada no seu Artigo 7º - “O Poder Executivo regulamentará esta lei no prazo de 180 (cento e oitenta) dias da sua publicação”, não ocorreu. De acordo com a equipe da SMA em uma das reuniões, a não regulamentação da Lei é prerrogativa do Estado. Tal afirmativa sugere controvérsias, porém não foi finalidade deste trabalho o aprofundamento jurídico da questão. Após a Lei ser

sancionada, mesmo diante das diversas manifestações, iniciou-se o processo de concessão dos Parques Estaduais de Campos de Jordão, Alberto Löfgren e da Cantareira.

8.2. Processo de concessão de serviços de uso público no Parque Estadual da Cantareira

O processo de concessão do Parque Estadual da Cantareira teve início logo após a aprovação da Lei de Concessões, juntamente com o Parque Estadual de Campos de Jordão e Alberto Löfgren. Tais unidades de conservação preenchiam os requisitos de terem planos de manejo aprovados e situação fundiária regulamentada, além de não apresentarem conflitos com comunidades tradicionais e entorno, motivo pelo qual o Parque Estadual do Jaraguá foi excluído. O Quadro 17 apresenta as etapas do processo.

	Período	**Etapa**
	Fevereiro/2019	Abertura da concorrência, nenhuma empresa interessada
	Dezembro/2018	Edital de Concessão
	Novembro/2018	Decreto Autorização da Concessão
	Junho/2018	Oitiva CONSEMA
	Maio/2018	Audiência Pública
	Fevereiro/2018	Consulta pública - internet
	Junho/2017	Entrega dos estudos – Aprovação do modelo final
	Março/2017	Publicação da PMI – chamamento público
	Fevereiro/2017	Aprovação estudo preliminar
	Novembro/2016	Formação de Comitê de análise preliminar
	Julho/2016	Submissão MIP
	Junho/2016	Aprovação da Lei

Quadro 17 - Linha do tempo dos trâmites para concessão do Parque Estadual da Cantareira
Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Observa-se que o primeiro passo foi a Submissão para Manifestação de Interesse Privado (MIP). O fato da Lei nº 16.260/16 preconizar a concessão de áreas, que é um modelo que exige grandes investimentos e de longo prazo, impossibilitou a oportunidade de outros arranjos, como a participação de Organizações da Sociedade Civil, por exemplo. A celebração de parcerias com essas organizações seria possível por meio do Procedimento de Manifestação de Interesse Social (PMIS). “Trata-se de um instrumento para que as

organizações, movimentos sociais e cidadãos possam apresentar propostas ao poder público objetivando a celebração de termo de colaboração, fomento ou cooperação" (SOUZA et al., 2018, p. 79).

Posteriormente, ocorreu a formação do Comitê de Análise Preliminar coordenado pela Secretária de Governo com representantes da Secretaria de Meio Ambiente, Fundação Florestal (Núcleo de Novos Negócios e Parcerias para a Sustentabilidade), Procuradoria Geral do Estado, Secretaria da Fazenda e Secretaria de Planejamento. Constatou-se que no grupo formado não havia analistas ambientais nem pesquisadores.

Após aprovação de estudo preliminar, realizou-se chamamento público para elaboração de Proposta de Interesse Privado (PIP), que consiste na realização de estudos pela inciativa privada para subsidiar a estruturação e planejamento de possíveis negócios. Consta no Diário Oficial que 8 empresas manifestaram interesse em aprofundamento de estudos do projeto e destas, três apresentaram propostas que foram utilizadas para modelagem final do projeto (SÃOPAULO, 2017).

No dia 06 fevereiro de 2018, foi disponibilizada na internet, para consulta pública, a minuta do edital de concessão do PEC por vinte dias. Informações sobre as contribuições recebidas não estão disponíveis na plataforma digital de parcerias. Consta-se apenas registro em ata de reunião do Conselho Diretor do Programa Estadual de Desestatização (CDPDE), que foram recebidas 32 contribuições relativas, principalmente, à sustentabilidade econômica do negócio (SÃO PAULO, 2018e).

O conteúdo supracitado, de suma importância para compreensão e análise do processo, foi solicitado para a equipe em três oportunidades, porém não houve retorno em nenhuma delas. Este fato também é relatado em estudo realizado por Castro (2017), em que não obteve acesso às informações requeridas sobre atas de conselho consultivo.

O acesso a informações está respaldado pela Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 - Lei de Acesso à Informação, porém, ainda que muito tenha se avançado neste aspecto, nem sempre é possível obter determinadas informações. Vale ressaltar, que este trabalho foi submetido ao trâmite de autorização de pesquisas em unidade de conservação via COTEC. O ICMBio, que tem realizado vários processos desse tipo, disponibiliza as informações em sua página na internet de forma muito mais transparente, como pode ser visto na Figura 44.

PARQUES DO BRASIL:
visitar é proteger!

SELECIONE A UC
- PN Caparaó
- PN Itatiaia
- PN Jericoacoara
- PN Lençóis Maranhenses
- PN Serra da Bodoquena

PAINEL DE PERGUNTAS E RESPOSTAS PARA APERFEIÇOAMENTO DAS CONCESSÕES

PERGUNTA / SUGESTÃO	RESPOSTA / CONSIDERAÇÃO
01. Como irá funcionar o sítio eletrônico, em que serão disponibilizados os documentos para consulta. O Projeto Básico lá exposto está fechado ou ainda poderá receber sugestões?	Foi desenvolvida uma ferramenta exclusiva e específica para os projetos de Concessões de Uso Público do ICMBio, que serão disponibilizados via link, no sítio eletrônico oficial da Autarquia www.icmbio.gov.br. Essa ferramenta conterá perguntas e respostas frequentes, bem como espaço para envio de outras sugestões e dúvidas.
02. As propriedades não indenizadas serão afetadas pela Concessão?	As Concessões abrangem somente áreas regularizadas e devidamente indenizadas.
03. As atividades particulares que existem dentro da Unidade, em áreas não indenizadas, poderão continuar coexistindo com a Concessão?	Cada caso deverá ser tratado individualmente.
04. Como será o processo de Licenciamento ambiental para obras durante a Concessão? Estão previstas novas construções ou apenas reformas?	A Lei nº 13.668/18, prevê que a Autorização de obras relacionadas à Concessão de Serviços dentro de Unidades de Conservação que não apresentem significativo impacto ambiental será feito pelo ICMBio, com anuência do IBAMA. Obras com significativo impacto ambiental precisam ser licenciadas pelo IBAMA. As obras serão de reforma, readequação e ampliação de espaços já existentes.
05. Os investimentos serão ao longo dos anos ou já haverá um cronograma?	O edital trará um cronograma físico-financeiro.
06. Há algum prazo para o Edital?	O Edital está previsto para ser publicado no prazo de 30 a 120 dias. Após publicado, ficará disponível por 30 dias.
07. Qual será a modalidade e o tipo do Certame para as Concessões?	A Licitação será na modalidade Concorrência, tipo maior preço.

Figura 44 - Exemplo de transparência na disponibilização de informações pelo ICMBio.
Fonte: BRASIL, 2008.

A audiência pública para concessão do PEC ocorreu em maio de 2018, no auditório da Subprefeitura Regional Santana/ Tucuruvi, em São Paulo. A Figura 45 apresenta o evento.

Figura 45- Audiência Pública sobre a concessão de serviços no PEC
Fonte: Arquivo pessoal, 2018.

Participaram, aproximadamente 50 pessoas, das quais muitos representantes do SIEFLOR. Houve apresentação sobre o Parque pelo gestor, e posteriormente, da proposta de concessão por representante do Comitê. Seguindo o rito das audiências públicas, para manifestação do público foi necessária prévia inscrição e após, apresentações, abriu-se espaço para questionamentos. Dentre os principais pontos levantados foi a ausência de estudos de

risco de doenças, a exemplo da febre amarela, em atividades realizadas como arvorismo e o monitoramento do contrato, que foram superficialmente respondidos.

As próximas etapas foram: oitiva do CONSEMA em junho, decreto de autorização em novembro e edital de concessão em dezembro de 2018. A abertura das propostas de concorrência ocorreu em fevereiro de 2019, porém não houve nenhuma empresa interessada.

A apresentação realizada pela equipe governamental no CONSEMA enfatizou que o processo foi amplamente participativo. Entretanto, observa-se que a apresentação do projeto para o conselho consultivo do PEC ocorreu apenas um dia antes de abertura da consulta pública. Diante do exposto, se faz necessário compreender e qualificar o conceito de participação. O Quadro 18 apresenta a sequência os eventos em que a sociedade civil foi convocada a "participar".

Data	Local	Evento	Pauta	Equipe
20/06/2018	Secretaria de Meio Ambiente	Reunião CONSEMA	Oitiva do CONSEMA sobre o Projeto de Concessão de Áreas de Uso Público do Parque Estadual da Cantareira.	FF
24/05/2018	Auditório da Subprefeitura Regional Santana/ Tucuruvi	Audiência Pública	Projeto de Concessão de Áreas de Uso Público do Parque Estadual da Cantareira.	FF
02/03/2018	Núcleo Pedra Grande - PEC	Reunião extraordinária do Conselho Consultivo	Oitiva do Conselho sobre a Concessão de uso de bem público para fins de exploração econômica de atividades de ecoturismo e visitação de áreas localizadas no PEC.	SMA e FF
08/02/2018	Palácio dos Bandeirantes[5]	Apresentação do projeto	Concessão do Parque Estadual de Campos do Jordão, Capivari e Cantareira	Secretaria de Governo – Subsecretaria de Parcerias e Inovação
05/02/2018	Câmara de Vereadores de Mairiporã	Reunião ordinária do Conselho Consultivo do PEC	Projeto de Concessão de uso das áreas de visitação pública do Parque Estadual da Cantareira.	SMA e FF

Quadro 18 - Eventos realizados para apresentação do projeto piloto de concessões de uso público no Estado de São Paulo

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

O debate sobre participação não é recente e está presente no Brasil e no mundo há mais de três décadas. Em âmbito nacional, foi institucionalizado a partir da Constituição de

[5] A equipe de gestão do PEC não foi informada sobre a realização deste avento.

1988. Neste período, inúmeras experiências podem ser relatadas, assim como críticas a sua efetividade. Como relataram Fonseca; Bursztyn; Moura, (2012, p. 184), “a participação foi promovida de modo esvaziado e descolado das realidades específicas em que tais experiências foram implementadas”.

Trabalho publicado por Arnstein (1969) propõe uma escala com diversos níveis que vão da “não participação” à participação genuína. A Figura 46 apresenta a escala proposta pela autora.

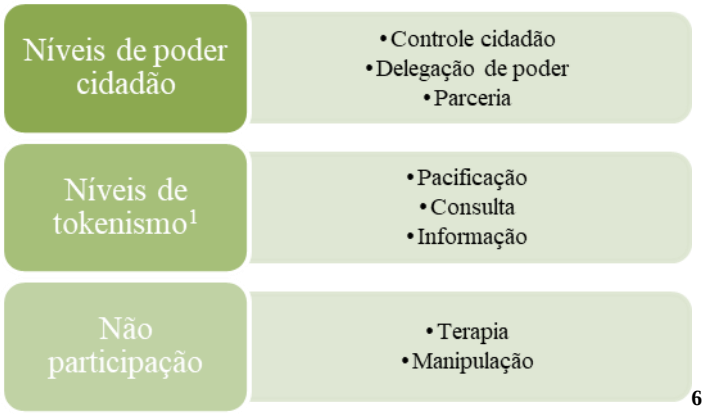


Figura 46 - Oito degraus em uma escada de participação cidadã
Fonte: Arnstein (1969), adaptado.

A escala de participação apresentada por Arnstein, (1969) é bastante atual e nos ajuda a perceber que há diferentes formas de se justificar processos pseudoparticipativos. Para autora, conhecer esta graduação possibilita cortar os exageros retóricos dos tomadores de decisão, embora também destaque que a proposta é uma simplificação de processos e relações mais complexos.

A observação do processo de concessão no PEC nos mostrou que, a despeito de ter acontecido significativo número de reuniões e audiência pública, conforme apresentado no Quadro 18, esses espaços foram utilizados como momentos de informação. Na escala definida por Arnstein, (1969), o modelo de processo está no “Nível tokenismo”, ou seja, participação limitada e restrita a esse nível não permite continuidade e garantia de mudança do *status quo*.

Observou-se nas reuniões que todo material já estava pronto e as decisões previamente definidas. O formato desses encontros não possibilitou a construção de um novo

[6] A expressão tokenismo deriva do termo inglês token, que significa símbolo. Consiste na prática de fazer publicamente pequenas concessões a um grupo minoritário, tão somente para ocultar eventuais acusações de preconceito ou discriminação. Fonte: https://direitoadm.com.br/tokenismo/ Acesso:20 jan. 2019.

modelo ou inserção de propostas. São meramente espaços de questionamento em que no máximo se podem sanar dúvidas.

> A ênfase está na mão única da informação – dos técnicos para o cidadão -, sem que haja um canal de comunicação que permita o retorno, e menos ainda que haja poder de negociação. Sob estas condições, especialmente quando a informação é divulgada apenas nos estágios finais do planejamento, as pessoas têm pouca possibilidade de influenciar o programa que foi definido (ARNSTEIN, 1969, p. 219, tradução nossa).

Para os tomadores de decisão, o número de reuniões e pessoas que participaram qualificam o cumprimento do rito de processo participativo. A Figura 47 resgata apresentação realizada pela equipe do governo no CONSEMA, enfatizando um suposto processo participativo quando, na verdade, o que ocorreu foram momentos de apresentação do projeto.

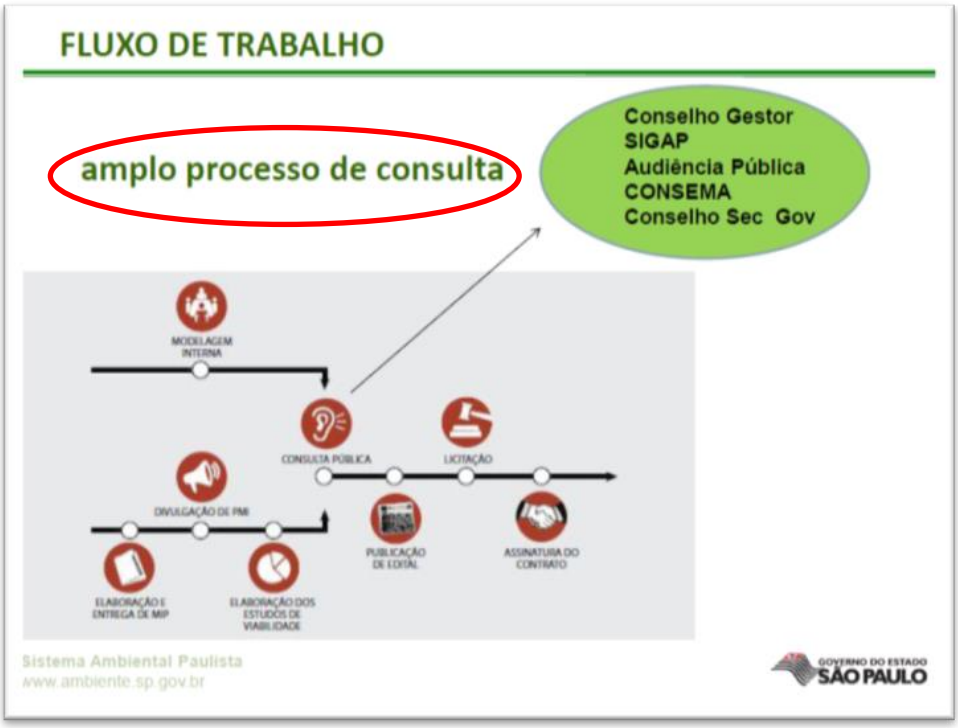


Figura 47- *Slide* da apresentação realizada no CONSEMA
Fonte: (SÃO PAULO, 2018f).

Nas apresentações também foi enfatizado que o Parque terá ganhos “na conservação, no fortalecimento da Educação Ambiental e da pesquisa, melhoria da experiência de visitação, ampliação dos benefícios para comunidades do entorno com geração de emprego e empreendedorismo (SÃO PAULO, 2018f)”. Estes temas são de extrema relevância para a unidade de conservação, entretanto, são afirmações genéricas, especialmente as que se referem a conservação e pesquisa. A garantia de melhoria desses aspectos vai além do que

está proposto e o que se tem visto é progressivo desmonte e desqualificação das instituições de pesquisa e agentes ligados à conservação. Além disso, o discurso de empreendedorismo não passa de sofismo, pois, a participação no trâmite requer alguns milhões de reais e, portanto, somente possível para grandes empresas.

A proposta de concessão do PEC prevê valor mínimo do desembolso previsto de R$ 6.266.494,87. Dentre os serviços a serem explorados estão: alimentação; lojas; centro de aventuras; o centro de visitantes e estacionamento (SÃO PAULO, 2018f). Estimou-se aumento da visitação para 195 mil (ano 1) e 655 mil (ano 20). Isto significa um aumento da visitação de 488% em relação ao ano de maior visitação, em 2016. Na abertura do primeiro edital não houve nenhuma empresa interessada. Na avaliação do grupo de trabalho, os termos da concessão estão "muitos restritos" e deverão ser reformulados para uma nova concorrência. Infelizmente, não haverá tempo hábil neste trabalho para o acompanhamento desta etapa, que deverá acorrer num prazo de quatro meses. Visivelmente será realizada flexibilização do projeto, mas será que este é o caminho ideal? Não seria oportuno resgatar a discussão sobre o modelo proposto?

8.3. Percepção do Conselho Consultivo do Parque Estadual da Cantareira sobre o processo de concessão de serviços de uso público

O Conselho Consultivo do PEC é formado por doze representantes, sendo paritário entre sociedade civil e instituições governamentais. Cada cadeira é composta por um titular e um suplente. O Quadro 19 apresenta a composição do CC.

Instituições Públicas	Sociedade Civil
Prefeitura Regional Casa Verde/ Cachoeirinha	Associação Arautos do Evangelho
Prefeitura Regional Jaçanã/Tremembé	ATEGAM - Associação dos Técnicos, Tecnólogos, Engenheiros, Geólogos, Arquitetos e
Prefeitura de Mairiporã	Ciesp
Condema – Mairiporã	Movimento Ousadia Popular
Cetesb	CDR-Pedreira Centro de Disposição de Resíduos S/A
SAAE - Guarulhos	Ecocantareira Ambiental Ltda.

Quadro 19. Composição do Conselho Consultivo do PEC

Fonte: São Paulo (2017).

Para avaliar a percepção dos conselheiros em relação ao processo de concessão foi aplicado questionário contendo nove questões fechadas e uma aberta. Este foi aplicado em duas reuniões, a primeira em agosto e a segunda em novembro de 2018. Foram realizadas dez entrevistas entre titulares e suplentes.

As organizações governamentais representam 80% da amostra. Observou-se ao longo da pesquisa que estas têm maior assiduidade nas reuniões. Destes, 60% já foram conselheiros do PEC em outra gestão e 75% fazem parte de outros conselhos consultivos.

Em relação à Lei de Concessão foi questionado: "Em que ocasião obteve informação sobre a Lei de Concessões das áreas protegidas no Estado de São Paulo" e "Qual foi o meio de informação sobre a referida Lei". Em ambas questões a maioria mencionou ter sido nas reuniões de CC, como pode ser observado nas Figura 48 e Figura 49. Corroborando com o que já foi demonstrado anteriormente, as reuniões de CC são espaços destinados, sobretudo, ao compartilhamento de informações sobre a UC.

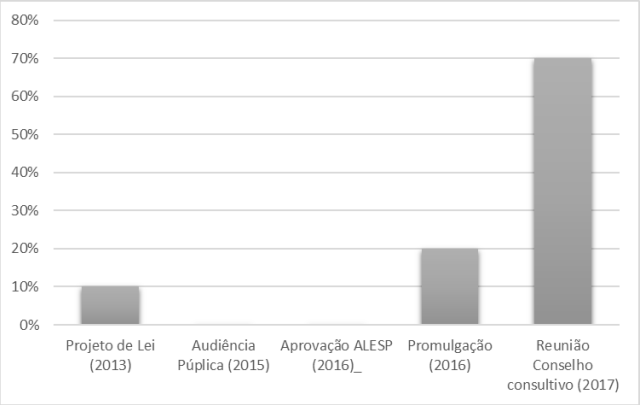


Figura 48 - Meio de informação sobre a Lei de Concessões

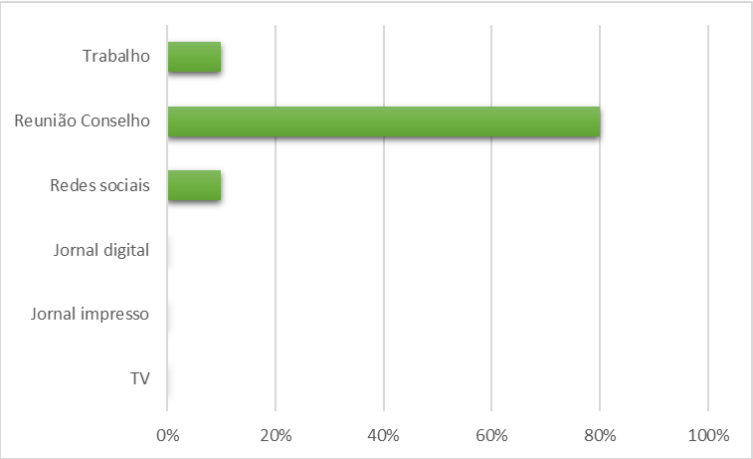


Figura 49 – Ocasião em que obteve informações sobre a Lei de Concessões
Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

A Tabela 10 apresenta os resultados em relação às etapas do processo de concessão do PEC em que os conselheiros tiveram participação. A questão permitia mais de uma alternativa. Observa-se que 22% disseram terem participado das escolhas das atividades a serem concedidas e do modelo de concessão e 33% participado da consulta pública. Porém, quando solicitado que descrevessem as contribuições realizadas para o processo, 60% disseram não se recordarem.

Tabela 10 - Em qual/quais Etapas do processo de concessão do PEC em que o CC teve participação

Projeto-piloto	0%
Núcleos a serem concedidos	0%
Atividades e serviços a serem concedidos	22%
Modelo de concessão	22%
Consulta pública do edital de concessão	33%
Nenhum	22%

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

As contribuições relatadas pelos conselheiros foram: “Gratuidade da população do entorno”; “valor do ingresso”; “transporte público para os moradores da região acessarem o Parque” e “Modelo de concessão”. Atualmente, os moradores do entorno num raio de 2 km têm gratuidade ao acesso ao Parque e a continuidade deste benefício foi uma das preocupações levantadas pelo CC e garantida pela equipe governamental. Entretanto, em análise realizada no edital não se encontrou essa prerrogativa.

Em relação ao valor do ingresso foi determinado que poderá ser elevado para R$ 19,00 após 18 meses da assinatura do contrato e com os investimentos realizados. Não há referência à gratuidade de transporte e o modelo de concessão nunca foi pauta de discussão.

Foi questionado se a concessão poderia contribuir para os objetivos do Parque preconizados pelo SNUC, utilizando-se uma escala de concordância de cinco pontos. O resultado é apresentado na Tabela 11.

Tabela 11- Contribuição da concessão para os objetivos do Parque

Objetivos Parque Estadual (SNUC)	Discordo totalmente	Discordo em parte	Não concordo e nem discordo	Concordo em parte	Concordo totalmente
A preservação de ecossistemas naturais	20%	0%	0%	40%	**40%**
A realização de pesquisas científicas	20%	0%	10%	20%	**50%**
Atividades de educação e interpretação ambiental	0%	0%	0%	40%	**50%**
A recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico	0%	0%	0%	20%	**70%**

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Observa-se que, na visão dos conselheiros do PEC, a concessão contribuirá para o alcance dos objetivos da unidade de conservação, especialmente em relação à recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico. Os objetivos que menos poderão ser atingidos são “preservação de ecossistemas naturais” e “realização de pesquisas científicas”, possivelmente pela concessão tratar diretamente de serviços de uso público.

Por fim, foi questionado sobre as expectativas em relação à concessão e a Figura 50 apresenta os resultados.

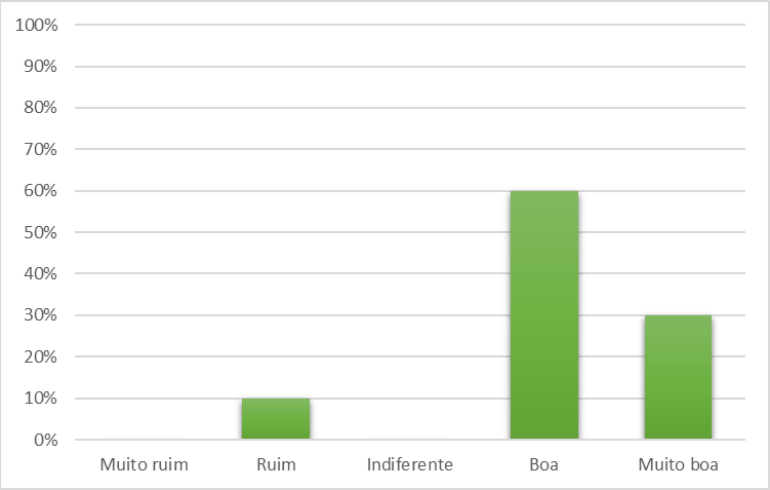


Figura 50 - Expectativas dos conselheiros do PEC em relação à concessão
Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Observa-se que as expectativas dos conselheiros são boas para maioria da amostra. Somente 10% acreditam que a concessão será ruim para o Parque. Constatou-se também essa sensação entre os funcionários. De forma geral, acreditam que com uma empresa "assumindo" as responsabilidades do uso público, terão mais disponibilidade para cuidar de outros temas como fiscalização, por exemplo, pois, como demonstrado o uso público é o que mais demanda atenção e recursos. Mas será e isto realidade?

Gerenciar projetos de concessão não será tarefa fácil e esta pesquisa demonstrou que o monitoramento e a avaliação não são procedimentos incorporados pela instituição. Será necessário acompanhamento das reformas estruturais, qualidade dos serviços, aspectos técnicos e econômicos. O edital de concessão previa número significativo de indicadores de desempenho, mas não aponta, especificamente a responsabilidade por essas verificações. Depoimentos de gestores de parques que possuem concessão relatam que o acompanhamento dos contratos é dos principais problemas enfrentados. Deste modo, será imperativo para o sucesso das concessões a formação de equipe com capacitação para gerenciar esses novos desafios.

O desinteresse das empresas pela concessão do PEC levará a instituição a flexibilizar as condições previstas no primeiro edital. Ainda não se sabe quais serão as novas regras, porém, diante do que foi exposto, não haverá debate e participação de interessados.

9. REFLEXÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Estado de São Paulo tem histórico relevante na elaboração e execução de políticas públicas na área ambiental. Embora o desenvolvimento do Estado mais rico da Federação tenha tido como consequência a extinção de extensas áreas naturais, associado aos diversos ciclos econômicos, que caracterizam sua paisagem, ações importantes foram realizadas ao longo dos anos, a exemplo da proteção dos mananciais da Serra da Cantareira. Hoje, o Estado é formado por um mosaico de paisagens agrícolas, áreas densamente urbanizadas e fragmentos de remanescentes florestais sob a guarda de áreas protegidas, que possuem extrema importância na prestação dos Serviços Ecossistêmicos.

Apesar do protagonismo centenário - iniciado com o Serviço Florestal - na formulação e execução de políticas públicas ambientais, sucessivas ações, nos últimos anos, têm comprometido a continuidade de uma agenda ambiental positiva. Exemplo notório é a descontinuidade de projetos e a expressiva rotatividade de dirigentes e o uso da Subsecretaria de Meio Ambiente como moeda de troca por apoio de partidos. As sucessivas alterações impactam diretamente a execução de planos. Observa-se, na última década, a extinção de coordenadorias, constante troca de gerentes e gestores das unidades de conservação, destituição de conselhos consultivos e deliberativos, mudanças de diretrizes e procedimentos, entre outros.

A mais recente alteração, que deverá ter significativos impactos negativos, foi a união das Secretarias de Meio Ambiente, Saneamento e Recursos Hídricos e Energia e Mineração na nova pasta de Infraestrutura e Meio Ambiente. Após a união das pastas foi realizada também, a transferência da Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais (CBRN) para a pasta da Agricultura. Estas ações têm congruência com a política ambiental adotada pelo governo federal, de enfraquecimento da agenda ambiental e certamente, colocarão em xeque o bom andamento das ações de prevenção de danos ambientais no país e no Estado. Consequentemente, o cumprimento de acordos internacionais como as Metas de *Aichi* e os Objetivos de Desenvolvimento sustentável (ODS), por exemplo, ficarão prejudicados. As determinações da nova Secretaria têm sido alvo de críticas de associações e dos próprios colaboradores da pasta, que reivindicam transparência e participação nessa transição (TUFFANI, 2019). Vale ressaltar que o Estado de São Paulo é governado pelo mesmo partido há quase três décadas, porém é notável a presença de grupos divergentes, que, recorrentemente, alteram o rumo da política ambiental. Pode-se citar como exemplo, a

extinção do Programa Criança Ecológica e do Programa Trilhas de São Paulo, que foi extinto e depois retomado, a extinção da coordenação de Ecoturismo, entre outros.

As unidades de conservação fazem importante conexão entre indivíduos e natureza e são impactadas diretamente pelas deliberações ocorridas no alto escalão da política. Cortes de recursos e contratos se refletem na qualidade dos serviços oferecidos e na missão de salvaguardar os patrimônios ambiental e cultural. O valor dos benefícios proporcionados por esses locais ainda é subestimado pelos tomadores de decisão. Deste modo, inúmeros são os desafios enfrentados pelas unidades de conservação, como falta de prioridade e investimentos. Por outro lado, tem-se também nessas áreas muitas oportunidades que são reconhecidas mundialmente, como o desenvolvimento do turismo sustentável e com planejamento. É fato que este não será a panaceia das UCs e pode, inclusive, gerar mais problemas, decorrentes dos impactos negativos inerentes à atividade. Consta-se que alguns parques no Brasil, que tem fomentado a atividade turística como Fernando de Noronha, por exemplo, têm sido alvo de preocupação pelo aumento desordenado da atividade e com notáveis impactos negativos (SILVEIRA, 2019).

A elaboração do presente estudo possibilitou a análise e a compreensão do uso público no Parque Estadual da Cantareira sob diversos aspectos. Lembrando que o Programa de Uso Público do PEC foi elaborado no âmbito do seu Plano de Manejo, aprovado pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA), em 2009. Assim, o PEC faz parte de um sistema de áreas protegidas, embora, na prática, este conceito seja pouco explorado. Retomando Brito (2003), entende-se por sistema um conjunto coordenado de partes que se inter-relacionam e se retroalimentam. Neste contexto, a conservação da biodiversidade exige ações inter-relacionadas, que têm na implantação de um sistema um de seus objetivos mais relevantes. O próprio SNUC e o SIEFLOR foram concebidos como sistemas, porém, na prática, a gestão é realizada de forma independente e isolada. No contexto do PEC, a criação do Contínuo da Cantareira caracteriza-se como ação efetiva de fortalecimento do sistema, mas carece de ações coordenadas e conjuntas. A criação de um mosaico na região poderia ser uma estratégia que proporcionaria gestão compartilhada com mais dinamismo.

Com a caracterização e a análise da implantação do Programa de Uso Público e acompanhamento do processo de concessão dos serviços, também um dos objetivos desta tese, foi possível compreender os desafios dos parques estaduais. O PEC, especificamente, possui características singulares pelo seu histórico de conservação, que remete ao século XIX, e seu contexto atual, inserido na região mais populosa da América do Sul. Rodovias, linhões

de energia, favelas, condomínios, chácaras, entre outros, circundam a unidade de conservação e expõem a dimensão e a complexidade de gestão da área.

Por meio da pesquisa documental, verificaram-se as ações realizadas na gestão e as dificuldades enfrentadas no dia a dia, que perpassam pela diminuição do número de colaboradores e de recursos destinados a manutenção e fiscalização da UC. A visitação, que teve aumento linear até o ano de 2016 e queda nos anos de 2017 e 2018 - devido ao surto de febre amarela na região - demanda foco de, praticamente, toda a equipe. Deste modo, os outros programas de gestão ficam em segundo plano, especialmente o de proteção, pois os vigilantes são direcionados para garantir a segurança dos frequentadores e os 90 km de perímetro da UC ficam sem fiscalização rotineira. O apoio da polícia dos municípios de São Paulo e Guarulhos tem sido crucial para amenizar a pressão, mas não suficiente, pois também padecem com falta de recursos e efetivo.

A elaboração dos mapas possibilitou a espacialização da origem dos visitantes e das escolas no Parque, auxiliando a compreensão da visitação e a importância da UC para o entorno. Os mapas configuram-se como rico instrumento de informação e comunicação, que auxiliam na análise do objeto estudado.

Com a aplicação de questionário foi possível determinar as diferenças de perfil dos visitantes entre os Núcleos, sendo que Pedra Grande e Águas Claras são os que possuem mais similaridades. A origem da maioria dos visitantes é da RMSP, demonstrando a importância da UC na oferta de lazer e recreação em contato com a natureza, num contexto extremamente urbanizado, com índice populacional elevado e diversos problemas decorrentes da expansão urbana. Por outro lado, demonstra que a UC é pouco conhecida num contexto mais amplo. O público é diversificado em relação a gênero, faixa etária e renda, demonstrando que as atividades são democráticas e plurais. A gratuidade aos moradores do entorno foi uma importante conquista, pois permite o acesso aos grupos mais vulneráveis, especialmente no Núcleo Cabuçu. A realização de atividades lúdicas e esportivas contribuem para a qualidade de vida e saúde da população, especialmente em locais que têm como características trânsito caótico, poluição do ar, sonora, visual, entre outras.

O contato com a natureza e a realização de caminhada foram as principais motivações apontadas pelos visitantes para visitar o PEC, que entendem que o principal objetivo da UC e a proteção da biodiversidade. A importância da manutenção da floresta para proteção dos mananciais não é correlacionada pela maioria dos usuários, assim como a valorização histórica da UC na formação do Sistema Cantareira. É expressivo também o desconhecimento

pelos frequentadores da instituição responsável pela UC, o que reflete pouca publicidade das ações e responsabilidade governamental com as áreas protegidas.

De um modo geral, o PEC foi bem avaliado e os visitantes se sentem seguros dentro da unidade de conservação. Aproximadamente metade da amostra indicou necessidade de outros serviços e atividades, como equipamentos de alimentação, por exemplo. Esta questão foi aberta e tinha como objetivo amparar o debate sobre a possibilidade de concessão de serviços na UC, dado que uma das hipóteses apresentada era a demanda para ampliação de atividades de uso público voltadas para educação ambiental, lazer e ecoturismo. Constatou-se que a demanda existe, porém, para alguns visitantes, o Parque deve manter-se igual. A área utilizada para visitação é restrita a 4% da unidade de conservação. Há estruturas históricas que podem ser revitalizadas e integradas aos roteiros disponíveis, pois o uso histórico-cultural do Parque é pouco explorado.

A necessidade de melhoria da sinalização também foi indicada com frequência. Verificou-se que, em diversas oportunidades, o estilo e o material das placas foram modificados. No entanto, somente as tradicionais placas de madeira e pirógrafo feitas na própria UC resistem às intempéries do tempo e ao espaçamento entre as licitações. Este padrão, conhecido com o padrão IF, é de baixo custo e de manutenção fácil e realizado pelos monitores, além de ter melhor integração estética com a UC.

A análise de implantação do PUP demonstrou que alguns aspectos retrocederam na UC, especialmente em relação à quantidade de colaboradores. Em comparação a outras unidades de conservação, pode-se dizer que o PEC está acima da média, entretanto esses funcionários são extremamente necessários diante do contexto do Parque. Estimativa realizada por Maretti (2018)[7] calcula que, em nível nacional, há apenas 10% do efetivo necessário atuando nas UCs federais. Embora não existam dados referentes à realidade estadual, observa-se que a quantidade de pessoas também está bem aquém do ideal. É ilusório imaginar que esta realidade será modificada em curto e médio prazos. Neste sentido, é preciso encontrar formas criativas para superar as dificuldades. Uma alternativa eficiente é a utilização de voluntários. Esta possibilidade, que é bastante difundida em outros países e nas UCs federais, não tem sido bem explorada no Estado de São Paulo, embora exista um programa oficial de voluntariado na FF. No período estudado não se constatou a atuação de nenhum voluntário no PEC. Ações de divulgação do Programa no entorno e nas universidades

[7] Informação fornecida por Maretti durante o IX Congresso de Unidades de Conservação (CBUC), Florianópolis, 2018.

poderão contribuir para efetiva implementação e trazer significativos benefícios, que podem ser na manutenção de trilhas, apoio à recepção e informações ao visitante, apoio a atividades de pesquisa, entre outros. Sugere-se a criação de um programa específico para o Parque voltado para as suas demandas.

Dentre os avanços do Programa destaca-se a implantação de sistema de registro da visitação, com informações sobre quantidade e tipo de grupo, que permite avaliar a evolução da frequência à UC e realizar prognósticos. Esse tipo de informação poderia ser mais acessível e estar nas plataformas digitais da instituição gestora para consulta e realização de pesquisas. É importante ressaltar que todas informações solicitadas para a equipe do PEC foram prontamente atendidas.

A adoção de medidas educativas e preventivas com os funcionários também obteve avanços. O PEC realiza, semestralmente, um ciclo de palestras com diversos temas e entre os quais o de zoonoses. Por outro lado, constatou-se também que muitas das ações propostas se mantiveram no patamar, como a revitalização das estruturas históricas, criação de oportunidades de serviços e atividades diversificadas para diferentes tipos de público e a vinculação do processo histórico e a questão ambiental do PEC com o desenvolvimento da cidade de São Paulo, por exemplo.

Em relação ao manejo de trilhas e atrativos, somente o Núcleo Cabuçu implantou e executa o sistema de monitoramento de impactos. Este Núcleo foi o menos impactado pela diminuição de colaboradores, pois os contratos estão diretamente vinculados aos processos de compensação ambiental. Os resultados corroboram com Magro-Lindenkamp e Passold (2018), que demonstram que as instituições brasileiras têm poucos recursos para cumprir uma agenda complexa e pouca capacidade institucional para implantar programas de monitoramento de longo prazo.

É alarmante também a não atuação em relação ao uso público ilegal dentro da UC, especialmente na realização de cultos no interior da floresta no período noturno e a realização de *downhill*, atividade realizada de bicicleta em trilhas íngremes com obstáculos e alta velocidade. Há no Parque uma trilha amplamente utilizada e divulgada na internet, denominada “Trilha do Macaco” para essa prática com diversos vídeos publicados no *YouTube.* Para equacionar estes problemas são necessários ações de sensibilização e conscientização fora do Parque, que tenham como objetivo atrair os usuários como parceiros. No passado havia um projeto voltado para ações nas comunidades vizinhas, porém,

atualmente, não há recursos e pessoas disponíveis para retomar essas ações, que devem ser continuadas e apresentam resultados somente em longo prazo.

Dentre os principais problemas observados no PEC está a precariedade do monitoramento e avalição dos programas, confirmando a hipótese apresentada nesta tese. Esta ação é fundamental para retroalimentação dos mesmos e reformulação das diretrizes propostas. Este é o alicerce do planejamento e, para tanto, é necessária a criação de uma base de dados informatizada e moderna, em que a gestão da informação seja realizada cotidianamente. É importante frisar que os dados existem, porém não são sistematizados e, portanto, difíceis de acessar e interpretar. Constatou-se também, em algumas situações, falta de transparência da instituição gestora (FF) e dificuldade para obtenção de dados, especialmente relativos aos contratos.

Sugere-se que, na revisão do Programa de Uso Público sejam definidas diretrizes gerais para o Parque como um todo e diretrizes específicas para cada um dos Núcleos, pois constatou-se na avaliação foram constatadas diversas particularidades. Na formulação das linhas de ação é importante determinar o indicador para o monitoramento, assim como as fontes de verificação. A pesquisa demonstrou que a maioria dos indicadores propostos no PUP são efetivos e possuem fontes de verificação plausíveis. É necessário incorporar o monitoramento e avaliação na rotina do Parque e, para isso, é preciso ter um responsável capacitado, assim como um sistema moderno e informatizado de banco de dados. Não há utilidade em informação sem sistematização, análise e retroalimentação do Programa. Não menos importante é a determinação de prazos para realização de cada linha de ação, assim como definição de custo e perspectiva de origem do recurso, como de compensação ambiental, por exemplo. Dentre as críticas em relação aos Planos de Manejo está a proposição de ações sem considerar a capacidade institucional e financeira da UC (CARRILLO et al., 2016).

A oferta de atrativos no PEC é singular e composta por floresta exuberante, trilhas, cachoeiras, represas e patrimônio histórico, que formam um complexo turístico com expressivo potencial. A localização, próxima ao principal polo emissor de turistas do país, que é a Região Metropolitana de São Paulo, sugere que há deficiência no aproveitamento do destino, que pode ser utilizado, inclusive, para divulgação e vitrine de outras áreas do Estado. Porém, a estrutura e equipe disponível atualmente estão no limite das possibilidades de prestação de serviços com o mínimo de qualidade. Neste contexto, a concessão dos serviços tem se tornado a solução apresentada pelo Estado para equacionar a falta de recursos e

aumentar a visitação na UC. Este tema tem tido bastante relevância nos cenários mundial e nacional de áreas protegidas. A discussão sobre concessões de serviços nos Parques não é nova, porém voltou a ter destaque nas discussões acadêmicas, na literatura e política pública, com diversos exemplos implantados recentemente. No âmbito nacional, fomentado pelo ICMBio, observa-se um debate mais aberto e transparente, assim como a produção de materiais de referência sobre o tema (CARRILLO; CATAPAN, 2016; DINICA, 2018; RODRIGUES, 2009; SOUZA et al., 2018; RODRIGUES; JUNIOR, 2018).

No Estado de São Paulo constatou-se dificuldade de participação na formulação da política pública criada, mesmo frente a diversas reinvindicações e manifestações. A despeito do cumprimento dos ritos "participativos" como reuniões de conselho consultivo e audiências públicas, não existem contribuições significativas na formulação das diretrizes propostas. Observa-se que há uma crise nos processos participativos, pois, na maioria das vezes são realizados somente para legitimar decisões prévias como apontado por diversos autores (ARNSTEIN, 1969; DIEGUEZ LEUZINGER; TELES DA SILVA, 2018; PIMENTEL; MAGRO, 2012).

Mas quais são os caminhos para fortalecer genuínos espaços democráticos de participação? Os conselhos gestores são bons exemplos de espaços criados para o exercício deste objetivo, mas têm se tornado ambientes esvaziados, onde são somente compartilhados informes, como se constatou no processo de concessão de serviços no PEC, em que a proposta foi apresentada após estar concluída. É fato que a prestação de contas das ações realizadas é importante e os conceitos de transparência e governo aberto têm sido bastante difundidos e valorizados. Porém, ainda há um longo caminho a percorrer nesse aspecto, pois ao mesmo tempo se observam avanços por outro lado ocorrem retrocessos. Os conselhos poderiam ter muito mais protagonismo no apoio a gestão, formulação e execução de propostas objetivas, porém nas estruturas formais, que se tem atualmente essa realidade é desestimulante, pois, de forma geral, não há espaço para contribuições relevantes ou mesmo mudança naquilo que já foi previamente definido. Constatou-se também, que nas reuniões a maioria dos participantes são de instituições públicas. O fato de as reuniões serem realizadas em horário comercial pode comprometer a participação. Porém, não está internalizado nas instituições e nos indivíduos a cultura de participação, possivelmente pelos resultados serem pouco efetivos.

A concessão de serviços no PEC ainda não ocorreu, pois não houve empresa interessada na licitação, que ocorreu em fevereiro de 2019. De acordo com o levantamento

realizado, as condições do edital serão “flexibilizadas”. Consta-se que este termo foi cunhado como nova diretriz da agenda ambiental no Estado e é bastante temeroso, pois pode comprometer avanços significativos e décadas de trabalho. Seria oportuno, neste momento, o debate sobre outros modelos, que englobassem a possibilidade de participação de pequenos e médios empreendedores e de Organizações da Sociedade Civil como discutido e apresentado por Souza et al. (2018). A inspiração para as concessões no Estado é o de empreendimentos de grande porte como rodovias e metrô, por exemplo, que necessitam de investimentos vultuosos. Talvez este não seja o modelo mais adequado para a realidade de uma unidade de conservação como o PEC. A participação nesse tipo de concorrência requer investimento elevado e exclui, por princípio, um leque de outras oportunidades que poderiam ser fomentadas e incentivadas.

A proposta de concessão é vista como positiva para a maioria dos conselheiros e funcionários do Parque, pois acreditam que o foco da gestão poderá se voltar para outros programas, especialmente o de Proteção. Porém, a celebração do contrato exigirá acompanhamento da implantação e execução do projeto e, certamente, demandará foco, atenção e mais trabalho da equipe de gestão.

De fato, o potencial do PEC, enquanto atrativo singular na RMSP, é pouco aproveitado. Mesmo com boa parte dos recursos direcionados para o uso público, ele ainda ocorre de forma “rudimentar" e pode ser ampliado e diversificado. Porém, a conservação e a proteção da UC devem nortear as ações de gestão. É preciso compreender e internalizar que os recursos aplicados nas UCs são investimentos e não despesas, pois os benefícios gerados são imensuráveis e, sendo assim, as ações que visam ampliar e dinamizar o uso dessas áreas devem coadunar com os princípios de conservação.

REFERÊNCIAS

AEAESP; EPAESP; AEEASMA. **Carta Aberta Pró Biodiversidade e Recursos Naturais na Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado e São Paulo | Associação dos Especialistas Ambientais**. Disponível em: <https://www.aeaesp.org.br/single-post/2019/02/22/CARTA-ABERTA-PRÓ-BIODIVERSIDADE-E-RECURSOS-NATURAIS-NA-SECRETARIA-DE-INFRAESTRUTURA-E-MEIO-AMBIENTE-DO-ESTADO-DE-SÃO-PAULO?fbclid=IwAR0sbmegC8otaA1p-3DK-cNSrqkvXgx6CX95k5XYZkV57RrhdF-qb0nOfz8>. Acesso em: 23 fev. 2019.

ARNSTEIN, S. R. A Ladder Of Citizen Participation. **Journal of the American Planning Association**, v. 35, n. 4, p. 216–224, jul. 1969.

BRASIL. **SNUC Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza**, 2000. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/images/arquivos/areas_protegidas/snuc/Livro SNUC PNAP.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2019

BRASIL. **Roteiro Metodológico de Planejamento**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/roteiroparna.pdf>. Acesso em: 11 out. 2018.

BRASIL. **IBGE divulga as estimativas populacionais dos municípios em 2014**. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/noticias-censo?busca=1&id=1&idnoticia=2704&t=ibge-divulga-estimativas-populacionais-municipios-2014&view=noticia>. Acesso em: 26 fev. 2019.

BRASIL. **Parques do Brasil: visitar é proteger!** [s.l: s.n.]. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/parques_do_brasil_estrategia_de_implementacao_visitacao_2018_2020_ICMBio.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2019.

BRASIL. **Visitação em Parques Nacionais bate novo recorde em 2018**. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/20-geral/10216-visitacao-em-parques-nacionais-bate-novo-recorde-em-2018?fbclid=IwAR1GReNx11Hd_8yZ8nbm1eSsOwLOtLEHZsDU0lEepiGA8tMakYdUtf6O28E>. Acesso em: 25 fev. 2019.

CALDAS, R. PPP'S – parcerias público-privadas e meio ambiente. **Revista de Estudos Constitucionais, Hermenêutica e Teoria do Direito**, v. 3, n. 1, p. 65–74, 22 jul. 2011.

CALDAS, R.; FREITAS, S. A GOVERNANÇA E A CIDADANIA PARTICIPATIVA NA UNIÃO EUROPEIA GOVERNANCE AND PARTICIPATIVE CITIZENSHIP IN THE EUROPEAN UNION. **Revista Jurídica**, v. 01, p. 325–342, 2018.

CALVIMONTES, J.; FERREIRA, L. DA C. Bandidos na Serra do Mar? Conflitos, estratégiase usos múltiplos dos recursos naturais naMata Atlântica de São Paulo. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 38, 2016.

CARRILLO, A. C. et al. **Lições aprendidas sobre o Diagnóstico Comunidade de Ensino e Aprendizagem de Unidades de Conservação para Elaboração de Planos de Manejo em Planejamento de Unidades de Conservação**. Brasília: [s.n.]. Disponível em: <https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/diagnostico_elaboracao_planos_manejo_ucs.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2019.

CARRILLO, A. C. et al. **Lições Aprendidas Sobre Monitoramento de Planos De Manejo – Comunidade de Ensino e Aprendizagem Em Planejamento de UC - CEAPUC**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80255/Licoes_Aprendidas_sobre_Monitoramento_em_PM_revisado_Final.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2019.

CARRILLO, A. C.; CATAPAN, M. I. S. **Levantamento e Sistematização de Modelos e Arranjos de Parcerias Com o Setor Privado e o Terceiro Setor Compatíveis Com as necessidades de Gestão das Unidades de Conservação**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <http://www.papp.org.br/wp-content/uploads/2016/12/conceitual1-2.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2019.

CASTRO, F. C. C. **Considerações sobre o modelo de concessão de serviços de apoio ao turismo e visitação em áreas protegidas adotado pelo estado de São Paulo**. [s.l.] UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS DEPARTAMENTO, 2017.

DIEGUEZ LEUZINGER, M.; TELES DA SILVA, S. O princípio da participação e a criação e gestão das áreas protegidas na perspectiva do Direito Ambiental Global. **Revista de Direito Internacional**, v. 14, n. 3, 27 fev. 2018.

DINICA, V. The environmental sustainability of protected area tourism: towards a concession-related theory of regulation. **Journal of Sustainable Tourism**, v. 26, n. 1, p. 146–164, 2018.

EAGLES, P. F. J. Governance of recreation and tourism partnerships in parks and protected areas. **Journal of Sustainable Tourism**, v. 17, n. 2, p. 231–248, 18 mar. 2009.

EAGLES, P. F. J.; MCCOOL, S. F. **Tourism in National Parks and Protected Areas : Planning and Management.** [s.l.] CAB International, 2004.

FIORAVANTI, C. H. **O Combate à febre amarela no Estado de São Paulo**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/resources/ccd/noticias/cve/febre_amarela_miolo_web.pdf>. Acesso em: 5 fev. 2019.

FONSECA, I. F. DA; BURSZTYN, M.; MOURA, A. M. M. DE. Conhecimentos técnicos, políticas públicas e participação: o caso do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama). **Revista de Sociologia e Política**, v. 20, n. 42, p. 183–198, jun. 2012.

LEUNG, Y.-F. et al. **Tourism and visitor management in protected areas : guidelines for sustainability**. series n ed. Gland, Switzerland: IUCN, International Union for Conservation of Nature, 2018.

MAGRO, T, C. (2013). Resumo da Conferência “Protected Areas and Place Making Conference – PAPM”. April 21 -26, 2013. Foz do Iguaçu, PR – Brazil.

MAGRO- LINDENKAAMPIN, T, C. ; PASSOLD, AJ. **Coping whith the effects of tourism in natural areas.** in: Cunha, A., Magro-Lindenkamp, T., & McCool, S. (2018). Tourism and protected areas in Brazil challenges and perspectives (Tourism and hospitality development and management). New York: Nova Science.

MATOS, O. N. DE. A cidade de São Paulo no século XIX. **Revista de História**, v. 10, n. 21–22, p. 89, 7 jun. 1955.

NEWING, H, et al. **Conducting Research in Conservation - A Social Science perspective.** New York: Routledge. 399 p. 2011.

PADUA, S. **Afinal, qual a diferença entre conservação e preservação?** Disponível em: <https://www.oeco.org.br/colunas/suzana-padua/18246-oeco-15564/>. Acesso em: 8 mar. 2019.

PALMIERI, M. L. B. **Educação ambiental em áreas protegidas do Estado de São Paulo e sua contribuição à escola**. [s.l.] Universidade de São Paulo Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" Centro de Energia Nuclear na Agricultura Educação, 2018.

PIMENTEL, D. D. S.; MAGRO, T. C. Múltiplos olhares, muitas imagens: o manejo de parques com base na complexidade social. **GEOgraphia**, v. 13, n. 26, p. 92, 13 jun. 2012.

RANIERI, V. E. L.; CASTRO, F. C. C.; RODRIGUES, L. M. **Concessões dos serviços de apoio ao turismo e visitação nas Unidades de Conservação do estado de São Paulo: estamos no caminho certo?** (CBUC, Ed.)Florianópolis - SC: Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza, 2018Disponível em: <https://goo.gl/hUURHK.>. Acesso em: 10 dez. 2018

RODRIGUES, C. G. D. O. **O uso do público nos parques nacionais: a relação entre as esferas pública e privada na apropriação da biodiversidade**. [s.l.] UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2009.

RODRIGUES, C. G. D. O. **Partnerships for developing tourismo in National Parks.** in: Cunha, A., Magro-Lindenkamp, T., & McCool, S. (2018). Tourism and protected areas in Brazil challenges and perspectives (Tourism and hospitality development and management). New York: Nova Science.

SÃO PAULO. **Lei de concessão_1962**.

SÃO PAULO. **Constituição Estadual, de 05 de outubro de 1989 - Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo**. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/constituicao/1989/constituicao-0-05.10.1989.html>. Acesso em: 23 out. 2018b.

SÃO PAULO. **Parque estadual da cantareira: Plano de manejoPlano de Manejo - Parque Estadual da Cantareira**. São Paulo: FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2009b. Disponível em: <http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/2009_Kronka_Manejo_Cantareira.pdf>.

SÃO PAULO. **Criação de Sistema de Áreas Protegidas do Contínuo da Cantareira: Serras do Itaberaba e Itapetinga Relatório Final-Volume Principal**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <http://iflorestal.sp.gov.br/wp-content/uploads/noticias/iflorestal/2010/Capítulo 1.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2019a.

SÃO PAULO. **Parque Estadual do Jaraguá Plano de Manejo Volume Principal**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/fundacaoflorestal/2012/01/PE_JARAGUA/Volume_Principal_completo.pdf>. Acesso em: 6 nov. 2018b.

SÃO PAULO. **Manual de Monitoramento e Gestão dos Impactos da Visitação em Unidades de Conservação**. [s.l: s.n.].

SÃO PAULO. **Programa de Parcerias**, 2015.

SÃO PAULO. **Projeto de Lei n° 249, de 2013 (PL 249 / 13)**. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/propositura/?id=1130646>. Acesso em: 19 dez. 2018.

SÃO PAULO. **Conselhos Consultivos Unidades Conservação Região da Cantareira**.

SÃO PAULO. **Parques Estaduais | Fundação Florestal**. Disponível em: <http://fflorestal.sp.gov.br/pagina-inicial/parques-estaduais/parques-estaduais/>. Acesso em: 10 out. 2018a.

SÃO PAULO. **Organograma - Fundação Florestal**. Disponível em: <http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/fundacaoflorestal/2018/03/organo_01mar2018_com-alteracoes-aprovadas-na74-reuniao-do-cons-curador.pdf>. Acesso em: 10 out. 2018b.

SÃO PAULO. **Portaria Normativa FF/DE nº 123/2018**, 2018c.

SÃO PAULO. **Roteiro Metodológico para Planos De Manejo das Unidades de Conservação do Estado De São Paulo**. São Paulo: [s.n.].

SÃO PAULO. **Plataforma Digital de Parcerias | Governo do Estado de São Paulo**. Disponível em: <http://www.parcerias.sp.gov.br/Parcerias/Projetos/Detalhes/132>. Acesso em: 12 dez. 2018e.

SÃO PAULO. **Apresentação Projeto Piloto de Concessão - Parque Estadual da Cantareira**São Paulo, 2018f.

SÃOPAULO. **Decreto n.57.401, de 06.10.2011**. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2011/decreto-57401-06.10.2011.html>. Acesso em: 19 out. 2018.

SÃOPAULO. **Diário Oficial Poder Executivo - Seção I**, 2017.

SAYRE, ROGER; ROCA, ELLEN; YOUNG, B. ET AL. **Natureza em foco: Avaliação Ecológica Rápida**. Virginia, USA. Todos: The Nature Conservancy, 2003.

SEADE. **Perfil dos Municípios Paulistas | Fundação Seade**. Disponível em: <http://www.perfil.seade.gov.br/>. Acesso em: 16 maio. 2018.

SILVEIRA, E. DA. **Turismo descontrolado ameaça ambiente de Fernando de Noronha**. Disponível em: <https://www.oeco.org.br/reportagens/turismo-descontrolado-ameaca-ambiente-de-fernando-de-noronha/?fbclid=IwAR3gCkPqIAXBUI-pv0NQGHqBU_OH90jj2dgol5os9Mv0nXXAQEqfbN9RToA>. Acesso em: 12 mar. 2019.

SOUZA, F. A. Z. et al. **Os Arranjos Locais para o Uso Público em Áreas Protegidas Costeiras e Marinhas: Diagnóstico e Perspectivas**. São Paulo: [s.n.]. Disponível em: <https://static1.squarespace.com/static/5b100c1a45776e6a1166fa36/t/5b3ace5788251b554c46802d/1530580576527/relatorio-tecnico-linhadagua.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2019.

STANKEY, G. H.; CLARK, R. N.; BORMANN, B. T. **Adaptive Management of Natural Resources: Theory, Concepts, and Management Institutions**. Seattle: [s.n.]. Disponível em: <www.forestryimages.org.>. Acesso em: 11 out. 2018.

THAPA, B. Managing Protected Areas: Global Perspectives Introduction to the Special Issue, Volume I. **Journal of Park and Recreation Administration**, v. 31, n. 2, p. 1–5, 2013.

TUFFANI, M. **Funcionários protestam contra política ambiental de Doria**. Disponível em: <http://www.diretodaciencia.com/2019/03/12/funcionarios-protestam-contra-politica-ambiental-de-doria/?fbclid=IwAR1jmiKNyR2DRPSyy9XMu3ntlANIfxlaW397IyJ3DT8GRSHM5HrNQMVEJZ0>. Acesso em: 12 mar. 2019.

VILAR, D. D. **Água Aos Cântaros – Os Reservatórios Da Cantareira: Um Estudo De Arqueologia Industrial**. [s.l.] UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2007.

WEATHER SPARK. **Clima característico em São Paulo, Brasil durante o ano - Weather Spark**. Disponível em: <https://pt.weatherspark.com/y/30268/Clima-característico-em-São-Paulo-Brasil-durante-o-ano#Sections-BestTime>. Acesso em: 7 mar. 2019.

WHELAN, C. J.; WENNY, D. G.; MARQUIS, R. J. Ecosystem Services Provided by Birds. **Annals of the New York Academy of Sciences**, v. 1134, n. 1, p. 25–60, jun. 2008.

WWF BRASIL. **WWF-Brasil treina guarda-parques de quatro países**. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/informacoes/noticias_meio_ambiente_e_natureza/?65822/WWF-Brasil-treina-guarda-parques-de-quatro-pases>. Acesso em: 7 mar. 2019.

APÊNDICES

APÊNDICE A - “Turismo no Parque Estadual da Cantareira: patrimônio cultural e ambiental do estado de São Paulo”.

A NATUREZA E O PATRIMÔNIO NA PRODUÇÃO DO LUGAR TURÍSTICO

ODALÉIA TELLES MARCONDES MACHADO QUEIROZ
ANDERSON PEREIRA PORTUGUEZ
GIOVANNI DE FARIAS SEABRA
CLAUCIANA SCHMIDT BUENO DE MORAES

(organizadores)

© Odaleia Telles Marcondes Machado Queiroz; Anderson Pereira Portuguez; Giovanni de Farias Seabra; Clauciana Schmidt Bueno de Moraes, 2016.
Editor da obra: Leandro Pedro.
Arte da capa: Anderson Pereira Portuguez.

E-Books B*arlavento*
CNPJ: 19614993000110. Prefixo editorial: 68066 / Braço editorial da Sociedade Cultural e Religiosa Ilè Alaketu Asé Babá Olorigbin.
Rua das Orquídeas, 399, Cidade Jardim, CEP: 38.307-854, Ituiutaba, MG.
Tel: 55-34-3268.9168
barlavento.editora@gmail.com

Conselho Editorial da E-books Barlavento:
Dra. Mical de Melo Marcelino (Editor-chefe).
Dr. Antônio de Oliveira Junior.
Profa. Claudia Neu.
Dr. Giovanni F. Seabra.
Dr. Hélio Carlos Miranda de Oliveira.
Msc. Leonor Franco de Araújo.
Profa. Maria Izabel de Carvalho Pereira.
Dr. Jean Carlos Vieira Santos.

A natureza e o patrimônio na produção do lugar turístico / Odaleia Telles Marcondes Machado Queiroz; Anderson Pereira Portuguez; Giovanni de Farias Seabra; Clauciana Schmidt Bueno de Moraes. Ituiutaba: Barlavento, 2016, 178 p.

ISBN: 978-85-68066-28-7

Todos os direitos desta edição reservados aos autores, organizadores e editores. É expressamente proibida a reprodução desta obra para qualquer fim e por qualquer meio sem a devida autorização da E-Books Barlavento. Fica permitida

a livre distribuição da publicação, bem como sua utilização como fonte de pesquisa, desde que respeitadas as normas da ABNT para citações e referências.

TURISMO NO PARQUE ESTADUAL DA CANTAREIRA:

PATRIMÔNIO CULTURAL E AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Alessandra Freire dos Reis
Odaleia Telles Marcondes Machado Queiroz

Introdução

O comportamento dos indivíduos e as atividades que realizam caracterizam cada povo, cada época e cada lugar. Os modos de produção, as relações, as religiões lhes imprimem características únicas. Atualmente vivemos num mundo extremamente complexo, em que os avanços tecnológicos permitem um estilo de vida nunca experimentado pelo ser humano. Por outro lado, ainda vemos lugares em que imperam formas arcaicas de viver e outros ainda, onde injustiças e guerras são realidades cotidianas. O mundo sempre foi heterogêneo e diverso em suas expressões, porém hoje nos é permitido "assistir" de perto toda sua dimensão.

Dentre as atividades econômicas que mais se desenvolveram na atualidade está o turismo. Este foi alavancado, especialmente, pelo desenvolvimento dos meios de transporte, que nos permite chegar a praticamente qualquer lugar num curto espaço de tempo e com conforto. A cerca de 500 anos viajar era um ato de bravura e coragem. Uma embarcação na época do descobrimento, por exemplo, levava meses para chegar ao seu destino, as acomodações e refeições eram extremamente precárias, haviam doenças e muitas pessoas não chegavam ao destino final.

Hoje viajar está diretamente associado ao lazer, ao descanso e aos prazeres da vida, sem contar as viagens de negócios, que representam importante parcela do setor. A indústria do turismo, como alguns autores rotulam, cada dia mais se especializa e cria novos nichos de mercado. Há turistas para os mais diversos tipos de lugares sejam eles totalmente criados pelo homem ou aqueles nada ou pouco modificados.

Ao longo de sua existência o homem vem modificando o meio natural em que vive, adaptando o espaço e construindo outros. Deste modo, os locais possuem características, que são reflexo da história e modo de vida de cada povo em cada momento.

Patrimônio

Chamamos de patrimônio tudo o que representa uma época e a forma de viver num local. Está representado na arquitetura, na cultura, nos documentos, na

religiosidade e em qualquer forma que um povo possa se expressar. Há também o que denominamos patrimônio natural representado por aspectos do meio físico e exemplares da flora e da fauna, que caracterizam e tornam único cada lugar.
De acordo com a Convenção sobre a Proteção do Patrimônio Mundial Cultural e Natural (1972),

> "Patrimônio é o legado que recebemos do passado, vivemos no presente e transmitimos às futuras gerações. Nosso patrimônio cultural e natural é fonte insubstituível de vida e inspiração, nossa pedra de toque, nosso ponto de referência, nossa identidade".

Considerando o patrimônio em seu duplo aspecto cultural e natural, a Convenção nos lembra as formas pelas quais o homem interage com a natureza e, ao mesmo tempo, a necessidade fundamental de preservar o equilíbrio entre ambos (UNESCO, 1972).
O patrimônio cultural integra muitas realidades, cuja salvaguarda e preservação são de nossa responsabilidade para que sejamos dignos do legado cultural que herdamos e simultaneamente, para podermos transmiti-lo (VILAR, 2007).
Preservar e conservar o patrimônio são deveres de cada nação. Há inúmeros instrumentos legais para esse fim, que variam de país para país, e algumas convenções internacionais, especialmente quando se trata de lugares de excepcional relevância considerados patrimônios mundiais. No Brasil, temos alguns exemplos, como o Parque Nacional do Iguaçu e o Parque Nacional da Serra da Capivara no Piauí, este severamente ameaçado por falta de recursos e funcionários.
O Brasil é detentor de singulares patrimônios culturais e naturais, muitos deles infelizmente sem a devida proteção. Parte desse patrimônio está inserida em unidades de conservação, que são normatizadas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Estas são divididas em dois grandes grupos, as de uso sustentável e as de proteção integral na qual se enquadram os parques (BRASIL, 2002). Ainda que haja uma lei abrangente que as proteja, muitos lugares carecem de ações de planejamento, gestão, manutenção e pessoas capacitadas.
A noção de patrimônio deve transcender a ideia de que são apenas monumentos do passado e reconhecer neles uma contemporaneidade, capaz de satisfazer suas funções sociais, culturais e educativas no presente (SÃO PAULO, 2009).
O turismo nesses espaços pode ser um aliado na valorização e promoção dos mesmos, porém deve ser planejado por profissionais habilitados e de diferentes áreas. A interdisciplinaridade é fundamental no diagnóstico e nas ações de manejo. Deve ter também uma rede de outros serviços, especialmente de acesso. Observa-se que a precariedade de vias e aeroportos no Brasil impede que muitos lugares sejam visitados como inúmeros locais na Amazônia, nosso maior patrimônio natural.
A percepção de que a conservação e desenvolvimento são processos antagônicos é equivocada. O dilema "preservar ou progredir" é um erro porque avalia os processos em que o progresso econômico depende da degradação ambiental. Inúmeros exemplos mostram que é possível se desenvolver protegendo o patrimônio natural e cultural, porém é preciso pensar em longo-prazo. (SABINO, ANDRADE e BESSA, 2012).
O Parque Estadual da Cantareira (PEC) localizado na Serra da Cantareira é uma unidade de conservação, detentora de importante patrimônio cultural relacionado

ao abastecimento de água em São Paulo. No passado a região assumiu papéis outros frente à ocupação humana, ora como um marco geográfico no horizonte, ora como um obstáculo a ser superado, como espaço agrícola, de subsistência, de fornecimento de carvão vegetal e madeira ou como área de potencial recurso hídrico (CARVALHO, 2012). De acordo com Vilar (2007), datadas do final do século XIX, as estruturas foram arquitetadas com a finalidade de suprir as necessidades de consumo de água da população paulistana.

> É fundamental, que sejam estabelecidos projetos e ações, organizados de forma sistemática, cujos objetivos não só devem instrumentalizar as medidas de conservação e defesa desses bens, como também otimizar condições para sua visitação, tendo como base análises de seu significado, valores, sua potencialidade em transmitir ensinamentos científicos, seu viés turístico e de educação patrimonial, ressaltando a importância do patrimônio, de tal maneira que se converta o visitante de "agente de deterioração", em "participante de preservação(SÃO PAULO, 2009).

Possui também, importante patrimônio natural com uma da considerada maior floresta urbana do mundo. A criação do parque foi impulsionada para proteger uma rede de nascentes e cursos d'água, que deram origem ao Sistema Cantareira, hoje responsável pelo abastecimento de água de cerca da metade da população da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP).

O Sistema Cantareira atual foi substituído a partir de 1973 sendo que o complexo implantado no século XIX foi desativado. Toda sua estrutura ficou como legado do patrimônio histórico do município (VILAR, 2007). Porém, parte da infraestrutura do sistema foi destruída ao longo do tempo, ficando preservadas aquelas que se encontram no interior do PEC, além de raras exceções na área urbana (SÃO PAULO, 2009).

Além da questão hídrica, a proteção desta floresta é também responsável pela proteção de inúmeros serviços ecossistêmicos, pois há uma rede de interações entre seres bióticos e abióticos, que proporciona controle de temperatura, realiza polinização, controle de erosão, ciclagem de nutrientes, entre outros inúmeros benefícios ambientais.

O parque é cortado pelas seguintes estradas intermunicipais: a Estrada da Santa Inês, que faz a ligação entre São Paulo e Caieiras, e as estradas da Roseira e Sezefredo Fagundes que ligam São Paulo a Miriporã, além da Rodovia Fernão Dias (CARVALHO, 2012).

Esta cotidianamente em evidência notadamente por polêmicos projetos elaborados para região como o trecho norte do Rodoanel Mario Covas, que esta sendo construído para minimizar o tráfego de veículos na região. O Rodoanel é um complexo viário que dista entre 20 a 40 km do centro da metrópole, tem 32 km de extensão e interliga as Rodovias Anhangüera, Bandeirantes, Castelo Branco, Raposo Tavares e Régis Bittencourt (SÃO Paulo, 2009). A construção do trecho norte, o último a ser implantado, demorou ter sua licença aprovada, pois houve muitos questionamentos e protestos de ambientalistas e ONGs da região. O trajeto licenciado irá passar no interior do parque via túnel.

O PEC se localiza na maior concentração populacional do país e da América Latina. Faz parte da Reserva da Biosfera do Cinturão Verde, título concedido pela UNESCO em 1994 com status de Patrimônio da Humanidade, devido sua importância enquanto protetor de significativo exemplar de Mata Atlântica, considerado um dos *hotspost* do planeta (SÃO PAULO, 2009).

A Mata Atlântica ainda que tenha sido radicalmente dizimada desempenha importante papel na manutenção de serviços ecossistêmicos, o que levou a ter uma legislação específica para sua proteção, a Lei da Mata Atlântica. A Figura 1 demostra o bioma remanescente perante a sua porção original.

Figura 1. Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.

Fonte: adaptado de SOS Mata Atlântica (2008).

De acordo com Sabino, Andrade e Bessa (2012), visitar o ambiente natural ajuda a conectar-se com uma infinidade de seres e seus hábitats. A proximidade com o mundo natural possibilita ao homem sentir a afinidade que tem com a biodiversidade. A esse valor estético, que as espécies e seus ambientes são capazes de despertar denomina-se biofilia que no dicionário significa: “amor à vida; instinto de conservação”.

A origem

A história da Serra da Cantareira revela uma história de fragmentos, de relatos esparsos, de citações, uma área que por muitos séculos teve um papel secundário nos ditames do poder (CARVALHO, 2012). Do ponto de vista histórico, é possível contextualizar a ocupação do entorno do PEC no século XVI, uma vez que, quando os europeus chegaram ao Brasil, encontraram um território povoado pela população indígena (SÃO PAULO, 2009).

No decorrer dos tempos assumiu funções diversas. Da conquista portuguesa, a sua presença simbólica na paisagem paulista de uma grande muralha situada na

face norte da cidade, um obstáculo na passagem dos viajantes ruma aos sertões (CARVALHO, 2012).
O nome Cantareira se refere aos cântaros, jarros em que era armazenada a água pelos tropeiros, em referência a abundância de água, córregos e riachos. Porém, segundo Carvalho (2012), essa informação, embora muito citada em textos, publicações e panfletos turísticos não podem ser confirmadas em fontes mais fidedignas.
O Sistema Cantareira foi implantado no século XIX, época em que segundo Vilar (2007):

> A economia paulistana estava em processo de expansão, alicerçada na produção e comércio de café, e o seu resultado era visível na capital do Estado, com a diversificação das atividades comerciais, criação de instituições bancárias, aumento do número de indústrias e o incremento populacional, que evidenciavam as transformações por que passava a cidade.

Surgem os sinais de uma grande metrópole, onde a urbanização exigiu a criação de uma estrutura capaz de suprir as novas demandas como o sistema de abastecimento de águas e esgotos, energia, alimentos, ensino e saúde (SÃO PAULO, 2009).

Como nos revela Vilar (2007),

> O Estado procura se preparar para um desenvolvimento que já está ocorrendo, a população se multiplica, fábrica se instalam na cidade e arredores, e as atividades econômicas se diversificam. O problema com relação à água não se limita à multiplicação de seus usos, estendendo-se aos conflitos gerados por políticas que priorizam determinado uso, em detrimento dos demais.

O turismo e o parque

A atividade turística tem papel de destaque na economia atual gerando pra muitos países receita significativa. Tem também a habilidade de valorizar e divulgar culturas e paisagens, ainda que em alguns casos ocorra descaracterização, massificação e detrimento das mesmas.
O turismo vem cada dia mais se diversificando e se especializando. Dentre os inúmeros segmentos do setor existe o ecoturismo, que vem a cada dia se destacando e se reinventando. 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, 2002). Dados revelam que enquanto o turismo convencional cresce 7,5% ao ano, o ecoturismo cresce a taxas de 15 a 25% por ano.
Estudo realizado pelo Ministério do Turismo e ABETA[8] mostra que há cerca de 1.700 empresas diretamente envolvidas em atividades turísticas ligadas à natureza, e essas empregam cerca de 25 mil pessoas, quantia que aumenta consideravelmente na alta temporada (WALIGORA, 2012).
Atividades consideradas de ecoturismo são realizadas a séculos como o montanhismo, por exemplo, que possui registros no século XVIII. Porém, na

[8] ABETA: Associação Brasileira de Empresas de Ecoturismo e Turismo de Aventura.

atualidade, a atividade ganha uma nova abordagem. Tem-se associado a ele uma infinidade de equipamentos e vestuário que o tornam uma indústria cada vez mais atrativa. Existem inúmeras marcas que exploram o setor e diversas exposições e feiras são realizadas ao redor do mundo. Operadoras e agências de viagem vendem pacotes para exploração dos lugares mais remotos e inacessíveis. Segundo Waligora (2012), a associação norteamericana de empresários de turismo de aventura, revela faturamento de US$ 730 bilhões anuais da indústria de roupas e equipamentos relacionados às atividades de aventura e de turismo ao ar livre nos EUA.

O ecoturista geralmente vive nos grandes centros e busca ambientes naturais e conservados pra contrapor seu cotidiano. Tem interesse pelas características do lugar visitado e se preocupa com a qualidade do ambiente.

O PEC está localizado numa área extremamente urbanizada, mas conserva aspectos naturais relevantes, com a presença de uma floresta conservada que abriga espécies nativas como bicho-preguiça, gato do mato, onça parda, entre outros. Há ainda uma vasta diversidade de avifauna com mais de 200 espécies catalogadas como tucano de bico verde e jacu, por exemplo. O Parque encontra-se entre as UCs que mais têm projetos de pesquisa, com destaque para os trabalhos sobre mamíferos e aves, sendo considerado pela *BirdLife International* com área importante para conservação de aves no Brasil (IBAs) (SÃO PAULO, 2009).

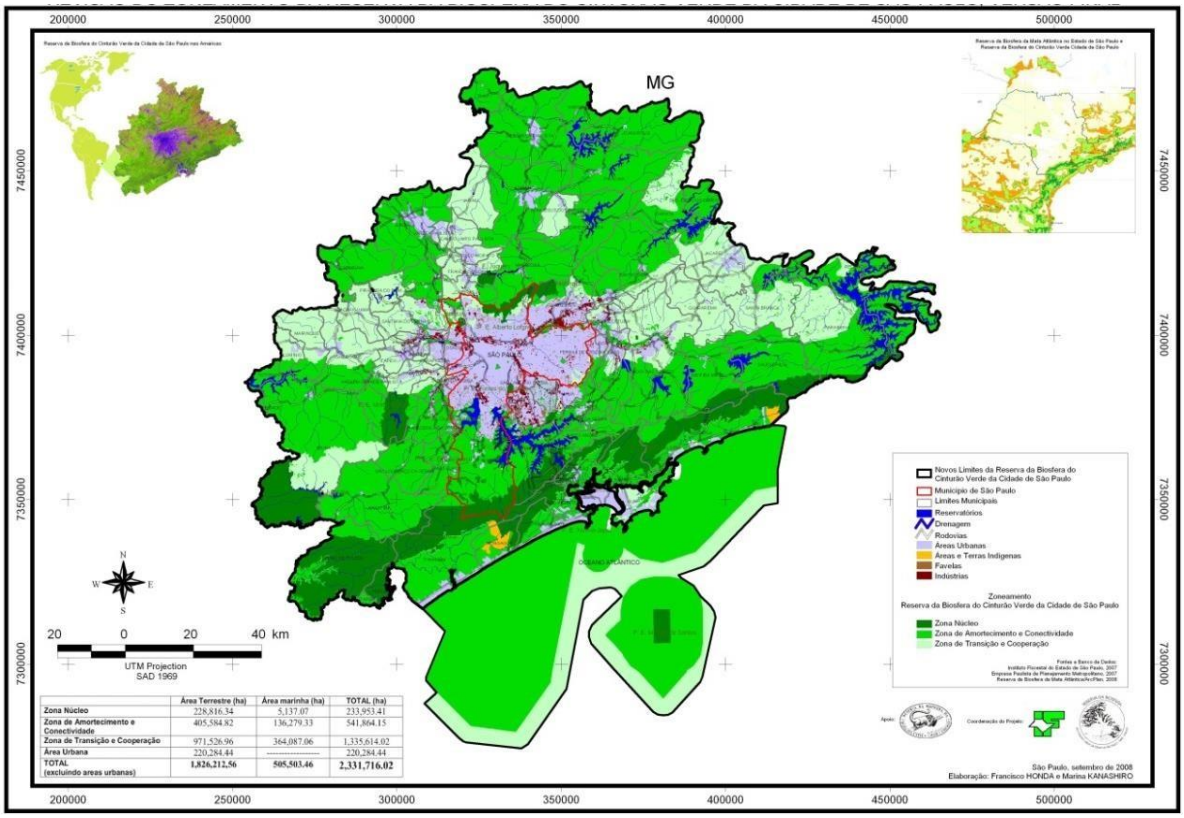
A realização de *Birdwatching* é um dos segmentos do ecoturismo e possui significativo número de adeptos no Brasil e no mundo. Esta atividade tem trazido muitos turistas estrangeiros para conhecer a diversidade do país. Trata-se de um nicho extremamente especializado e organizado. Pressupõe grupos pequenos em horários bem específicos. Utiliza-se de equipamentos como binóculo, câmeras fotográficas e de áudio para gravação e reprodução da vocalização das aves. Esta é uma das maneiras de identificar uma ave, pois muitas vezes é difícil de avista-las.

Por ser o grupo vertebrado de maior distribuição e de mais fácil visualização, despertam especial interesse pela beleza, variedade de cores, formas e cantos e outras características específicas como raridade, endemismo, estilo de construção de ninhos, rituais de acasalamento, entre outros (PIVATTO e GUDES, 2012).

Vale ressaltar que o uso do *playback* (reprodução do canto), assim como a ceva são questionados por alguns pesquisadores e proibidos em algumas unidades de conservação, pois interfere no comportamento das aves causando possível *stress*. No PEC é proibido como pode ser observado na regra da zona de uso extensivo do plano de manejo:

> Uso Proibido: "A circulação ou uso de instrumentos sonoros ou musicais, **aparelhos de gravação de sons para atração de animais**, aparelhos de som ou equipamentos semelhantes incompatíveis com os objetivos de contemplação dos atributos naturais das trilhas, salvo exceção dos eventos programados pelo PEC (SÃO Paulo, 2009)." (grifo da autora).

Como já mencionado o PEC faz parte da Reserva da Biosfera do Cinturão Verde de São Paulo. Esta forma um corredor ecológico entre as unidades possibilitando conectividade e fluxo genético. A Figura 2 apresenta a região com suas classes de uso.



	Área Terrestre (ha)	Área marinha (ha)	TOTAL (ha)
Zona Núcleo	228,816.34	5,137.07	233,953.41
Zona de Amortecimento e Conectividade	405,584.82	136,279.33	541,864.15
Zona de Transição e Cooperação	971,526.96	364,087.06	1,335,614.02
Área Urbana	220,284.44	----------	220,284.44
TOTAL (excluindo areas urbanas)	1,826,212.56	505,503.46	2,331,716.02

Figura 2. Revisão do Zoneamento da Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo.

Fonte: RBSV, 2015.

As áreas em tom verde escuro são as zonas núcleos com ecossistemas representativos e bem conservados, normalmente correspondem a unidades de conservação como no caso do PEC ao norte na figura.

O PEC possui área de 7.916,52 ha e perímetro de 91 km entre os municípios de São Paulo, Caieiras, Mairiporã e Guarulhos. É dividido em quatro núcleos de visitação: Pedra Grande, Águas Claras, Engordador e Cabuçu. Estima-se que abriga um total de 388 espécies de vertebrados, dos quais 97 são mamíferos, 233 são aves, 28 são anfíbios, 20 são répteis e 10 são peixes (SÃO PAULO, 2009).

A vegetação é caracterizada pela Floresta Ombrófila Densa Montana em diversos estágios de regeneração. O histórico dos ciclos econômicos está impresso no estado de conservação da floresta. Muitas espécies exóticas podem ser encontradas como o café e o pinnus, ambos introduzidos no estado para exploração econômica.

Há construções hidráulicas encontradas na divisa do parque, estas de pequenas dimensões que foram construídas para a captação, o armazenamento e a distribuição das águas dos ribeirões e dos mananciais da serra (VILAR, 2007).

O núcleo Pedra Grande, localizado na zona norte de São Paulo, abriga a sede do parque. Leva este nome devido formação rochosa, de onde é possível avistar a cidade de

São Paulo. Este núcleo é o mais visitado e possui três trilhas: da Figueira, da Bica e do Bugio, além da Trilha da Pedra Grande, que na verdade é uma rua asfaltada que leva o visitante da entrada do parque até a Pedra Grande num caminho de 10 km a ser percorrido.

A figura 3 mostra a vista da Pedra Grande num contraste entre a floresta e o urbano.

Figura 3. Vista da Pedra Grande.
Foto: Andrade et al, 2009**.**

Possui ainda o Museu da Pedra Grande inaugurado na década de 1970. Conceitualmente não é considerado um museu, pois não apresenta reserva técnica e serviços específicos da atividade de museologia, entretanto possui um acervo de animais taxidermizados e painéis de trabalhos arqueológicos (SÃO PAULO, 2009).

O núcleo Engordador também se localiza no município de São Paulo. Abriga a maior parte do patrimônio histórico relacionado à origem do Sistema Cantareira. Nele se encontra a Casa de Bombas com maquinário e a represa do Engordador, uma das represas que abastecia o município. A figura 4 e z demonstram do maquinário da época. Há ainda a trilha do Macuco e da cachoeira e de Mountain Bike, além de amplo espaço para recreação e lazer.

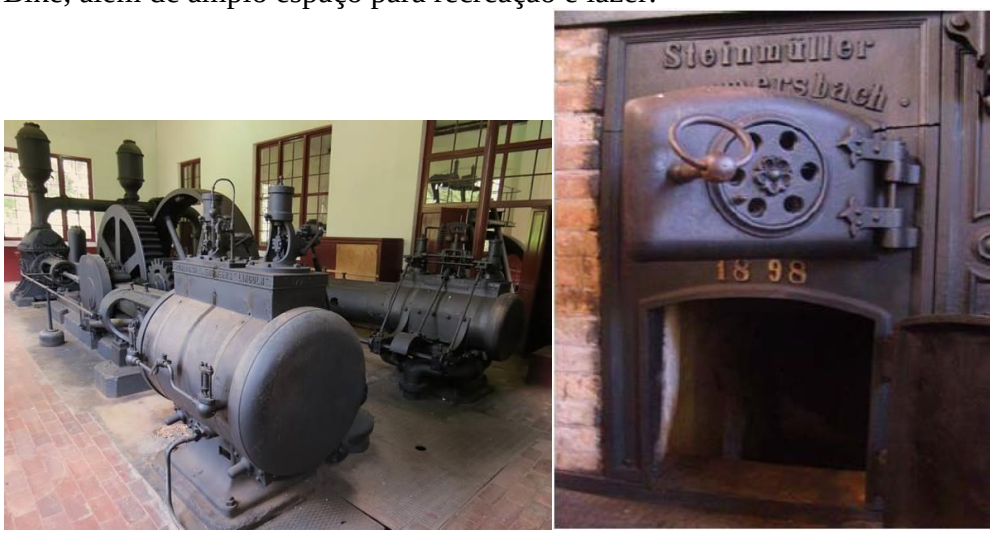


Figura 4. Maquinário da Casa das Bombas. Fonte: Andrade et al, 2009.

O Núcleo Águas Claras localiza-se no município de Mairiporã. É o mais recente e o menos visitado. Entre os atrativos está o Lago das Carpas onde há espaço para piquenique e as trilhas interpretativas: das Águas, Suçuarana e Samambaiaçu. Afigura x apresenta o Lago das Carpas.

Figura 5. Lago das Carpas.
Fonte: Andrade et al, 2009.

O Núcleo Cabuçu está situado no município de Guarulhos. Tem como atrativos a represa e a barragem que datam de 1908, utilizada no passado para abastecer parte da cidade de São Paulo, permaneceu desativada por 98 anos. Em 2006 o abastecimento novamente entra em operação (SÃO PAULO, 2009). Tem as trilhas da Tapiti, da Jaguatirica, Sagui e Cachoeira. A figura 6 demonstra a represa.

Figura 6. Represa Núcleo Cabuçu.
Fonte: Andrade et al, 2009.

O parque por estar rodeado de áreas densamente urbanizadas sofre diversos tipos de pressão de uso como captação irregular de água, caça, realização de cultos religiosos, depósito irregular de lixo e entulhos, uso de drogas, entre outros não

condizentes com o status de unidade de conservação. Observa-se dificuldade do Estado em se fazer presente em toda área do parque ficando este exposto a muitas irregularidades e impactos negativos.

As trilhas são o principal meio de interação com a unidade de conservação se configurando como atrativo em si. As trilhas do PEC são razoavelmente conservadas apresentando alguns impactos como presença de lixo e caminhos secundários (atalhos). O grau de dificuldade varia de fácil a médio sendo acessíveis a quase todo tipo de público. Não há nenhuma trilha adaptada para deficientes.

Há ainda algumas trilhas não oficiais que são utilizadas indiscriminadamente e sem autorização. Um exemplo é a trilha do Macaco ou trilha do Pinheirinho que não é aberta oficialmente, porém é amplamente utilizada para prática de *mountain bike* e divulgada em diversos sites na internet.A trilha está localizada no município de Mairiporã e foi diagnosticada como área relevante para conservação devido às espécies encontradas no local. O uso de bicicletas tem ocasionado processos erosivos na trilha e a gestão do parque não tem conseguido coibir o uso da mesma. A Figura 7 apresenta a utilização da trilha por ciclistas.

Figura 7. Uso irregular na Trilha do Macaco.
Fonte: Andrade et al, 2009.

O uso público dos parques é um direito dos indivíduos garantidos por lei. No Brasil há ainda uma visão de “parques fortaleza” onde restrições e regras rígidas impedem as pessoas de usufruir desses espaços. Este fato é questionado por grupos, especialmente os organizados como montanhistas, ciclistas e observadores de aves. As unidades de conservação deveriam cada dia mais ter este público como parceiro na elaboração das regras, pois estes podem contribuir na valorização e proteção das UCs. De forma geral, são pessoas conscientizadas que gostam de estar em contato com a natureza e prezam pelos lugares conservados.

Muitas áreas não estão preparadas para atender o visitante por falta de estrutura, proteção e equipe. Quando comparadas com outros países o número de visitantes nas UCs do Brasil é irrisório. Este fato priva as pessoas do direito de conhecer

esses locais e deixa de gerar divisas para gestão dessas áreas. O governo de São Paulo lançou em 2008 um programa "Trilhas de São Paulo: conhecer para conservar". Trata-se de um passaporte divulgando trilhas nos parques estaduais. Porém, oque se observa é que projetos são lançados e brevemente abandonados quando a mudança de gestão, ainda que no estado o mesmo partido governa a mais de vinte anos.

O PEC é aberto à visitação ao público geral nos finais de semana, feriados e férias escolares. De terça a sexta recebe grupos agendados para estudo do meio. O ingresso custa R$12,00 (crianças menores de 12 anos, adultos com mais de 60 anos e pessoas com deficiência não pagam). Estudantes pagam meia-entrada. Não há na UC serviços de alimentação e hospedagem. Os núcleos possuem monitores, que atendem os grupos agendados e prestam informações aos visitantes em geral. O serviço de monitoria, assim como de vigilância são terceirizados.

As unidades de conservação devem ter um instrumento de planejamento denominado plano de manejo. Este deve ser elaborado num prazo de cinco anos a partir da criação da UC e revisado a cada cinco anos. Estudos demonstram que muitas unidades de conservação no Brasil não possui este documento.

O PEC teve seu primeiro plano de manejo elaborado na década de 1970 e uma revisão aprovada pelo CONSEMA[9] em 2009. Este último incorporou procedimentos metodológicos atuais, englobando a participação de diversos especialistas do meio físico, biótico e antrópico, além de realizar oficinas participativas com comunidades e instituições que se relacionam com a UC. Sua localização, com entorno extremamente heterogêneo e complexo cria uma rede de relações com os mais diferentes atores e demandas.

Dentro dos produtos pautados pelos diagnósticos realizados estão o zoneamento e os programas de gestão. Dentre as zonas há duas específicas com foco no uso público a zona de uso intensivo e a de uso extensivo. Há ainda a zona histórico-cultural, porém no PEC esta se sobrepõe a uma das duas outras zonas citadas, adotando suas respectivas regras. A figura 8 a apresenta o mapa de zoneamento do PEC.

[9] CONSEMA: Conselho Estadual de Meio Ambiente.

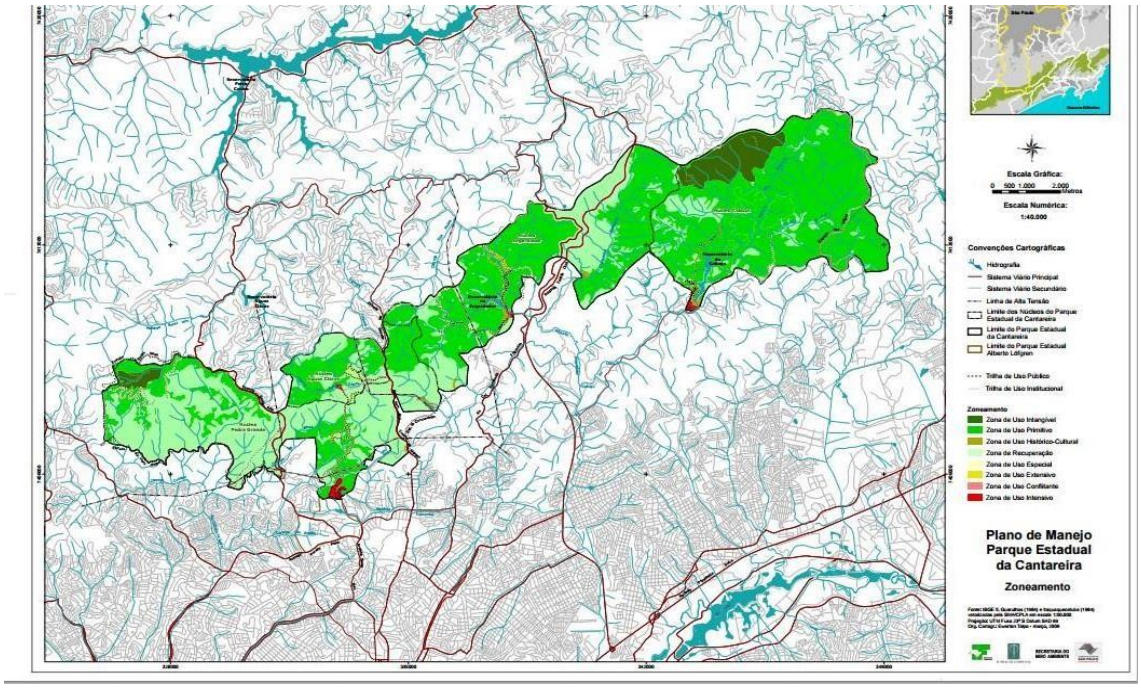


Figura 8. Mapa de zoneamento PEC.
Fonte: SÃO PAULO, 2009.

Como pode se observar no mapa as zonas de uso intensivo e extensivo compreendem uma pequena parcela da área total sendo a primeira 0,47 % e a segunda 1, 06 % do total da área (SÃO PAULO, 2009). Isto demonstra que a principal função da UC é a conservação dos seus recursos e apenas uma pequena amostra do seu patrimônio é aberta para o uso público.
Observa-se no plano de manejo a preocupação com a valorização do patrimônio histórico cultural. O Programa de Pesquisa e Manejo do Patrimônio Natural e Cultural traz uma diretriz específica para gestão do patrimônio cultural com as seguintes linhas de ação:

- Desenvolver um programa sistemático de recuperação e restauro do patrimônio histórico cultural;
- Procurar soluções, caminhos e meios para a divulgação do patrimônio e consequente sensibilização da comunidade;
- Implantar roteiros para visitação do patrimônio histórico e arqueológico;
- Propor novos diplomas legais para conservação do patrimônio históricocultural;
- Identificar no local cada bem, com elementos suficientes, corretos elegíveis com explicação de sua importância histórica (SÃO PAULO, 2009).

O Programa de Uso Público traz a seguinte diretriz: Fortalecimento do Caráter Histórico-Cultural com as seguintes linhas de ação:

- Integrar os aspectos histórico-culturais nos roteiros interpretativos/educativos;

- Vincular o processo histórico e a questão ambiental do Parque com o desenvolvimento da cidade de São Paulo como roteiro de visitação (SÃO PAULO, 2009).

A integração do patrimônio natural e cultural é uma excelente oportunidade para valorização de ambos os aspectos. As principais atividades realizadas no PEC são caminhada nas trilhas e utilização dos equipamentos de recreação, além dos estudos do meio.

O rol de possibilidades de uso de um parque é diversificado e tem se profissionalizado no mundo todo. O PEC poderia expandir a gama de atividades realizadas no seu interior sem prejudicar a proteção do seu patrimônio. Quanto mais às pessoas conhecem esse tipo de local e sua importância mais os valoriza.

A implantação de qualquer atividade dentro de uma UC demanda de estudos e deve estar prevista no seu plano de manejo. É fato que o estado não tem condições de operar atividades turísticas, porém estas podem ser realizadas por terceiros desde que a autorização seja feita de maneira transparente. Há uma discussão no Estado de São Paulo sobre concessões das UCs. Estas têm sido severamente criticadas por ambientalistas e avaliadas como inconstitucionais, especialmente por não consultar os interessados e as comunidades, direito garantidos por lei.

No Brasil há algumas experiências de unidades de conservação que tem sua área de uso público gerenciada pela iniciativa privada como o Parque Nacional do Iguaçu, dentre os mais visitados do Brasil. No Estado de São Paulo alguns parques possuem concessão de serviços como lanchonetes, aluguel de bicicleta, arborismo, tirolesa e vendas de *souvenirs*. É o caso do Parque Estadual de Campos de Jordão e do Parque Estadual Caverna do Diabo, por exemplo.

O debate sobre o tema é extremamente relevante visto o pequeno número de visitantes nas unidades de conservação no Brasil diante do potencial, especialmente quando comparado a outros países semelhantes como a Costa Rica, por exemplo.

De acordo com Waligora (2012), nos 18 parques nacionais abertos à visitação ordenada, foram registradas aproximadamente quatro milhões de visitas em 2009. Outros 49 parques nacionais permaneciam fechados ao turismo naquele ano. Nos EUA foram registradas 273 milhões de visitas aos Parques Nacionais em 2005.

A tabela 1 apresenta um breve esboço de algumas atividades que o PEC poderia oferecer ao visitante. Vale reforçar que qualquer atividade a ser implantada deve ser primeiramente avaliada por profissionais capacitados e estar prevista no seu plano de manejo. O plano de manejo do PEC deveria estar em fase de revisão de acordo com a legislação pertinente (SNUC). Esse estudo não esgota as atividades possíveis e nem é uma proposta para implantação na UC. Trata-se de um levantamento de possibilidades que podem ser avaliadas no futuro. Os campos da tabela foram preenchidos com sim em verde quando a atividade pode e é realizada no núcleo e sim em vermelho quando poderia ser realizada, mas não é.

Tabela 1. Atividades e serviços turísticos possíveis de serem realizados no Parque Estadual da Cantareira.

Núcleo / Atividades	Aguas Claras	Engordador	Cabuçu	Pedra Grande
Observação de fauna	Sim	Sim	Sim	Sim
Observação de flora	Sim	Sim	Sim	Sim
Observação de formações geológicas	Sim	Sim	Sim	Sim
Observação de sítios arqueológicos	Não	Sim	Sim	Sim
Observação astronômica	Sim	Sim	Sim	Sim
Trekking [10]	Sim	Sim	Sim	Sim
Hikking [11]	Sim	Sim	Sim	Sim
Canoagem	Não	Sim	Sim	Não
Arborismo	Sim	Sim	Sim	Sim
Tirolesa	Sim	Sim	Sim	Sim
Corrida	Sim	Sim	Sim	Sim
Cavalgada	Sim	Sim	Sim	Sim
Mountain bike	Sim[12]	Sim	Sim	Sim
Boia – cross	Não	Não	Não	Não
Canionismo	Não	Sim	Sim	Não
Pesca esportiva	Sim	Sim	Sim	Não
	Sim	Sim	Sim	Sim

[10] Trekking: caminhadas de dois ou mais dias em que os participantes precisam carregar parte dos equipamentos em mochilas, pernoitando em acampamentos ou utilizando meios de hospedagem, como pousadas e casas de famílias (BRASIL, 2002).
[11] hikking: - caminhadas curtas, realizadas sem o transporte de muito peso, com retorno ao ponto de partida antes do anoitecer (BRASIL, 2002).
[12] No Núcleo Águas Claras há uma trilha amplamente utilizada para mountain bike, porém não é permitido pelas regras da UC, o uso é irregular.

Acampamento	Sim	Sim	Sim	Sim
Safare fotográfico	Não	Não	Não	Não
Escalada	Sim	Sim	Sim	Sim
Pousada/hotel				
Serviços de A&B	Sim	Sim	Sim	Sim
Piquenique	Sim	Sim	Sim	Sim
Turismo Científico [13]	Sim	Sim	Sim	Sim

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Observa-se que boa parte das atividades expostas, possíveis de serem oferecidas no parque, não é devido às regras elaboradas no seu plano de manejo. Sabe-se que este foi elaborado por especialistas de diferentes áreas do conhecimento e consultados diversos atores envolvidos por meio de oficinas participativas. Evidentemente algumas atividades expostas não condizem com uma unidade de conservação como a pesca esportiva, por exemplo, mas será que serviços de alimentação e arborismo não são pertinentes? É fundamental que as possibilidades sejam sempre avaliadas e questionadas e as UCs estejam abertas a ouvir e atender novos públicos e novas demandas.

Dentre as recomendações do plano de manejo do PEC está que novas atividades oferecidas ao público deverão estar alicerçadas em estudos de viabilidade ambiental, econômica e de segurança, aprovadas pelo órgão gestor e implantadas com baixo impacto (SÃO PAULO, 2009).

O visitante que frequenta o parque é predominantemente do município de São Paulo, o que não justifica a implantação de meios de hospedagem. A visitação nos quatro núcleos não ultrapassa cinquenta mil visitantes por ano. As principais atividades são caminhadas nas trilhas, uso das áreas de recreação e estudos do meio. Deste modo, acredita-se que o potencial da unidade de conservação enquanto patrimônio histórico cultural e natural está aquém das suas possibilidades.

Conclusão

A diversidade natural e cultural do Brasil é impar em relação a muitos países do mundo. Todo este potencial tem sido utilizado de maneira extremamente tímida, embora tenha tido avanços significativos. A conservação do patrimônio cultural e natural é primordial para manutenção de serviços ecossistêmicos e qualidade de vida das pessoas.

As unidades de conservação são instituídas para esse fim, mas também são áreas destinadas ao uso público, onde é possível estar com contato com o meio natural e compreender a relação e importância desses espaços.

O Estado de São Paulo abriga importantes áreas, ainda que seja o estado mais urbanizado e industrializado do país. Relevantes fragmentos de Mata Atlântica

[13] Turismo científico: pouco difundido no Brasil consiste na participação de turistas em etapas distintas de um trabalho científico, especialmente aqueles em que o foco da pesquisa é um animal (PIVATTO e GUEDES, 2012).

estão protegidos por unidades de conservação no Vale do Ribeira, na Serra da Mantiqueira, na Serra do Mar e na Serra da Cantareira, onde se encontra o Parque Estadual da Cantareira aqui apresentado.

A Cantareira foi palco de muitas mudanças e intervenções. Como demonstra Vilar (2007), a história passa também pelo cotidiano: pelos encanamentos, por pontes e aquedutos, reservatórios de água, pelas habitações simples, pelos veículos de serviço, pelas máquinas e utensílios.

Observa-se que a exploração dos aspectos históricos que representa devem ser mais bem utilizados. Atualmente ouve-se falar muito no Sistema Cantareira devido aos *stress* hídrico que o estado se encontra. A importância do parque na manutenção da floresta, que por consequência protege e garante a produção de água, assim como todo histórico na captação do município é extremamente relevante como fonte de aprendizado e valorização desses aspectos. Sendo assim, é fundamental que mais roteiros integrados sejam realizados e mais pessoas tenham contato com o espaço.

Referências

ANDRADE, W. et al. *Diagnóstico da visitação pública e propostas de ação para o Parque Estadual da Cantareira, SP, Brasil*. IF, Série Registros. n.38. p.128. São Paulo: 2009.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.* Brasília, DF: 2004.32p.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Ecoturismo: Visitar para conservar e desenvolver a Amazônia.* Brasília: 2002.

CARVALHO, M,R,R. *Nos Caminhos da Serra: Arqueologia, história, patrimônio e memoria. A ocupação humana na Serra da Cantareira entre os séculos XVII e XX.* Tese de doutorado. Programa de pós-graduação em Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo. São Paulo: 2012.

PIVATTO, M, A,S. GUDES, N, M, R. *Observação de Vida Silvestre e Turismo Científico: interagir e conservar a natureza. In: Ecoturismo: Nas Trilhas da Biodiversidade Brasileira. Org.: SABINO, J. Edição Natureza em Foco. Co-edição: Sebrae. Campo Grande: 2012.*

SABINO,J. ANDRADE, L, P. BESSA, E. *Ecoturismo: Valorizar a natureza para gerar negócios sustentáveis e renda.* In: Ecoturismo: Nas Trilhas da Biodiversidade Brasileira. Org.: SABINO, J. Edição Natureza em Foco. Co-edição: Sebrae. Campo Grande: 2012.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Meio Ambiente (Fundação Florestal). Plano de Manejo do Parque Estadual da Cantareira. São Paulo: 2009.

VILAR, D,D. *Água aos cântaros-os reservatórios da Cantareira: um estudo da arqueologia industrial.* Tese de doutorado. Programa de pós-graduação em Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo. São Paulo: 2007.

WALIGORA, I. *Turismo de Natureza: Desafios do Crescimento.* In: Ecoturismo: Nas Trilhas da Biodiversidade Brasileira. Org.: SABINO, J. Edição Natureza em Foco. Coedição: Sebrae. Campo Grande: 2012.

Revista de Turismo Contemporâneo

ISSN 2357-8211

APÊNDICE B - "Visitação no Parque Estadual da Cantareira (PEC): Reflexões sobre o uso recreativo de uma Unidade de Conservação (UC)".

Visitação no parque estadual da Cantareira (PEC): Reflexões sobre o uso recreativo de uma Unidade de Conservação (UC)

Visitation in the Cantareira State Park (PEC): Reflections on the recreational use of a Convervation Unity (UC)

Alessandra Freire dos Reis
Doutoranda da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo – ESALQ/USP, Piracicaba/SP,
Brasil E-mail: freire.le@gmail.com

Odaléia Telles Marcondes Machado Queiroz
Professora da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo –
ESALQ/USP, Piracicaba/SP, Brasil
E-mail: odaleiaq@terra.com.br

Artigo recebido em: 19-08-2015
Artigo aprovado em: 08-03-2017

RESUMO

Vivemos num mundo de expressivo desenvolvimento em diferentes aspectos. Em contraponto, assistimos a devastação de recursos naturais e mudanças significativas nas características da terra. Entre as atividades de destaque no mundo atual está o turismo. Este apresenta diversos nichos e especificidades, entre elas o ecoturismo que procura colocar o visitante em contato com locais que preservem aspectos ambientais e culturais. O Brasil é um país que se destaca nesse contexto, pois apresenta riquíssima diversidade de biomas e paisagens. Observa-se que o potencial tem sido pouco aproveitado quando comparado a outros países similares. Para proteger locais de significativa relevância ambiental e cultural são criadas unidades de conservação, em que se enquadram os parques. Estes tem dentro dos objetivos a visitação com atividades de lazer, recreação, educação ambiental e ecoturismo. O Brasil possui inúmeros parques em seu território, porém muitos não estão preparados para receber o visitante. Este artigo faz uma reflexão sobre o uso desses espaços tendo como objeto o Parque Estadual da Cantareira, localizado na Região Metropolitana de São Paulo. É destacada a possibilidade de concessão dessas áreas e o potencial pouco utilizado que os parques podem ter como instrumento de conscientização e educação ambiental, histórica e cultural.

Palavras-chave: Unidade de conservação. Lazer. Recreação. Ecoturismo.

ABSTRACT

We live at a time of significant development in different aspects. In contrast, we have seen the devastation of natural resources and significant changes in land features. Between prominent activities in the world today is tourism. This presents various niches and specificities, including ecotourism that seeks to put the visitor in touch with places that preserve environmental and cultural aspects. Brazil is a country that stands out in this context, it presents rich diversity of biomes and landscapes. It is observed that the potential has been little advantage when compared to other similar countries. To protect sites of significant environmental and cultural relevance are created conservation units to which they belong parks. These have within the objectives visitation with leisure activities, recreation, environmental education and ecotourism. Brazil has numerous parks in its territory, but many are not prepared to receive visitors. This paper reflects on the use of these spaces having as object the Cantareira State Park located in the Metropolitan Region of São Paulo. It highlighted the possibility of granting these areas and the potential underutilized that parks can have as awareness tool and environmental education, history and culture. It highlighted the possibility of granting these areas and the potential underutilized that parks can have as awareness tool and environmental education, history and culture.

Keywords: Protected Area. Recreation. Leisure. Ecotourism.

INTRODUÇÃO

Vivemos num período de expressivo desenvolvimento, proporcionado pela

capacidade de produção, novas tecnologias, deslocamento, entre outras. Observa-se que os indivíduos alcançaram nos últimos tempos melhoria no bem-estar e na qualidade de vida, ainda que em muitos lugares haja pessoas vivendo em situação de extrema miséria.

O avanço assistido nos últimos tempos pela humanidade proporcionou melhores condições de vida para muitas pessoas, porém acarretou concomitantemente severos danos ao meio natural. O crescimento populacional concentrado na cidade é responsável por muitos problemas ambientais. A gestão urbana inadequada e a falta de planejamento no crescimento das cidades tem acarretado degradação dos recursos como poluição de corpos d'água e do ar, assoreamento, impermeabilização do solo, geração e acúmulo de lixo e carência de espaços de lazer e a recreação. Estes estão entre as necessidades humanas ocupando muitas vezes parcela considerável do tempo livre das pessoas. Espaços públicos destinados a estas atividades são fundamentais no planejamento urbano para contribuir na qualidade de vida da população.

Áreas naturais protegidas, denominadas no Brasil como Unidades de Conservação (UC), são espaços criados, dentre outras finalidades, para a conservação. Porém, algumas categorias são destinadas também para atividades de lazer e recreação tendo importante função de uso público, especialmente quando localizadas em áreas urbanizadas (Brasil, 2004).

O contato com a natureza tem sido cada vez mais procurado como válvula de escape para o *stress* vivenciado nos grandes centros urbanos, causado pela poluição sonora e estética, pelo trânsito cada dia mais caótico, entre outras. Observa-se que inúmeras atividades têm sido desenvolvidas em áreas naturais para satisfazer as necessidades de contato e vivência no espaço natural. Essas atividades vão de simples caminhadas contemplativas a esportes radicais, que exigem maiores habilidades, equipamentos e planejamento para sua execução, como escalada e arborismo, por exemplo.

A biodiversidade do Brasil está entre as mais diversas do planeta. Seu território é composto por biomas singulares como a Mata Atlântica, a Amazônia, o Cerrado e a Caatinga. Cada um com suas particularidades apresentam expressiva variedade e formas de vida, muitas ainda nem conhecidas e descritas pela ciência. A riqueza dos biomas brasileiros e a heterogeneidade cultural do país são atrativos únicos para oferta de produtos turísticos diversificados e de qualidade (Brasil, 2010, p. 11).

Gerenciar e proteger esses recursos são um enorme desafio, pois a conservação dos mesmos tem como o contraponto o crescimento de cidades, o avanço da agricultura, e das diversas formas de desenvolvimento e expansão econômica.

Este artigo pretende trazer algumas reflexões sobre o tema tendo como objeto o Parque Estadual da Cantareira (PEC), Unidade de Conservação, localizada na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), maior aglomerado urbano do país. Trata-se da região mais complexa no que se diz respeito a planejamento urbano e sustentabilidade, dado que concentra uma população que ultrapassa 20 milhões de pessoas de acordo com dados do IBGE com carência de mobilidade, qualidade de vida e espaços públicos para lazer e recreação (Brasil, 2014).

REFERENCIAL TEÓRICO

Áreas destinadas a atividades de lazer e recreação são fundamentais para qualidade de vida da população urbana. Dentre os equipamentos destinados para tal finalidade existem clubes recreativos, associações de esporte, praças e parques.

A denominação de parque é utilizada para dois tipos de áreas distintas, que comumente são confundidas: os parques urbanos e os parques como categoria de unidade de conservação. O primeiro engloba grandes áreas localizadas em áreas urbanas, com a função principal de serem áreas para lazer e recreação da população local. Apresentam exemplares da flora e fauna e equipamentos como quadras poliesportivas, *playgrand*, museus, ciclovias, espaço para exposição e eventos, entre outros. Dados da prefeitura de São Paulo revelam que o município possui mais de 100 parques urbanos municipais como o Ibirapuera, Villa Lobos,
Água Branca, Juventude, Anhanguera, por exemplo.

O segundo trata-se de Unidade de Conservação, ou áreas naturais protegidas instituídas pelo poder público, que tem como principal objetivo a conservação de importantes atributos ecológicos e serviços ambientais, embora também seja destinada a pesquisa e ao lazer e a recreação (Brasil, 2004). Como exemplo no RMSP tem-se o Parque Estadual da Cantareira, o Parque Estadual Alberto Löfgren e o Parque Estadual do Jaraguá.

Internacionalmente o órgão destinado a tratar do tema de áreas protegidas é o WCPA (W*ord Comission and Protected Areas)*, vinculado a IUCN (*International Union for Conservation of Nature).* Define seis tipos de áreas protegidas por categorias de governança e tipos de manejo. Dentre essas categorias estão os Parques Nacionais. Quanto à governança a IUCN - WCPA (2016), define quatro tipos: governança pela governança, governança compartilhada, governança privada e governança por povos indígenas e comunidades tradicionais.

O Brasil possui um sistema próprio denominado Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), “com 12 categorias dividas em dois grupos, com características específicas: unidades de proteção integral e unidades de uso sustentável” (Brasil, 2004, p.13). Os parques estão dentro da categoria de proteção integral, que são aquelas que têm como objetivo preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais.

> Os parques 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 de turismo ecológico (BrasiL, 2004, p.
> 14).

São as unidades de conservação mais conhecidas, pois dentre seus principais objetivos está a visitação. Podem ser nacionais, estaduais ou municipais. O Brasil possui inúmeros parques, porém muitos estão fechados ao uso público, impedindo o direito dos cidadãos de usufruir desses espaços. Falta de infraestrutura, funcionários e segurança são algumas das razões para o não uso desses espaços. Segundo Richard e Chináglia (2004), as experiências em áreas naturais tem um reconhecido potencial para fins recreativos ao fornecer oportunidades para revitalizar sensações e proporcionar emoções prazerosas. O debate sobre a necessidade de conservação do meio ambiente atinge a atividade turística inserindo uma nova maneira de vivenciar e usufruir o meio natural (Brasil, 2010). Tem como facilitador a premissa do "conhecer para preservar".

No congresso mundial de parques, realizado em Sidney em 2014 defendeu-se que "os parques deverão ser lugares de interação de múltiplos valores: ecológico, biológico, cultural, social, econômico e estético" (Andersen & Hoeflich, 2015, p. 08). Dentre os segmentos do turismo, que apresenta expressivo aumento nos últimos anos está o ecoturismo. Este é responsável pelo fluxo de turistas em busca de lugares paradisíacos em todo o mundo. "Pressupõe atividades que promovam a reflexão e a integração homem e o ambiente. Deve ser planejado visando o envolvimento do turista nas questões relacionadas à conservação dos recursos" (Brasil, 2010, p. 18). Por outro lado tem implicações sociais devido às transformações que gera na distribuição do acesso a recursos naturais. Como demonstra Kent
(2003), ao mesmo tempo em que explora que habitats naturais depende da preservação destes.

A Região Metropolitana de São Paulo possui a maior concentração populacional do país, ultrapassando 20 milhões de habitantes (Brasil, 2014). Deste modo, é proporcional a

demanda por atividades de recreação e lazer. A expansão da malha urbana extinguiu boa parte dos recursos naturais locais, oferecendo assim poucas oportunidades de contato com a natureza.

Um dos desafios fundamentais para gestão de parques em áreas urbanas é alcançar equilíbrio entre proteção da biodiversidade e proporcionar oportunidades para os visitantes de desfrutar e apreciar a natureza. Para tanto é necessário incorporar os princípios de desenvolvimento sustentável ao planejamento, desenvolvimento e gestão, a fim de compatibilizar conservação e uso público das áreas (Corkery & Corkery, 2015, p. 29).

De acordo com Andrade et al (2009), poucas unidades de conservação dividem a missão de conciliar conservação com oportunidade de lazer na RMSP. Entre eles podem-se citar os Parques Estaduais Alberto Löfgren (conhecido como Horto Florestal), do Juquery, do Jaraguá e do Guarapiranga, porém sem a mesma magnitude e complexidade do PEC, uma vez que estes parques são menores e não apresentam a sua biodiversidade. A Figura 1 apresenta as UC da região.

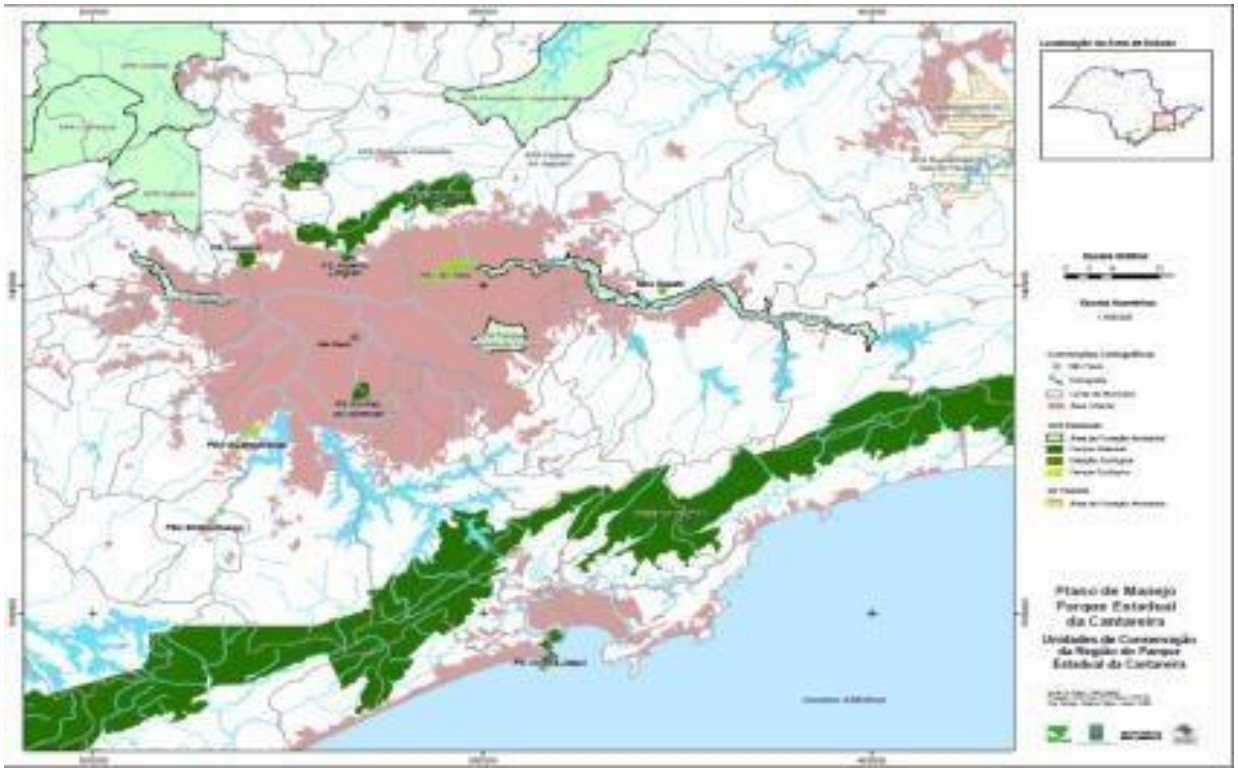


Figura 1. Unidades de conservação da Região do PEC
Fonte: São Paulo, 2009.

METODOLOGIA

Este é um artigo de revisão teórica sobre o uso publico em unidades de conservação. Utilizou-se como referências bibliográficas livros, teses, artigos e a legislação pertinente ao tema da pesquisa e a área de estudo. O Parque Estadual da Cantareira, Unidade de Conservação de proteção integral, localizada na Região Metropolitana de São Paulo, teve como objetivo através da pesquisa fazer uma reflexão sobre o uso e o potencial turístico e de lazer nesta UC.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

"A Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) é o 5° maior aglomerado urbano do mundo, abrangendo a capital do Estado e outros 38 municípios vizinhos numa superfície de 805.300 hectares" (São Paulo, 2009, p. 01). "O Maciço da Cantareira alonga-se na direção nordeste-sudoeste por cerca de 30 km, ocupando uma área de aproximadamente 320 km² onde é possível identificar grande heterogeneidade na cobertura vegetal" (São Paulo, 2009, p. 04).

Dentre os serviços ambientais prestados pela Serra da Cantareira destaca-se a produção de água, sendo dos principais elementos que garante a vida de qualquer ser vivo na terra. A segurança hídrica é vital para manutenção de qualquer atividade ambiental, social ou econômica. O estágio de evolução que alcançamos hoje, tem colocado esse recurso em riscos sem precedentes. O desperdício, a poluição e a má gestão, tem nos levado a uma situação alarmante, como pode ser claramente observado atualmente no Estado de São Paulo.

Devido a esta importante função desde o século XIX, esforços foram empreendidos no sentido de proteger a área, culminando na criação do parque. "O Sistema Cantareira de Águas é responsável por 46% do abastecimento de água da RMSP se caracterizando como maior e principal manancial" (São Paulo, 2009, p. 05). Atualmente, devido a diversos fatores como falta de planejamento urbano, perda da cobertura florestal, entre outros, este sistema está severamente comprometido.

Os recursos hídricos da Serra da Cantareira abastecem a população paulista desde 1881. Nesta época suas águas chegavam à rede distribuidora por força gravitacional. Posteriormente, com a crescente urbanização de São Paulo, a demanda foi aumentando, sendo criado então o Sistema Cantareira inaugurado em 1973 (São Paulo, 2009, p. 10).

A área tem sido tema de destaque e polêmica pela alarmante crise de água ocorrida em 2014 e que se mantém preocupante nos dias atuais e também devido à construção do

último trecho do Rodoanel Mario Covas – trecho norte. Este foi concebido para desafogar o trânsito na capital, porém sua construção causará impactos significativos no bioma da região.

"As terras que compõem o Parque Estadual da Cantareira foram adquiridas e tombadas pelo Estado no final do XIX como Reserva Florestal para a preservação das fontes de água que abastecem até hoje a cidade de São Paulo" (São Paulo, 2009, p. 10). Tornou-se Parque Estadual com a edição da Lei Estadual Nº 6.884, de 29 de agosto de 1962, regularizada pelo Decreto Estadual nº 41.626, de 30 de janeiro de 1963. Em 1968 finalmente

é publicado o decreto que oficializa a criação do Parque (Decreto Estadual nº 10.228, de 24 de setembro de 1968), nomeando-o na época como Parque Turístico (São Paulo, 2009, p. 11). Abrange os municípios de São Paulo, Guarulhos, Mairiporã e Caieiras conforme apresenta a Figura 2.

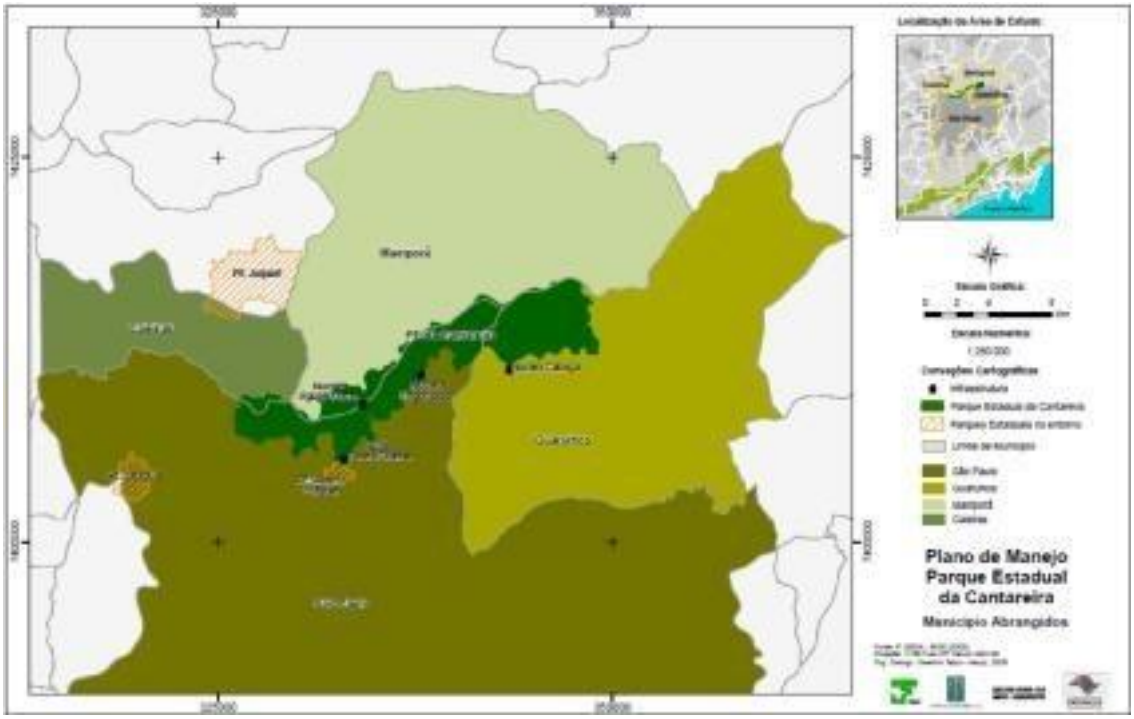


Figura 2. Municípios abrangidos pelo Parque Estadual da Cantareira.
Fonte: São Paulo, 2009.

A utilização dos parques para atividades de lazer, recreação, educação ambiental e ecoturismo é um direito das pessoas garantido pela legislação. Porém, o atendimento ao visitante demanda uma série de adequações desses locais para que a experiência seja a mais enriquecedora e segura possível.

Um parque para receber visitantes necessita de instalações adequadas e funcionários. Estas necessidades variam de unidade para unidade dependendo da localização, tamanho e tipos de atrativos que oferece. É extremamente heterogêneo os tipos de parque que encontramos no território nacional em termos de bioma e dimensão. Há parques como o Parque Nacional da Amazônia com tamanho de 1.084.895,62 (ha) e outros como o Parque Estadual do Jaraguá com área de 491,98 (ha), por exemplo (Brasil, 2017; São Paulo, 2017) . Além disso, há ainda diferenças no acesso, no entorno e na distância dos polos emissores de visitantes.

Os parques são áreas do poder público, sendo assim sua gestão é atribuição destes. No caso dos parques nacionais do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), nos estaduais por órgãos vinculados as secretarias de meio ambiente, no caso de São Paulo a Fundação Florestal (FF), e no caso dos municipais as secretarias municipais de meio ambiente.

A criação de um parque demanda a instalação de infraestrutura para sua gestão, proteção e uso público. A visitação, muitas vezes, ocorre numa pequena parcela da unidade, requer maior parte de investimentos, pois o visitante necessita de uma série de serviços como lanchonetes, sanitários, centros visitantes e, em alguns casos, hospedagem. Como dito anteriormente, cada unidade é um caso específico. O PEC, por exemplo, possui quatro núcleos de visitação com centros de visitantes, porém nenhum oferece serviços de alimentação e hospedagem.

Uma boa governança é fundamental para o sucesso, em que recursos limitados só poderão ser eficazmente utilizados com base numa avaliação cuidadosa de desempenho do passado e previsão de necessidades futuras e que muitas vezes é um processo empreendido por várias partes e não somente pelo governo (Shields et al, 2016, p. 37).

Existe o debate para que a gestão turística das unidades de conservação seja feita pela iniciativa privada, uma vez que os governos argumentam não ter capacidade de investimento nessas áreas. Recentemente uma nota sugeriu que o Ministério do Turismo assumisse a visitação dos parques nacionais. Em relação ao tema Mantovani (2015), membro da SOS Mata Atlântica, fez a seguinte observação:

> Para que haja avanços efetivos no setor, é importante a cooperação entre os órgãos gestores de Meio Ambiente, do Turismo e outras pastas, bem como a participação da sociedade e iniciativa privada, com foco nas áreas de interesse turístico, que são áreas estratégicas e prioritárias para conservação.

Recentemente foi aprovada, no Estado de São Paulo, a Lei Nº 16.260, de 29 de junho

de 2016 que, “autoriza a Fazenda do Estado a conceder a exploração de serviços ou o uso,

total ou parcial, de áreas em próprios estaduais". Estão inclusas na referida lei 25 áreas protegidas, sendo 13 parques estaduais, dentre eles o Parque Estadual da Cantareira.

Tem-se observado um debate latente sobre o tema, que divide a opinião de especialistas e atores envolvidos na questão. Dentre as principais críticas está à falta de clareza da forma que se darão tais concessões e a ausência de diálogos com as comunidades tradicionais, que vivem no entorno ou em áreas sobrepostas a algumas unidades de conservação.

Há distintas formas de o Estado ceder os bens públicos a terceiros, sendo possível a autorização, a permissão ou a concessão. Nenhumas dessas modalidades significam a privatização dos bens como tem sido constantemente divulgado. É urgente qualificar o debate para que informações errôneas deixem de se propagar.

Como demostra Rodrigues e Godoy (2013),

> A compreensão sobre as diferentes modalidades de prestação de serviços e de suas respectivas características importa para planejar a gestão da visitação considerando aspectos como envergadura econômica, número de usuários, entre outras.

O receio e críticas de ambientalistas e comunidades tradicionais referem-se à incapacidade do Estado de fiscalizar os concessionários, uma vez que as UCs tem padecido de falta de investimentos em infraestrutura e pessoal. O debate sobre a concessão das unidades de conservação é importante, pois o uso público demanda bastante atenção e tempo da gestão das UCs com atendimento ao público, a implantação e manutenção de equipamentos.

Entretanto é necessário que haja uma ampla consulta dos interessados e pesquisadores da área. O que se observa é que conselhos consultivos e corpo técnico não são consultados para avaliar e opinar pelas decisões políticas acerca do destino dessas áreas.

Estudo realizado por Shields et al (2016), demostra a importância da participação dos *stakeholders* na gestão de áreas protegidas, assim como relatórios públicos disponíveis sobre as mesmas. Segundo os autores, o interesse pelas partes interessadas ilustra a tendência da governança das áreas protegidas se tornarem um sistema multi-nível, emponderando e engajando uma variedade de participantes.

É necessário ressaltar que no Brasil não há ainda uma cultura forte de envolvimento e participação. Existem diversos modelos de concessão que podem ser aplicados aos parques a partir de parcerias entre a iniciativa privada e as agências públicas. Segundo Collins (2014)

“nos Estados Unidos a partir de 1965 companhias privadas operam em parques nacionais, provendo aos visitantes serviços de apoio ao turismo, tais como alimentação, hospedagem, transporte, et

No Brasil, desde 1999 o Parque Nacional de Foz do Iguaçu tem a visitação administrada por uma concessionária. A concessão prevê a gestão do centro de visitantes, Porto Canoas, Naipi e Tarobá, além de implantação do sistema de transporte no seu interior. Este Parque está entre os mais visitados do Brasil e recebeu 1.560.792 visitantes no ano de 2016 segundo dados do ICMBio (Brasil, 2017). Sabe-se que esta realidade não se aplica a maioria das unidades, pois não possuem atrativos tão singulares quanto às cataratas. Alguns parques do Estado de São Paulo como o de Campos de Jordão e Caverna do Diabo, por exemplo, possuem permissão de uso para exploração de esportes de aventura como arborismo, tirolesa e aluguel de bicicletas e também loja de *souvenirs*, café e restaurante.

O Parque Estadual da Cantareira não tem serviços concedidos até o presente momento, mas está na lista da lei aprovada. Observa-se que a Lei nº 16.260 é extremamente genérica aos aspectos que se referem às atividades de visitação como se pode contatar em seu Artigo 2º:

> São objetivos desta lei:
> I - permitir, criar e favorecer condições à exploração do potencial ecoturístico das áreas;
> XIV - criar e favorecer condições e promover a educação ambiental, a recreação e o lazer em contato com a natureza;

Tais objetivos são premissas de uma unidade de conservação de categoria, Parque definidos no SNUC e no regulamento de parques estaduais. Vale ressaltar, que a Lei deveria ter sido regulamentada num prazo de 180 dias, fato que ainda não ocorreu. Espera-se que a regulamentação traga maior clareza e transparência nos termos das concessões das UCs. Recentemente foi realizada uma representação que pede abertura de Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) contra a lei de concessão assinado pelo Instituto Socioambiental, Conselho Indigenista Missionário (CIMI), Comissão Guarani Yvyrupa, Equipe de Articulação e Assessoria às Comunidades Negras do Vale do Ribeira (EAACONE) e Defensoria Pública de São Paulo (Souza, 2017).

Observa nas UCs paulistas a falta de diálogo, sucateamento da infraestrutura, cargos comissionados com alta rotatividade e alguns casos sem qualificação técnica, ausência de plano de carreira para os servidores e a extinção dos guardas parques.

Em levantamento realizado por Souza et al (2016), o tempo médio de permanência de um gestor nas UC paulistas é de aproximadamente de 18 meses. Para os autores a inexistência de estratégias para garantir a estabilidade do gestor na sua função causa enormes danos para a gestão de uma UC. Observa-se também expressiva rotatividade do cargo de diretor executivo da FF com nove diferentes diretores no período de uma década como pode ser consultado no *site* da instituição. Esta realidade demonstra a descontinuidade na política ambiental do Estado.

É fato que a visitação nos parques no Brasil é ainda muito tímida diante do potencial

e da diversidade de atrativos. Países com características similares como a Costa Rica possuem um número mais expressivo de visitação. Um estudo realizado pela Instituto Semeia em 2013 aponta que a maior parte das unidades pesquisadas, que permitem uso público recebeu até 10.000 visitantes no ano de 2012 (51% da amostra total). Esse número é muito pequeno diante de tanto potencial. O resultado da pesquisa pode ser observado na Figura 3.

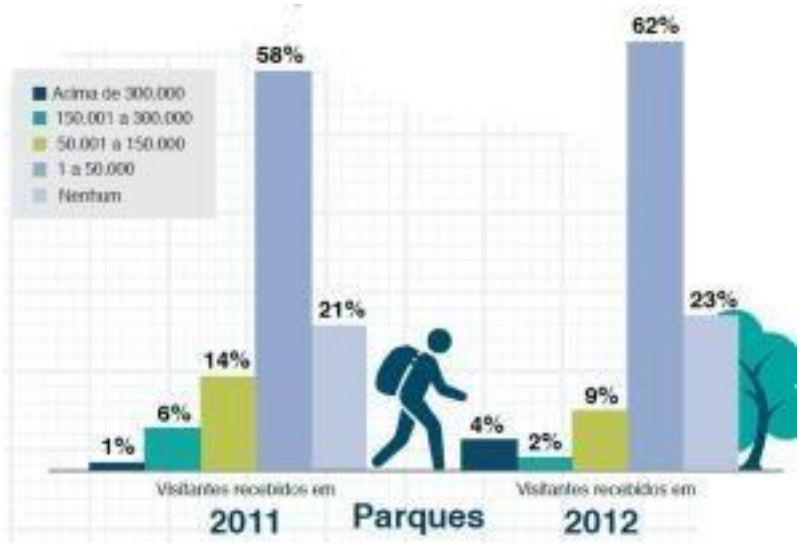


Figura 3. Distribuição de visitantes nas UCs pesquisadas.
Fonte: SEMEA, 2013.

De acordo com dados do Ministério do Meio ambiente (MMA) este cenário está evoluindo como pode ser constatado no gráfico da visitação nas unidades de conservação federais, porém ainda há muitos desafios para potencializar o uso das áreas protegidas em todo território nacional.

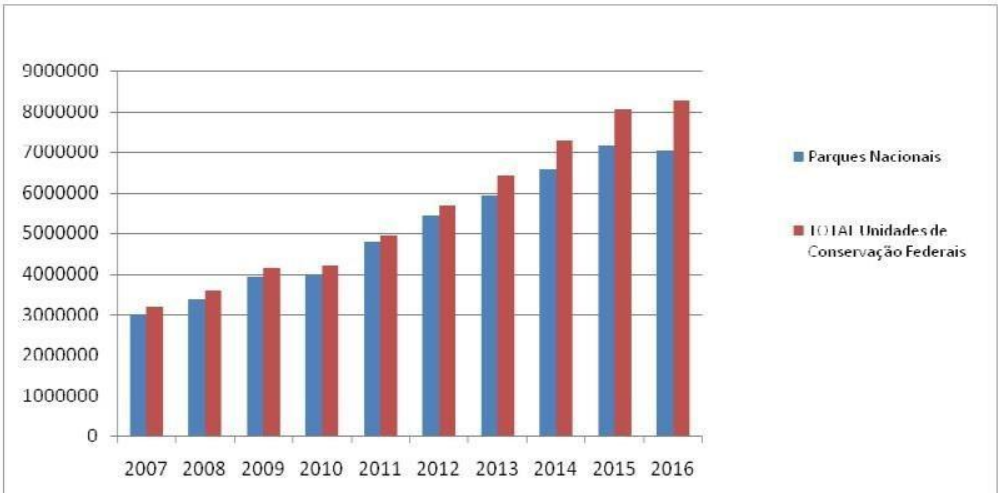


Figura 4. Visitação nas unidades de conservação federais entre os anos de 2007 á 2016.
Fonte: BRASIL (2017).

O Parque Estadual da Cantareira

O Parque Estadual da Cantareira é considerado uma das maiores áreas naturais protegidas dentro de limites urbanos no mundo (São Paulo, 2009, p. 393) e faz parte da Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo, conforme declaração da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciências e Cultura - UNESCO. De acordo com Andrade et al (2009) sua área é de 7.916,52 ha e perímetro de 91 km entre os municípios de São Paulo, Caieiras, Mairiporã e Guarulhos. Possui quatro Núcleos de visitação estruturados: Pedra Grande, Engordador, Águas Claras e Cabuçu.

"Estima-se que abriga um total de 388 espécies de vertebrados, dos quais 97 são mamíferos, 233 são aves, 28 são anfíbios, 20 são répteis e 10 são peixes (São Paulo, 2009, p. 20)". É considerado pela *BirdLife International* com área importante para conservação de aves no Brasil (IBAs). Nos dias da semana os núcleos são fechados para visitação e atendem por agendamento especialmente grupos escolares para estudo do meio. As trilhas são autoguiadas, mas há monitores para prestar informação. O ingresso custa R$13,00 (crianças menores de 12 anos, adultos com mais de 60 anos, pessoas com deficiência e moradores do entorno cadastrados não pagam). Estudantes pagam meia-entrada.

O Núcleo Pedra Grande localizado no município de São Paulo abriga a sede do Parque e recebe o maior número de visitantes com 65.103 no ano de 2016 (São Paulo, 2017). Tem como atrativos, trilhas interpretativas e um afloramento rochoso de granito, que dá nome ao Núcleo. A Figura 2 a apresenta a vista da Pedra Grande. Para ter acesso a mesma há um caminho de asfalto que deve ser percorrido por 9,6 km (ida e volta) a partir da entrada do

Parque. Esta imagem demostra o contraste entre o urbano e o natural onde é possível avistar diversos pontos da RMSP.

Figura 2. Vista da Pedra Grande.
Fonte: A autora (2016).

O Núcleo Engordador também está localizado no município de São Paulo oferecendo trilhas, cachoeira e atividades de educação ambiental. Este Núcleo concentra os principais acervos da história de captação da água no município e tem como atrativo dessa época a Represa do Engordador e a Casa de Bombas. A Figura 3 mostra o maquinário utilizado no Sistema Cantareira no século passado.

Figura 3. Maquinário da Casa das Bombas Núcleo Engordador.
Fonte: A autora (2016).

O Núcleo Águas Claras localiza-se no município de Mairiporã e é o menos visitado, pois o acesso é restrito a veículos particulares devido à estrada que não permite a passagem de ônibus. Possui trilhas interpretativas e o Lago de carpas, local destinado a contemplação e área de piquenique. O entorno é caracterizado por condomínios de alto padrão.

O núcleo Cabuçu localiza-se no município de Guarulhos e foi aberto à visitação somente em 2008 (São Paulo, 2009, p. 12). Este também possui uma represa associada ao abastecimento de água, que está em funcionamento e possui também trilhas interpretativas e cachoeira. Possui o entorno de comunidades carentes e atende maior número de visitantes cadastrados para isenção do ingresso tendo a missão de suprir as necessidades de espaços de lazer e recreação em meio natural (São Paulo, 2016).

De acordo com Alvez e Raimundo (2009), a observação da fauna também é um dos atrativos do Parque com significativa variedade de avifauna e destaque para o macaco bugio (*Allouata clamitans*), que chega a ter até 1,20 m de comprimento e faz um som característico e chamativo. A observação de aves é um dos segmentos do ecoturismo que mais cresce no mundo movimentando significativo volume de recursos em equipamentos.

O público que visita o Parque é em sua maioria da Região Metropolitana de São Paulo. Observa-se que a visitação é baixa diante do potencial e da localização da unidade de conservação, que está inserida no maior centro urbano do país. O Parque não oferece serviços ao visitante com alimentos e bebidas e *souvenir*, por exemplo. O oferecimento de complementos à visitação pode melhorar a experiência do visitante e contribuir na geração de receita da UC.

A principal atividade realizada no Parque é a caminhada nas diversas trilhas interpretativas, que se configuram num atrativo em si. As trilhas são o melhor meio de conhecer uma UC, pois trazem placas interpretativas de aspectos da unidade de conservação e desvendam no seu decorrer características e peculiaridades do local. As trilhas do PEC são de nível fácil a médio e apresentam bom estado de conservação.

Vale ressaltar que devido à unidade de conservação estar inserida ao redor do meio urbano, que há inúmeros tipos de uso irregulares, de trilhas não autorizadas e outros usos como depósito de lixo e entulhos, captação irregular de água, uso de entorpecentes, entre outros que geram impactos negativos na UC.

Como mencionado, o PEC além de ter atrativos naturais de relevante beleza cênica, possui um riquíssimo patrimônio histórico relacionado ao abastecimento de água na região. Segundo Vilar (2007), o Sistema Cantareira atual foi substituído a partir de 1973 sendo que o complexo implantado no século XIX foi desativado e toda sua estrutura ficou como legado do patrimônio histórico do município e está protegido pelo Parque. Esse potencial poderia ser mais bem utilizado para o uso público sendo fonte de informação e conscientização ambiental, histórica e cultural.

CONCLUSÕES

O turismo e o lazer estão entre as importantes atividades realizadas no mundo contemporâneo e o segmento do ecoturismo é dos que mais cresce. A necessidade de conservação do meio ambiente se configura numa das principais pautas e desafios das nações, sento objeto de diversos acordos e convenções. O processo de desenvolvimento nos últimos tempos já nos levou a situações irreversíveis de perdas de biomas em todo mundo.

O PEC além de ter atrativos naturais de relevante beleza cênica, possui um riquíssimo patrimônio histórico relacionado ao abastecimento de água na região, o Sistema Cantareira. Esse potencial poderia ser mais bem utilizado para o uso público sendo fonte de informação e conscientização ambiental, histórica e cultural. A escassez de espaços públicos de lazer em meio natural na RMSP evidencia ainda mais a importância desta unidade de conservação.

Conciliar uso público e conservação é dos principais desafios da gestão das UCS. Há aqueles que acreditam que as unidades devam ser mantidas fechadas e manter o foco na preservação dos recursos. Porém, há uma crescente parcela de pessoas que acreditam que devam ser divulgadas e "exploradas" por visitantes, sendo fonte de renda e de educação.

O debate sobre a questão é extremamente pertinente e essa equação só pode ser resolvida diante de amplo debate claro e transparente. O que se vê atualmente no Brasil é que as regras são impostas sem que os devidos interessados sejam consultados. Esse fato tem gerado preocupação para as pessoas que se relacionam de alguma forma com a questão.

O PEC está entre as unidades de conservação selecionadas para concessão de exploração de serviços no Estado de São Paulo, porém poucas informações e nenhum debate pautado por informações técnicas e troca de experiência foi realizado. A Lei aprovada está em fase de regulamentação, mas não há informações disponíveis a respeito. As UCs selecionadas apresentam diferenças significativas entre si no que se refere à localização, realidade do entorno, presença de comunidades tradicionais e tipos de atrativos.

É preciso estar atento para esta e outras áreas não sejam simplesmente entregues a iniciativa privada por meio de contratos escusos, que não contribuam de fato com os objetivos da unidade de conservação com a valorização do patrimônio, o acesso público e irrestrito, o

fortalecimento da participação dos atores envolvidos, assim como daqueles já atuam com a cogestão desses espaços sem serem oficialmente reconhecidos.

REFERÊNCIAS

Alvez, S. J. S., & Raimundo, S. (2009). Percepção ambiental e as práticas do lazer em contato com a natureza no Parque Estadual da Cantareira – Núcleo Pedra Grande, São Paulo (SP). *OLAM – Ciência & Tecnologia , 9*(1), 335.

Andersen & Hoeflich. (2015). The world parks congress 2014: Inspiring solutions for parks, people and planet. Anais da *IUCN WCPA. PARKS. The International Journal of Protected Areas and Conservation, 21*(1). Gland, Switzerland: IUCN. Recuperado em 09 de dezembro, 2016, de https://www.iucn.org/sites/dev/files/parks_21.1_low_resolution_10.2305iucn.ch_.2014.parks21-1.en_.pdf

Andrade, W. et al. (2009). Diagnóstico da visitação pública e propostas de ação para o Parque Estadual da Cantareira. *Série Registros,* (38), 128. São Paulo, Brasil. IF.

Brasil - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2004). *Estimativas da população dos municípios brasileiros com data de Referência em 1º de julho de 2014.* Recuperado de http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/pdf/analise_estimativas_2014.pdf.

_____ Ministério do Meio Ambiente (2004). Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Brasília.

_____. Ministério do Meio Ambiente (2017) (ICMBio). ICMBio divulga dados de visitação em UCs. Recuperado em 10 de março, 2017, de http://www.icmbio.gov.br/portal/ultimasnoticias/20-geral/8711-cresce-numero-de-visitantes-nos-parques-nacionais.

_____. Ministério do Meio Ambiente. (2017). (ICMBio). *Parna da Amazônia.* Recuperado em 10 de março, 2017, de http://www.icmbio.gov.br/portal/parna-da-amazonia?highlight=WyJwYXJxdWUiLCIncGFycXVlIiwicGFycXVlJy4iLCJuYWNpb25hb CIsIm5hY2lvbmFsJywiLCJkYSIsImFtYXpcdTAwZjRuaWEiLCInYW1helx1MDBmNG5pY SIsInBhcnF1ZSBuYWNpb25hbCIsInBhcnF1ZSBuYWNpb25hbCBkYSIsIm5hY2lvbmFsIG RhIiwibmFjaW9uYWwgZGEgYW1hem9uaWEiLCJkYSBhbWF6XHUwMGY0bmlhIl0=

_____. Ministério do Turismo (2010). *Ecoturismo: orientações Básicas.* Brasília: Ministério do Turismo, 2008. Brasil. (2ª ed.), 90. – Brasília: Ministério do Turismo.

Corkery e Corkery (2015). Western Sydney parklands: Australia's Largest urban park. *Annals of the IUCN WCPA. PARKS.* The International Journal of Protected Areas and Conservation, *21*(1), Gland, Switzerland*:* IUCN. Recuperado em 09 de dezembro, 2016, de https://www.iucn.org/sites/dev/files/parks_21.1_low_resolution_10.2305iucn.ch_.2014.parks21-1.en_.pdf.

Collins, D. (2014). *Modelos de concessão em parques norte-americanos*. SEMEA:2014.

Recuperado em 08 de julho, 2015,

http://www.semeia.org.br/index.php/component/k2/item/580-resumo-t%C3%A9cnicomodelos-concess%C3%A3o-parque-norte-americanos-novembro-site.

IUCN. (2016). Recuperado em 09 de dezembro, 2016, de https://www.iucn.org/sites/dev/files/parks_22.1_-_2016.pdf.

Kent, M. (2003). Ecotourism, environmental preservation and Conflicts over natural resources. *Horizontes Antropológicos, 9*(20), 185-203. Porto Alegre, outubro.

Mantovani. (2015). (SOS Mata Atlântica). *Esclarecimento: parques nacionais e a gestão de áreas de interesse turístico.* Recuperado em agosto, 2015, de https://www.sosma.org.br/103220/parques-nacionais-e-gestao-de-areas-de-interesse-turistico.

Richard, V, L. e Chináglia, C, R. (2004). Turismo de Aventura: conceitos e paradigmas fundamentais. *Revista Turismo em Análise, 15*(2), 199-215. São Paulo.

Rodrigues, C.G.O. e Godoy, L.R.C. (2013). Atuação pública e privada na gestão de Unidades de Conservação: aspectos socioeconômico prestação de serviços de apoio à visitação em parques nacionais. *Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente, 28*, 75-88. Editora UFPR.

São Paulo (Estado) (2016). *Lei nº 16.260, de 29 de junho de 2016.* Autoriza a Fazenda do Estado a conceder a exploração de serviços ou o uso, total ou parcial, de áreas em próprios estaduais que especifica e dá outras providências correlatas. Diário Oficial.

_____ (Estado). (2009). *Secretaria de Meio Ambiente (Fundação Florestal)*. Plano de Manejo do Parque Estadual da Cantareira. Recuperado em 15 de maio, 2015, de http://fflorestal.sp.gov.br/planos-de-manejo/planos-de-manejo-planos-concluidos.

_____ (Estado). (2017). *Secretaria de Meio Ambiente (Fundação Florestal).* Unidades de Conservação – Parques Estaduais. Recuperado em 10 de março, 2017, de http://fflorestal.sp.gov.br/unidades-de-conservacao/parques-estaduais/parques-estaduais/.

_____ (Estado). (2017). *Secretaria de Meio Ambiente (Fundação Florestal).* Relatório de gestão 2016 (não publicado).

SEMEIA. (2013). *Gestores e Unidades de Conservação: perspectivas.* SEMEIA*:* 2013. pdf.

Shields et al. (2016). Indicators for assessing good governance of protected areas: insights from park managers in western Australia. *Annals of the UCN WCPA. PARKS. The International Journal of Protected Areas and Conservation, 22*(1), Gland, Switzerland:

IUCN. Recuperado em 09 de dezembro, 2016, de https://www.iucn.org/sites/dev/files/parks_22.1_-_2016.pdf.

Souza, B, S. (2017). *(Instituto Sociomabiental) ISA e organizações pedem a Janot ação contra lei de concessão de parques*. Recuperado em 13 de março, 2017, de https://www.socioambiental.org/pt-br/noticias-socioambientais/isa-e-organizacoes-pedem-ajanot-acao-contra-lei-de-concessao-de-parques.

Souza, F.A.Z. et al. (2015). Mudar ou não mudar, eis a gestão? A situação dos gestores de unidades de conservação no Estado de São Paulo. *Anais do 8° CBUC - Trabalhos Técnicos*

2015. Curitiba. Recuperado em 10 de julho, 2015, de http://eventos.fundacaogrupoboticario.org.br/CBUC/TrabalhosTecnicos?ids=1495.

Vilar, D, D. São Paulo (2007). *Água aos Cântaros- os reservatórios da Cantareira: um estudo da arqueologia industrial*. Tese de doutorado. Programa de pós-graduação em Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo.

APÊNDECE C - "Concessões nas Unidades de Conservação do Estado de São Paulo: reflexões, oportunidades e desafios"

Reis, A.F.; Queiroz, O.T.M.M. Concessões nas Unidades de Conservação do Estado de São Paulo: reflexões, oportunidades e desafios. **Revista Brasileira de Ecoturismo,** São Paulo, v.10, n.2, mai/jul 2017, pp.376-387.

Concessões nas Unidades de Conservação do Estado de São Paulo: reflexões, oportunidades e desafios

Tourism Concessions in Protected Areas of São Paulo state (Brazil): reflections, opportunities and challenges

Alessandra Freire Reis, Odaléia Telles Marcondes Machado Queiroz

RESUMO

A discussão sobre a concessão das Unidades de Conservação é extremamente importante e tem gerado polêmica no Estado de São Paulo, devido à aprovação da Lei Nº 16.260, de 29 de junho de 2016, que "autoriza a Fazenda do Estado a conceder a exploração de serviços ou o uso, total ou parcial, de áreas em próprios estaduais". A pesquisa e o debate sobre o tema são fundamentais para compreensão e reflexão das possibilidades e consequências da escolha deste caminho para as UCs, ainda que estes devessem anteceder a tomada de decisão. As atividades turísticas e de lazer estão dentre os principais serviços a serem concedidos a iniciativa privada nos Parques Estaduais. Embora essas atividades estejam dentre os objetivos deste tipo de categoria de UC é preeminente ressaltar que a conservação deve nortear a gestão. O Estado é responsável por proteger importantes fragmentos de Mata Atlântica e Cerrado, em áreas com diferentes tipos de ocupação e pressão. Para tanto, necessita de investimento em pessoal capacitado, infraestrutura e equipamentos, além do apoio e diálogo com comunidades tradicionais, que tenham relação com as áreas. O que se observa atualmente é a precarização dos serviços prestados, em que os servidores públicos não têm plano de carreira e os guarda-parques, funcionários primordiais para essas áreas, estão se extinguindo e com eles todo um rico conhecimento. A maioria dos gestores é comissionada e em alguns casos não tem formação adequada para função. A fiscalização é terceirizada e patrimonial deixando que a Floresta propriamente dita, fique a mercê de usos indevidos e inadequados como ocupação irregular, extração de flora, caça, depósito de entulhos, entre outros. É fato que as atividades de uso público realizadas atualmente estão aquém das possibilidades dos parques. A concessão de serviços como alimentação, hospedagem, aluguel de equipamentos e implantação de estruturas para atividades de ecoturismo podem sim ser uma alternativa para dinamizar o uso desses espaços e gerar recursos. Há diversos exemplos de sucesso no

exterior e no Brasil, que podem ser inspiradores. Porém, é necessário fundamentalmente que o Estado assuma a responsabilidade legal de salvaguardar as UCs, valorizando a carreira dos servidores públicos investindo em concursos e capacitações. Somente com uma estrutura organizacional fortalecida será possível conduzir com eficiência processos de concessão, que contribuam com a otimização de uso adequado desses espaços. As UCs fornecem serviços ambientais imensuráveis e dentre eles estão às oportunidades turismo, lazer e recreação.

PALAVRAS-CHAVE: Parques Estaduais; Uso Público; Gestão; Conservação.

Sociedade Brasileira de Ecoturismo. Rua Dona Ana, 138, Vila Mariana, São Paulo, SP – Brasil.
E-mail: rbecotur@sbecotur.org.br; Tel. (55-11) 99195-7685.

ABSTRACT

The discussion on the concession of protected areas is extremely important and has generated controversy in the State of São Paulo, due to the approval of the draft law Nº 16.260, that *"authorizes the State Treasury to grant the exploitation of services or use of all or part of areas in state themselves."* Research and debate on the subject are fundamental to understanding and reflection of the possibilities and consequences of choosing this way for protected area, even if they were to precede decision-making. Tourist and leisure activities are among the main services to be granted to private initiative in the State Parks. Although these activities are among the goals of that category of PA is paramount to emphasize that conservation should guide the management. The State is responsible for protecting important fragments of Atlantic Forest and Savannah, in areas with different types of occupation and pressure. Therefore, it needs investment in trained personnel, infrastructure and equipment, and support and dialogue with traditional communities that relate to the areas. What we currently see is the precariousness of services, where public servants have no career plan and park rangers, primary staff to these areas, they are dying off and with them a whole wealth of knowledge. Most managers are commissioned and in some cases do not have adequate training to function. The inspection is outsourced and property letting the forest itself, be at the mercy of undue and inappropriate uses such as illegal occupation, flora extraction, hunting, debris deposit, among others. It is true that the public use activities currently performed are beyond the means of the parks. The concession of services such as food, lodging, equipment rental and implementation of ecotourism activities to structures can indeed be an alternative to boost the use of these spaces and generate resources. There are many examples of success in Brazil and abroad, which can be inspiring. However, it is fundamentally necessary that the State assumes the legal responsibility to safeguard the protected areas, enhancing the careers of public servants investing in competitions and training. Only with a strengthened organizational structure will be possible to drive efficiently concession processes that contribute to the optimization of appropriate use of these spaces. PAs provide immeasurable environmental services and among them are the opportunities tourism, leisure and recreation.

KEYWORDS: State Parks; Public Use; Management; Conservation.

Introdução

Áreas naturais protegidas são criadas com o intuito de salvaguardar espaços, que detenham importantes atributos naturais e/ou culturais. Numa perspectiva antropocêntrica esses espaços fornecem serviços ambientais e devem ser conservados, a fim de garantir a manutenção destes benefícios para o ser humano como provisão de alimentos, produção de água, controle do clima, entre outros. Numa perspectiva biocêntrica a natureza possui valor por si só, independente de sua utilidade ou não para os seres humanos.

O processo de criação dessas áreas surge em contrapartida ao rápido processo de destruição da natureza que alcançamos, principalmente após a revolução industrial. Tem muita conexão com a emergência dos movimentos ambientalistas. Como nos mostra Urger (2000), o movimento ecológico é um dos mais abrangentes. A preservação do planeta - a preservação da vida – interessa a toda à humanidade. Nesse sentido, o movimento ecológico é portador de valores e interesses que ultrapassam as fronteiras de classe, raça e nação.

Existem áreas protegidas em todo o mundo e são classificadas de diversas maneiras. A classificação internacional é feita pela IUCN (*International Union for Conservation of Nature*) em seis categorias (DUDLEY, 2008). Já o Brasil possui legislação própria denominada Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e reconhece 12 categorias de Unidades de Conservação (UC), que são divididas em dois grupos: as de uso sustentável e de proteção integral (BRASIL, 2004).

São áreas criadas e administradas pelo poder público. Quando federais a gestão cabe ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), órgão vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, quando estaduais e municipais a gestão cabe as respectivas secretarias de meio ambiente. Invariavelmente há carência de recursos financeiros e humanos destinados à gestão efetiva dessas áreas. As políticas de gestão ambiental no Brasil entendem a manutenção dessas áreas como custo quando deveriam perceber como investimento em espaços que proporcionam benefícios fundamentais para manutenção da vida em todas as suas formas.

Tanto na classificação internacional quanto na nacional existe a categoria Parque Nacional, em destaque neste trabalho, tendo dentre os seus objetivos o uso para fins de turismo, recreação e lazer.

Metodologia

A pesquisa foi realizada de forma descritiva e exploratória utilizandose para coleta de dados a pesquisa bibliográfica e a legislação acerca dos temas Unidades de Conservação, gestão, planejamento, uso público e concessões, entre outros pertinentes ao problema do trabalho. Realizou-se também pesquisa em ambiente virtual de publicações e manifestações da mídia em relação ao tema abordado.

Contextualização

Os parques são áreas de domínio público instituído legalmente podendo ser nacional, estadual ou municipal. Há diversos tipos possíveis de governança desses espaços, a IUCN reconhece quatro grandes tipos que podem ser associados, são eles: governança pelo governo, governança compartilhada, governança privada e governança por populações indígenas e comunidades tradicionais (DUDLEY, 2008). O Brasil também reconhece esses tipos de governança, porém o debate e a implementação dessas variadas formas de gestão ainda é muito recente e divide a opinião de especialistas.

Os Parques Nacionais são administrados pelo ICMBio, os gestores, teoricamente, são analistas ambientais de carreira. Dentre os parques nacionais há dois exemplos emblemáticos que tiveram os serviços concedidos para a iniciativa privada, o Parque Nacional da Tijuca, RJ, que recebeu 2.945.355 de visitantes e o Parque Nacional do Iguaçu, PR, com
1.642.093 de visitantes em 2015 (MMA, 2016). Esses dois exemplos são utilizados para defender a concessão das UCs, porém nem todas as Unidades de Conservação possuem atrativos tão singulares como as Cataratas, Patrimônio Natural da Humanidade.
Sabe-se que muitos parques nacionais, estão abandonados, sem infraestrutura mínima para atender o visitante e pessoas para garantir a proteção. Um exemplo notório é o Parque Nacional da Serra da Capivara, que possui patrimônio arqueológico com registros rupestres, intitulado patrimônio da humanidade, mas mesmo com toda sua relevância sofre com a falta de recursos e investimentos e está com risco iminente de ser fechado para visitação.
É fato que as atividades de uso público realizadas nos diferentes parques do Brasil atualmente estão aquém das possibilidades e potencial. Existe um conceito de "parques fortalezas" que restringe a visitação em nome da conservação das áreas. Porém, é preciso ter clareza que o investimento em infraestrutura e pessoas deve anteceder o aumento da visitação.
Este trabalho aborda as concessões das Unidades de Conservação tendo como objeto de estudo o Estado de São Paulo. Trata-se de um tema controverso entre especialistas. De forma geral, aqueles que são desfavoráveis defendem que as Unidades de Conservação são criadas para proteger biomas importantes, que prestam serviços ecossistêmicos fundamentais e que é responsabilidade do Estado investir e cuidar deste patrimônio, que não tem a função de gerar receita. Já aqueles que são a favor entendem que as áreas devem ser exploradas pelo turismo com a implantação de equipamentos e estrutura que atendam o visitante e que isso é cabível a iniciativa privada.
Essa discussão é extremamente importante e é preciso aprofundá-la. No Estado de São Paulo, tem gerado polêmica a recente aprovação da Lei Nº 16.260, de 29 de junho de 2016 que, "autoriza a Fazenda do Estado a conceder a exploração de serviços ou o uso, total ou parcial, de áreas em próprios estaduais". A pesquisa e o debate sobre o tema são fundamentais para compreensão e reflexão das possibilidades e consequências da escolha deste caminho para as UCs. Foram incluídas na lei, 25 áreas sendo 13 parques estaduais como o Parque Estadual da Cantareira e o Parque Turístico do Alto Ribeira (PETAR). Este último possui histórico de conflito de uso, pois o está inserido em áreas de remanescentes quilombolas.
As atividades turísticas e de lazer estão dentre os principais serviços a serem concedidos a iniciativa privada nos parques estaduais paulistas. Embora essas atividades estejam dentre os objetivos deste tipo de categoria de UC é preeminente ressaltar que a conservação deve nortear a gestão e ainda não se sabe, ao certo, como a mesma será feita. O Estado de São Paulo é responsável por proteger importantes fragmentos de Mata Atlântica e Cerrado, em áreas com diferentes tipos de ocupação e pressão. Para tanto, necessita de investimento em pessoal capacitado, infraestrutura e equipamentos, além do apoio e diálogo com comunidades tradicionais, que tenham relação com as áreas.

A gestão das Unidades de Conservação do Estado de São Paulo

A gestão das UCs no Estado é responsabilidade da Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo, desde 2007 com implantação do Sistema Estadual de Florestas - SIEFLOR. Este foi concretizado através do Decreto Estadual nº 51.453, de 29/12/06 e alterado pelo Decreto Estadual nº 54.079, de 04/03/2009. A criação do SIEFLOR acarretou diversas mudanças no que concerne a gestão das Unidades de Conservação do Estado, que anteriormente era realizada pelo Instituto Florestal (IF), instituição centenária de pesquisa em áreas florestais.
Em 2014 foi instituído o Sistema de Informação e Gestão de Áreas Protegidas e de Interesse Ambiental do Estado de São Paulo – SIGAP, como instrumento de planejamento, de

integração e de publicidade das ações do Poder Público através do Decreto nº 60.302, de 27 de março de 2014. Em seu artigo Artigo 39 expõe que o SIEFLOR passa a integrar SIGAP como um subsistema (SÃO PAULO, 2014).

A Fundação Florestal foi criada em 1986, com objetivo de contribuir para a conservação, manejo e ampliação das florestas administradas pelo IF. A partir da instituição do SIEFLOR passa a ser a responsável pela gestão dessas Unidades de Conservação (SÃO PAULO, 2009). Ambas as instituições estão subordinadas a Secretaria de Meio Ambiente do Estado. Porém o IF é um órgão da administração direta e a FF da administração indireta, o que lhe confere, ao menos teoricamente, maior flexibilidade e autonomia, pois possui personalidade jurídica.

Dentre as principais diferenças observadas entre as instituições é a contratação de funcionários. Os servidores do IF são exclusivamente concursados e os da FF estão divididos em concursados e comissionados. O último concurso para Pesquisador Científico no IF foi em 2004 e na FF pra Analista de Recursos Ambientais em 2010.

Embora o estado esteja respaldado por diversas regulamentações, leis e decretos, que visam o planejamento e a gestão adequada das Unidades de Conservação, observam-se a precarização dos serviços prestados, em que os servidores públicos não têm plano de carreira e os guarda-parques, funcionários primordiais para essas áreas, estão se extinguindo e com eles todo um rico conhecimento. A maioria dos gestores das UCs é comissionada e em alguns casos não tem formação adequada para função. A fiscalização é terceirizada e patrimonial deixando que a Floresta, fique à mercê de usos indevidos e inadequados como ocupação irregular, extração de flora, caça, depósito de entulhos, entre outros.

A FF é responsável por 98 UCs, sendo que algumas como o Parque Estadual da Serra do Mar e o Parque Estadual da Cantareira possuem vários núcleos. Um dado alarmante exposto por Souza et al (2015), mostra a expressiva rotatividade de gestores nas UCs, em que foram verificadas 244 mudanças no período entre agosto de 2008 e fevereiro de 2015. O gestor das Unidades de Conservação possui papel crucial na implantação de programas, manejo e relação com entorno.

A legislação prevê que a gestão das UCs ocorra de forma participativa, porém embora existam alguns fóruns que permitam que isso ocorra, é um modelo ainda em construção. Os espaços existentes são os conselhos consultivos e deliberativos, mas que na maioria das vezes são instituídos apenas formalmente. A tomada de decisão ainda está centrada ao órgão gestor, que em algumas situações negligenciam os interesses e direitos de comunidades do entorno.

As concessões

As propostas de descentralização, desestatização, terceirização, características da reforma administrativa gerencial dos anos de 1990, influenciaram diversas políticas públicas, inclusive na área ambiental (RODROGUES; GODOY, 2013).

A compreensão do tema em questão requer o entendimento das diversas formas de gestão possíveis à administração pública, que podem ser estatais e não estatais. Nos modelos estatais têm-se órgãos da administração direta e órgãos da administração indireta. Como visto anteriormente as Unidades de Conservação do Estado de São Paulo, até o ano de 2006 eram administradas pelo Instituto Florestal, órgão da administração indireta. Com a instituição do SIEFLOR passa a ser gerida pela Fundação Florestal, órgão da administração indireta. O ICMBio, responsável pela gestão das UC federais, também é um exemplo de administração indireta se tratando de uma autarquia.

Tais instituições se caracterizam por maior autonomia, especialização e capacidade administrativa com orçamento próprio em alguns casos, porém devem zelar pelos princípios

da gestão pública como legalidade e impessoalidade, por exemplo. Ainda são exemplos desse tipo de administração as empresas públicas e sociedades de economia mista (SEMEIA, 2015).
Compreender as características das modalidades de prestação de serviços é fundamental pra planejamento das atividades de uso público. No caso dos parques é preciso considerar aspectos econômicos, perfil de visitantes, vocação da área, impactos, entre outros (RODROGUES; GODOY, 2013).
Dentre os modelos de gestão não estatais estão àqueles realizados por instituições, que estão fora da estrutura organizacional do poder público. O instrumento regulador é o contrato, que pode ser firmado para diversas finalidades. Contratos claros e específicos são vistos como porta de entrada para o bom relacionamento entre o poder público e a iniciativa privada (SEMEIA, 2013).
Destaca-se neste contexto o terceiro setor, que teve expressivo aumento nas últimas décadas, notadamente na área ambiental, com as Organizações não Governamentais (ONGs), as Organizações Sociais (OS) e as Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP). Estas organizações estão aptas a receber recursos públicos, pois possuem os requisitos necessários para executarem determinada função ou atividade (SEMEIA, 2015).
Pode-se citar como exemplo na Fundação Florestal a elaboração de planos de manejo como o do PE de Campos de Jordão elaborado pelo Instituto Ekos Brasil e a realização de cursos de capacitação realizados pelo WWF – Brasil. A primeira trata-se de uma OSCIP e a segunda uma ONG, ambas com reconhecida atuação na área ambiental. A eficiência e flexibilidade são as principais vantagens para escolha desse tipo de atuação, embora normas próprias da administração pública também recaiam sobre elas.
O uso por terceiros de bens públicos pode ser realizado por concessões, por autorização ou permissão de uso. A autorização e permissão são atos precários e vem sendo utilizados em algumas UCs paulistas. Nestes tipos de modelo a instituição gestora (Fundação Florestal), autoriza a realização de serviços específicos de alimentação e venda de *souvenirs*, por exemplo. No Parque Estadual de Campos de Jordão, pode-se encontrar lanchonete, café e aluguel de bicicleta, no PETAR os monitores são de uma Associação e no Parque Estadual de Intervales há um restaurante administrado por particular. São casos de permissão de uso de um bem público, mas que são de interesse do coletivo, nesses casos os visitantes das Unidades de Conservação.
A realização de qualquer modalidade de exploração ou prestação de prestação de serviços deve ser orientado pelas legislações específicas que são: a Lei de Concessões, Lei de Licitações e Lei das Parcerias PúblicoPrivadas (PPP) (RODRIGUES e GODOY, 2013). A Lei Nº 16.260, de 29 de junho de 2016, tem sido alvo de críticas por diversos setores envolvidos com as UCs. A referida lei trata da modalidade concessão que tem como característica:

> Nas concessões de serviços públicos, o concessionário recebe o direito de explorar uma atividade que é de titularidade do Poder Público, mas se obriga a ofertar aos cidadãos utilidades e serviços de qualidade. Trata-se de um modelo no qual o governo não aliena seus bens a terceiros e, neste sentido, ele é completamente diferente de uma privatização, sendo equivocada a ideia que muitas vezes circula nos debates, de que parcerias em UC seriam uma forma de privatização (SEMEIA, 2015).

De acordo com a citada lei:

> Artigo 1º - Fica a Fazenda do Estado autorizada a conceder a exploração dos serviços ou o uso de áreas, ou parte de áreas, inerentes ao ecoturismo e à exploração comercial madeireira ou de subprodutos florestais, pelo prazo de até 30 (trinta) anos, dos próprios estaduais constantes do Anexo desta lei (SÃO PAULO, 2016).

Estão inclusas 25 Unidades de Conservação entre Parques, Estações Experimentais e Florestas. Dentre estas áreas 13 são parques estaduais, a saber: PE Campos do Jordão, PE Cantareira, PE Intervales, PE Turístico do Alto Ribeira, PE Caverna do Diabo, PE Serra do Mar (Núcleo Santa Virgínia), PE Serra do Mar (Núcleo São Paulo), PE Jaraguá, PE Carlos Botelho, PE Morro do Diabo, PE Ilha do Cardoso, PE De Ilha Bela, PE Alberto Löfgren, PE Caminhos do Mar. Vale ressaltar que não existe Núcleo São Paulo no PE Serra do Mar, o que demostra que os técnicos da instituição gestora não participaram da elaboração da lei (SÃO PAULO, 2016).

Estes parques estão localizados em regiões distintas com ambientes complexos e singulares. O Vale do Ribeira, por exemplo, onde se localizam quatro das UCs, é uma região extremamente importante, que abriga parcela significativa de Mata atlântica, possui comunidades tradicionais e um rico sistema cárstico. Já a Região Metropolitana de São Paulo, onde estão três dos parques selecionados, tem toda a complexidade e pressão do meio urbano na maior metrópole do país.

O Artigo 2º trata dos objetivos da lei, dos quais dois tratam especificamente de ecoturismo, recreação e lazer, são eles:

I - permitir, criar e favorecer condições à exploração do potencial ecoturístico das áreas;

XIV - criar e favorecer condições e promover a educação ambiental, a recreação e o lazer em contato com a natureza (SÃO PAULO, 2016).

Nota-se que os objetivos são genéricos e não especificam quais atividades podem ser realizadas. Vale ressaltar que a lei ainda deverá ser regulamentada. A principal crítica à referida lei é que os interessados e afetados não foram consultados e que não há clareza em que condições se darão as concessões, já que cada uma das áreas possui características próprias. Ações como essa revelam a fragilidade do aspecto participativo na gestão das Unidades de Conservação. Técnicos da instituição gestora também se manifestaram contrários à promulgação da lei como pode ser consultado no blog do Conselho de Representantes dos Funcionários da Fundação Florestal em que se posicionam. De acordo com o mesmo:

> Se é verdade que hoje a capacidade de atendimento ao visitante nas áreas protegidas do Estado é deficiente, é preciso esclarecer que trata-se de condição criada pelos sucessivos atos de sucateamento das instituições que fazem gestão das UCs pelas consecutivas ações do governo estadual. Não tem sido por falta de alerta, já que constantemente este Conselho tem enviado cartas à Diretoria Executiva da FF, e publicado estudos/ documentos sobre o reduzido quadro de funcionários e a precariedade das condições de trabalho, que tornam nossas UCs cada dia mais vulneráveis às ações de degradação ambiental (CFR, 2016).

Para qualificar o debate sobre a questão é preciso ter claro os conceitos das diversas possibilidades e instrumentos da gestão dos bens públicos. O termo “privatização” tem sido utilizado de maneira equivocada em diversas mídias para criticar a referida lei como nos exemplos que segue:

"Assembleia aprova projeto de Alckmin para 'privatizar' 25 parques no Estado" (Folha de São Paulo, 07-06-2016).

"Assembleia aprova projeto que 'privatiza' 25 parques de SP (Estado de São Paulo, 07-06-2016).

"Privatização de parques paulistas é aprovada sem consulta às comunidades afetadas" (Instituto Socioambiental (ISA), 07-06-2016)

Embora a lei seja genérica e não deixa claro como se darão as concessões é preciso compreender do que se trata. É necessário destacar que artigos importantes foram retirados do texto inicial que se refere ao retorno dos recursos para as Unidades.

> Artigo 6o - Vetado:
> I - vetado;
> II - vetado
> Cuja redação era:
> Artigo 6º – Os recursos obtidos com as concessões serão destinados exclusivamente para a gestão das Unidades de Conservação e demais áreas de que trata esta lei, na forma estabelecida em regulamento, garantindo no mínimo: I – até 50% (cinquenta por cento), e não menos que 25% (vinte e cinco por cento), na implementação, manutenção e gestão da própria unidade;
> II – até 50% (cinquenta por cento), e não menos que 15% (quinze por cento), na implementação, manutenção e gestão de outras unidades.

A prestação de serviços de uso público demanda investimentos que promovam a qualidade, segurança e o menor impacto ambiental durante a realização das atividades. Em contrapartida, podem elevar o valor a ser cobrado para o uso dos parques. Porém, não se trata apenas dos interesses do empreendedor. O Estado e os usuários são agentes fundamentais que devem ser equacionados, pois atores têm interesses diferentes e legítimos na conservação e uso das áreas (RODRIGUES; GODOY, 2013).

A concessão de serviços como alimentação, hospedagem, aluguel de equipamentos e implantação de estruturas para atividades de ecoturismo podem sim ser uma alternativa para dinamizar o uso desses espaços e gerar recursos. Há diversos exemplos de sucesso no exterior e no Brasil, que podem ser inspiradores. Porém, é necessário fundamentalmente que o Estado assuma a responsabilidade legal de salvaguardar as UCs, valorizando a carreira dos servidores públicos investindo em concursos e capacitações.

Somente com uma estrutura organizacional fortalecida será possível conduzir com eficiência processos de concessão, que contribuam com a otimização e o uso adequado desses espaços. É preciso ter claro que o Estado não poderá transferir suas responsabilidades para terceiros, pois terá sempre que fiscalizar e monitorar os serviços prestados considerando aspectos sociais, econômicos e ambientais.

Conclusão

Os parques são áreas protegidas instituídas com objetivo de conservação do patrimônio natural e cultural, mas também são destinadas ao uso público, onde o visitante pode entrar em contato com o meio natural e compreender a relação e importância desses espaços. O uso público de um parque é o programa que mais requer investimento, pois carece de

infraestrutura adequada e pessoas capacitadas. Quanto maior a visitação, mais investimento será necessário.

Dentre as possibilidades de uso dos parques está à prática do turismo, mais especificamente do ecoturismo. O Brasil se destaca pelo significativo potencial desse segmento que possui exponencial crescimento. Este fato também é reflexo da desconexão do homem com o meio natural, que busca este contato no tempo livre. Há atualmente uma indústria em torno do setor com produção de equipamentos, acessórios, vestimentas e a venda de um imaginário com lugares paradisíacos e intocados.

Os parques, de forma geral, são espaços ideais para a prática dessa atividade. Como já mencionado há no país diversidade de paisagens e biomas como Cerrado, Mata Atlântica e a emblemática Amazônia. Sabe-se, porém que o desenvolvimento de atividades de uso público tem ocorrido de maneira muito tímida diante do potencial, salvo algumas exceções como Parque Nacional do Iguaçu e Parque Nacional da Tijuca. Porém, como ressaltando anteriormente as características dos parques são diversas e alguns não possuem atrativos tão singulares com demanda potencial de visitação, mas possuem relevância para conservação carecendo de investimento para garantir sua proteção.

É preciso estimular o debate e a pesquisa para que seja possível garantir que essas áreas sejam espaços democráticos de uso público e conservação dos biomas. Este estudo demonstrou que as concessões para a realização de atividades de ecoturismo pode ser uma alternativa para incremento de uso ecoturísticos dos parques estaduais. Porém, a instituição da Lei antecedeu o debate e a consulta aos diversos interessados. De acordo com a mesma, deverá ocorrer a regulamentação no prazo de 180 dias a partir de sua sanção. É fundamental que esta regulamentação seja acompanhada e realizada de forma participativa com equipe técnica e os diversos atores envolvidos nessas áreas para que sejam garantidos os direitos daqueles que são diretamente afetados pela gestão desses espaços. Exemplos de sucesso devem sim ser utilizados como referência, porém é necessário equalizar as especificidades das Unidades de Conservação em questão e ampliar o debate para que não haja prejuízos ambientais e sociais no futuro.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza**. Brasília, DF, 2004.32p.

CONSELHO DE REPRESENTATES DA FUNDAÇÃO FLORESTAL (CRF) (Blog). **Nota pública sobre o PL 249/2013 – concessão de parques estaduais.** Disponível em: <http://blogdocrf.blogspot.com.br/2016/06/notapublica-sobre-o-pl-2492013.html> Acesso em: 20 jun 2016.

DUDLEY, N. (Editor). **Guidelines for Applying Protected Area Management Categories.** Gland, Switzerland: 2008.

RODRIGUES, C.G.O.; GODOY, L.R.C**.** Atuação pública e privada na gestão de Unidades de Conservação: aspectos socioeconômico prestação de serviços de apoio à visitação em parques nacionais. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 28, pp. 75-88. Editora UFPR: 2013.

SÃO PAULO (Estado). **Lei nº 16.260, de 29 de junho de 2016**. Autoriza a Fazenda do Estado a conceder a exploração de serviços ou o uso, total ou parcial, de áreas em próprios estaduais que especifica e dá outras providências correlatas. Diário Oficial: 2016.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto nº 51.453**, de 29 de dezembro de 2006 Cria o Sistema Estadual de Florestas - SIEFLOR e dá providências correlatas. São Paulo: 2016.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto nº 54.079**, de 4 de março de 2009 Altera os artigos 5º, 6º e 9º, acrescenta o artigo 9ºA e modifica os Anexos do Decreto nº 51.453, de 29 de dezembro de

2006, que cria o Sistema Estadual de Florestas - SIEFLOR e dá providências correlatas. São Paulo: 2009.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto nº 60.302**, de 27 de março de 2014. Institui o Sistema de Informação e Gestão de Áreas Protegidas e de Interesse Ambiental do Estado de São Paulo – SIGAP e dá providências correlatas. São Paulo, 2014.

SEMEIA. **Modelos de concessão em parques norte-americanos.**
Biblioteca Semeia – Novembro, 2014.

SEMEIA. **Modelos de gestão aplicáveis às Unidades de Conservação do Brasil.** Instituto Semeia. – São Paulo: Semeia, 2015. 59 p.

SOUZA, F.A.Z. *et al.* Mudar ou não mudar, eis a gestão? A situação dos gestores de Unidades de Conservação no Estado de São Paulo. **Anais** do VIII CBUC - Trabalhos Técnicos 2015. Curitiba: 2015. Disponível em: http://eventos.fundacaogrupoboticario.org.br/CBUC/TrabalhosTecnicos?ids= 1495 > Acesso em: 10 de jul 2016.

UNGER, N.M. **O encantamento do humano**: ecologia e espiritualidade. São Paulo: Edições Loyola, 2000.

APÊNDECE D - “O Parque Estadual da Cantareira (SP) e seu entorno: aspectos e influências sobre uso público e conservação”.

O PARQUE ESTADUAL DA CANTAREIRA (SP) E SEU ENTORNO: ASPECTOS E INFLUÊNCIAS SOBRE USO PÚBLICO E CONSERVAÇÃO

REIS, A.F. (1) *, QUEIROZ, O.T.M.M. (1)

(1) Universidade de São Paulo (USP) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ); freire.le@gmail.com

Resumo

Este trabalho teve como objetivo apresentar um panorama do uso público no Parque Estadual da Cantareira e seus principais vetores de pressão. Localizado às margens de São Paulo, maior centro urbano da América Latina, sua gestão apresenta inúmeros desafios. A metodologia utilizada foi pesquisa bibliográfica, análise documental e pesquisa-ação. Observou-se que a visitação à UC tem aumentado de forma linear nos últimos anos. Por outro lado, houve diminuição do quadro de colaboradores, em todos os setores, ocasionado pela ausência de concursos de servidores públicos e diminuição de contratos. Ainda assim, o PEC desempenha importante papel na proteção da floresta e mananciais e no atendimento de escolas, comunidade do entorno e visitantes em geral. O momento atual apresenta uma agenda ambiental fragilizada. Observa-se que o comprometimento da equipe da gestão local e algumas parcerias têm sido fundamentais para que a UC cumpra seus objetivos, porém é preeminente a retomada do conselho consultivo da UC e de investimentos em proteção e infraestrutura.

Palavras – chaves: visitação; gestão e vetores de pressão.

AT: Uso público e Conservação da Biodiversidade; resumo expandido.

Introdução

A Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), onde se encontra o Parque Estadual da Cantareira (PEC), compreende o espaço territorial mais urbanizado do Estado chegando a 100 % no município de Guarulhos e 90,97 % em Mairiporã (SEADE, 2017). As comunidades mais carentes estão localizadas no entorno dos núcleos do PEC chamados Engordador e Cabuçu, nos municípios de São Paulo e Guarulhos, respectivamente. Neste contexto, se apresenta como das poucas oportunidades de lazer em meio natural, com função social extremamente relevante.

Sua importância ecológica é imensurável sendo reconhecida desde o fim do século XIX, quando suas terras começaram a ser desapropriadas para proteção dos mananciais. A riqueza de espécies de fauna e flora são surpreendentes. Estudo recente relatou mais 300 espécies de avifauna, superando os levantamentos realizados para o plano de manejo em 2008 e reforçando a relevância da área (SÃO PAULO, 2009; TONETTI et al, 2017). Deste modo, a realização de ações, que conciliem conservação e uso público são um enorme desafio para a gestão do Parque diante de escassez de recursos, especialmente de pessoal.

Metodologia

O percurso metodológico buscou retratar o PEC sob a perspectiva do uso público e sua gestão. Trata-se de uma investigação descritiva e explicativa, observando-se os fatos, registrando e analisando (PRODANOV e FREITAS, 2013). Utilizou-se a pesquisa-ação, que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou resolução de um problema coletivo no qual

os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (THIOLLENT, 1996). As técnicas utilizadas para coleta de dados foram: pesquisa bibliográfica e pesquisa documental com leitura de documentos, legislação, relatórios internos de gestão dos anos de 2013, 2014, 2015 e 2016.

Resultados e Discussão

O PEC é um dos mais importantes fragmentos de Mata Atlântica, que compõe o sistema de unidades de conservação da Região Metropolitana de São Paulo. É provedor de inúmeros serviços ecossistêmicos, com destaque para produção de água e oportunidade de lazer para populações do entorno. Ao logo de mais de um século carrega a missão de salvaguardar importantes atributos ambientais e culturais (SÃO PAULO, 2009).

Dentre os principais vetores de pressão sobre o PEC estão aqueles com relação direta com a expansão e adensamento urbano como a fragmentação linear no interior e entorno, a disposição de entulhos e lixo, instalação de antenas de rádio pirata e a captação irregular de água. Tem-se ainda, a realização de cultos religiosos no interior da floresta e abertura de trilhas secundárias, decorrentes de demandas de uso público, que o Parque não tem condições de absorver, mas também não consegue coibir e controlar (SÃO PAULO, 2009).

A realização de estudos, com objetivo de ampliar a democratização das experiências para diversificação de oportunidades de uso público nos parques, se faz necessária. O PEC comporta diferentes tipos de atividade turística, ligados aos seus aspectos histórico-culturais e ambientais. Pode abrigar os segmentos de turismo de aventura, esportivo, de contemplação, cultural, espiritual, entre outros.

Sabe-se que está em andamento a implementação de concessões para ampliação de atividades de uso público em alguns parques do Estado, entre eles o PEC. Porém, através de um processo sem participação e debate, uma vez que os conselhos consultivos, instância fundamental para o aporte a gestão das unidades de conservação, estão inativos e apenas uma audiência pública foi realizada. Além disso, a regulamentação da Lei sancionada, em junho de 2016, ainda não ocorreu. É temeroso que esse processo leve as UCs a restringirem seu uso público a pessoas com poder aquisitivo, diminuindo a importante função social dessas áreas para as comunidades do entorno.

O número de funcionários atuando no PEC teve queda significativa desde 2009, ano de aprovação do Plano de Manejo, como pode ser observado na Figura 1. Este dado é alarmante considerando que a capacidade da UC em atender seus objetivos está diretamente ligada à disponibilidade de recursos humanos para executar as inúmeras funções de gestão, manutenção e, sobretudo, de proteção.

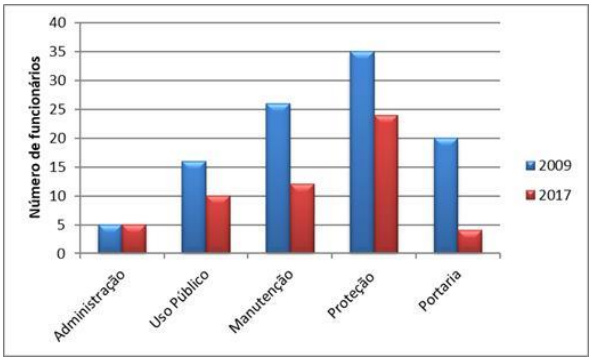


Figura 1. Comparação dos Recursos Humanos no PEC entre os 2009 e 2017.

Fonte: SÃO PAULO. Organizado pela autora (2017).

O número de monitores teve redução de seis postos, sendo que o número de visitantes na UC vem aumentando de forma linear nos últimos anos. Vale ressaltar, que o Programa de Uso Público demanda atenção de todos os setores direta ou indiretamente. A análise dos dados de visitação do Parque revela aumento gradativo passando de 67.650, em 2008 para 134.134 visitantes/ano, em 2016, como pode ser observado no Gráfico 1.

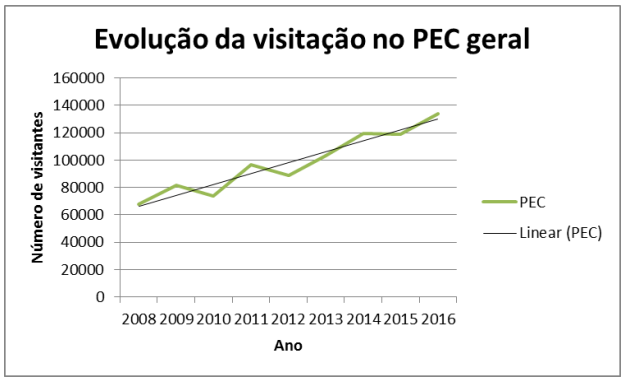


Gráfico1 - Visitação no PEC entre os anos de 2008 e 2016.

Fonte: SÃO PAULO. Organizado pela autora (2017).

Vale ressaltar, que o registro sistemático dos dados de visitação passou a ser realizado com a regularização do sistema de cobrança nas UCs estaduais a partir de 2013, com a implantação da Portaria Normativa FF/DE n° 177/2013, que "dispõe sobre o sistema de cobrança de ingressos, serviços e utilização de dependências e equipamentos instalados nas unidades administradas pela FF" (SÃO PAULO, 2013, p.04).

Com esta regularização, passou-se também a normatização das isenções nas UCs (SÃO PAULO, 2013; 2016; 2017). Para o PEC foi definido raio de 2 km no entorno do Parque para isenção mediante realização de cadastro. Atualmente o Núcleo Águas Claras possui 08, Pedra Grande 197, o Engordador 505 e o Cabuçu 1.746 pessoas, totalizando 2.501 moradores do entorno cadastrados, segundo informações da equipe de gestão.

No ano de 2016, 37% dos visitantes foram isentos. Observa-se que cada núcleo tem características peculiares, no Cabuçu o número de isenção chegou a 81% com predominância de moradores do entorno e escolas, enquanto que no Águas Claras apenas 7 %, com predominância de idosos (SÃO PAULO, 2016).

A gestão de uma unidade de conservação, com as características do PEC, é extremamente complexa exigindo criatividade e disposição daqueles que atuam na linha de frente. Deste modo, algumas parcerias são fundamentais, especialmente nas ações de proteção, dado que muitas das infrações, que ocorrem no interior da UC, são mais de caráter social do que ambiental. Tem-se ainda o fato dos vigilantes serem terceirizados, com a função de vigilância patrimonial e sem porte de arma, o que inviabiliza a atuação e exposição a situações de risco.

Para realização de ações de fiscalização, o Parque conta com o apoio da Policia Ambiental Militar, Guarda Civil Metropolitana Ambiental de São Paulo e Guarda Civil Metropolitana Ambiental de Guarulhos, porém essas instituições também têm reduzido número de efetivo diante da demanda de infrações em suas áreas de atuação.

Conclusões

Este trabalho demonstrou que o Programa de Uso Público tem se tornado cada dia mais relevante para o Parque, com aumento significativo da visitação. Observa-se também,

importante função social no atendimento gratuito das comunidades do entorno e escolas públicas. Porém, a escassez de recursos, com a diminuição de contratos e concursos podem prejudicar a qualidade da experiência de visitação na UC, assim como sua proteção. Há expectativa na implementação de concessões na área, porém pouco se sabe como ocorrerá e quais serão as contrapartidas em benefício da unidade de conservação.

Enfim, a grande dificuldade financeira para ajustar as receitas e as despesas para que a conservação da diversidade seja eficiente no PEC, tem afastado a possibilidade de se conseguir ter uma gestão sustentável em curto prazo. O Parque tem uma grande importância econômica, científica e ambiental. O conhecimento técnico e científico, assim como a participação social, tem sido suprimido das ações de planejamento e gestão das UCs comprometendo avanços importantes das últimas décadas.

Referências

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

SEADE. **Informações dos municípios paulistas.** Disponível em: < http://www.imp.seade.gov.br/frontend/#/perfil > Acesso em: 29 jul 2017.

SÃO PAULO (Estado). Lei nº 16.260, de 29 de junho de 2016. **Autoriza a Fazenda do Estado a conceder a exploração de serviços ou o uso, total ou parcial, de áreas em próprios estaduais que especifica e dá outras providências correlatas**. Diário Oficial: 2016.

_____. (Fundação Florestal). **Plano de Manejo do Parque Estadual da Cantareira.** São Paulo: 2009.

_____. (Fundação Florestal). Portaria Normativa FF/DE 185/2013. **Dispõe sobre o sistema de cobrança de ingressos, serviços e utilização de dependências e equipamentos instalados nas Unidades administradas pela Fundação Florestal.** São Paulo: 2013.

_____. (Fundação Florestal). Portaria Normativa FF/DE 235/2016. **Dispõe sobre o sistema de cobrança de ingressos, serviços e utilização de dependências e equipamentos instalados nas Unidades administradas pela Fundação Florestal.** São Paulo: 2016.

_____. (Fundação Florestal). Portaria Normativa FF/DE 235/2017. **Dispõe sobre o sistema de cobrança de ingressos, serviços e utilização de dependências e equipamentos instalados nas Unidades administradas pela Fundação Florestal.** São Paulo: 2016.

_____. (Parque Estadual da Cantareira). **Relatório de Gestão.** (Documento interno). São Paulo: 2013.

_____. (Parque Estadual da Cantareira). **Relatório de Gestão.** (Documento interno). São Paulo: 2014.

_____. (Parque Estadual da Cantareira). **Relatório de Gestão.** (Documento interno). São Paulo: 2015.

_____. (Parque Estadual da Cantareira). **Relatório de Gestão.** (Documento interno). São Paulo: 2016.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-ação.** São Paulo: Cortez, 1996.

TONETTI et al. **Historical knowledge, richness and relative representativeness of the avifauna of the largest native urban rainforest in the world.** Revista Brasileira de Zoologia. Zoologia 34: 1-18. https://doi.org/10.3897/zoologia.34.e13728. Curitiba: 2017.

APÊNDECE E - O papel das áreas protegidas numa região metropolitana: motivações e percepções dos visitantes no Núcleo Engordador do Parque Estadual da Cantareira (SP)

O papel das áreas protegidas numa região metropolitana: motivações e percepções dos visitantes no Núcleo Engordador do Parque Estadual da Cantareira (SP)

ALESSANDRA FREIRE DOS REIS*
ODALÉIA TELLES MARCONDES MACHADO QUEIROZ
*ESALQ/USP - (freire.le@gmail.com)

RESUMO

As regiões metropolitanas configuram-se como arenas de conflitos socioambientais, onde espaços públicos de lazer, especialmente em áreas naturais, são escassos. A qualidade de vida e a saúde física e mental dos indivíduos são diretamente influenciadas pelo contato com esses ambientes. Este trabalho apresenta aspectos do uso público do Núcleo Engordador, no Parque Estadual da Cantareira (PEC), localizado na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). Utilizou-se como metodologia análise bibliográfica, documental e entrevistas com visitantes. Constatou-se que, embora o Núcleo careça de melhorias em acesso, infraestrutura e atendimento, a experiência dos visitantes na unidade de conservação (UC) é positiva. O perfil dos visitantes é heterogêneo em relação a gênero, idade e renda. A origem é a RMSP com predominância da Zona Norte de São Paulo. Dentre as principais motivações estão o contato com a natureza e realização de caminhada. As demandas são referentes a melhorias estruturais e serviços de alimentação e bebidas. A (UC) será unidade piloto na implantação das concessões nas UCs paulistas. Este tem sido um tema recorrente no debate sobre gestão de áreas protegidas, porém é preciso ter clareza, que é preeminente uma gestão pública fortalecida e transparente para conduzir esses processos e garantir a conservação e o uso público diversificado no local.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL (IBGE). Estimativas da população residente no Brasil e Unidades da Federação com data de referência em 1º de julho de 2017. Disponível em: Acesso em: 21 nov 2017._____. (Ministério do Planejamento, Orçamento e
Gestão). Arranjos populacionais e concentrações urbanas no Brasil. IBGE/Coordenação de Geografia. 2 ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em: Acesso em: 21 nov 2017._____. (Ministério do Meio Ambiente). Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Brasília, DF, 2004.32p.Ruiz, M. S. et al. Conflitos Socioambientais Urbanos: Um Estudo Prospectivo na Região Metropolitana de São Paulo. Revista de Gestão e Secretariado - GeSec, São Paulo, v. 7, n. 2, p 21-54,mai./ago. 2016.SÃO PAULO (Estado). Infraestrutura de Dados Espaciais Ambientais do Estado de São Paulo. IDEA-SP. Disponível em: < http://datageo.ambiente.sp.gov.br/web/guest/inicio > Acesso em: Nov 2017.SÃO PAULO (Estado). Lei N. 6.884, de 29 de agosto de 1962. Dispõe sobre os parques e florestas estaduais, monumentos naturais e dá outras providências._____. Lei nº 16.260, de 29 de junho de 2016. Autoriza a Fazenda do Estado a conceder a exploração de serviços ou o uso, total ou parcial, de áreas em próprios estaduais que especifica e dá outras providências correlatas. Diário Oficial: 2016._____. (Fundação

JUSTIFICATIVA

The metropolitan regions are configured as arenas of socio-environmental conflicts, where public spaces of leisure, especially in natural areas, are scarce. The quality of life and physical and mental health of individuals are directly influenced by contact with these environments. This work presents aspects of the public use of the Engordador Nucleus, in Cantareira State Park, located in the Metropolitan Region of São Paulo (MRSP). The methodology used was bibliographic analysis, documentary and interviews with visitors. It was contacted that, although the Nucleus needs improvements in access, infrastructure and service, the experience of visitors in the conservation unit is positive. The profile of the visitors is heterogeneous in relation to gender, age and income. The origin is the MRSP with predominance of the Northern Zone of São Paulo. Among the main motivations are the contact with nature and walking. The demands relate to structural improvements and food and beverage services. The protected areas (PA) will be a pilot unit in the implementation of the concessions in the PAs of São Paulo. This has been a recurring theme in the debate on protected area management, but it needs to be clear, that there is a pre-eminent strengthened and transparent public management to conduct these processes and ensure conservation and diversified public use on the ground.

MÉTODOS

O lazer está entre os direitos garantidos pela constituição. Quando realizado em áreas naturais oferece oportunidade de as pessoas conectarem-se com ambientes cada vez menos experimentados, especialmente em áreas urbanas. As unidades de conservação de categoria Parque tem dentre seus objetivos oferecer oportunidades de lazer, recreação e turismo (BRASIL, 2000). Quando localizadas em áreas urbanas, tem o desafio de conciliar essa missão com os objetivos de conservação, que embora não sejam concorrentes e sim complementares dividem os escassos recursos das UCs.O Parque Estadual da Cantareira vem ao longo dos anos superando esses desafios, num contexto de múltiplos vetores de pressão associados a expansão urbana. Em seu entorno coexistem usos diversos como condomínios de alto padrão, favelas sem acesso a serviços públicos essenciais, rodovias, entre outros.A projeção para a população do Estado de São Paulo para 2017 foi de 45.094.866 de pessoas, das quais 20 milhões estão na Região Metropolitana de São Paulo (BRASIL, 2017).As regiões metropolitanas foram institucionalizadas primeiramente na década de 1960/70, como política nacional de desenvolvimento urbano, vinculada a expansão industrial e posteriormente com a Constituição Federal do Brasil, em 1988. Tem como critérios de delimitação aspectos demográficos, estruturais e de integração (BRASIL, 2016). Concomitantemente aos processos de expansão urbana, observa-se a preocupação e necessidade da gestão de conflitos socioambientais, tendo essas regiões como espaços heterogêneos com contradições e desigualdades decorrentes, sobretudo, da falta de planejamento. Dentre os tipos de conflitos socioambientais, que emergem na RMSP, Ruiz et al (2016), destacam a especulação imobiliária, à operação urbana, à ocupação irregular em áreas protegidas e à degradação de recursos hídricos. A carência de espaços públicos de lazer, também se torna alarmante com efeitos na qualidade de vida e saúde da população.A metodologia deste trabalho pautou-se na revisão bibliográfica, análise documental e observação. Analisou-se o perfil, a percepção e motivação dos visitantes no Núcleo Engordador do Parque Estadual da Cantareira, por meio de entrevista semiestruturada, com aplicação de questionários.Foram entrevistados 74 visitantes em setembro de 2017. Os questionários foram tabulados utilizando o software Excel para elaboração dos gráficos. Para apresentação dos dados abertos utilizou-se o aplicativo Wordle, que cria uma “nuvem de palavras”, com destaque para as que aparecem com maior

frequência. Para realização dos mapas utilizou-se o software ArcGis 10.5 com base de dados do Instituto Florestal e DataGEo, projeto que organiza e disponibiliza as informações ambientais e territoriais do Sistema
Ambiental Paulista (SÃO PAULO, 2017). Para elaboração do mapa de origem dos visitantes foi utilizado o aplicativo My maps com os CEPs fornecidos nos questionários e posteriormente exportados em formato KML para o ArcGis.

CONTRAPARTIDA INSTITUCIONAL (INFRA-ESTRUTURA, PESSOAL, RECURSO)
Universidade de São Paulo

Programa de Pós-graduação em Ecologia Aplicada

Interunidades - ESALQ/CENA

Agradecimentos

Agradecemos toda equipe do Parque Estadual da Cantareira, em especial ao gestor Vladimir Arrais de Almeida, pelo apoio nas atividades de campo e a PqC. Dra. Kátia Mazzei pela contribuição na execução da pesquisa e treinamento para elaboração dos mapas.

PLANO DE DIVULGAÇÃO DO PROJETO

A conjuntura nacional refletiu na diminuição de gastos públicos nas áreas protegidas. Entretanto, recursos alocados em UCs são investimentos, com externalidades pouco difundidas na sociedade. O ganho em saúde para pessoas que utilizam essas áreas é imensurável. Tem-se, portanto, o desafio de mostrar esses benefícios para valorizar e justificar a existência e proteção desses espaços.O PEC é dos mais importantes remanescentes de floresta na RMSP. Sua visitação tem aumentado e conhecer o perfil e as motivações dos visitantes, assim como suas expectativas é fundamental para ações de planejamento e gestão. Corroborando com lema “conhecer para conservar” é salutar que, cada vez mais pessoas tenham contato com a área, especialmente moradores do entorno. O tema das concessões e parcerias, embora não seja novo, tem sido pauta de inúmeros debates atualmente. A Lei Nº. 6.884, de 1962, já preconizava essas possibilidades e algumas UCs já às realizam, ainda que de forma precária. É importante frisar que não serão uma panaceia, sendo necessário ponderar a diversidade de modelos e fortalecer a gestão. A descontinuidade nas políticas públicas ambientais no Estado, com mudanças frequentes de cargos comissionados e indicações políticas se refletem nas áreas.A proteção da Cantareira tem histórico secular, assim como os vetores de pressão sobre ela. Deste modo, o uso público desse espaço deve ser incentivado como instrumento de conservação e qualidade de vida.

PRODUTOS E RESULTADOS ESPERADOS

O Parque Estadual da Cantareira possui 04 núcleos abertos à visitação representados na Figura 1.

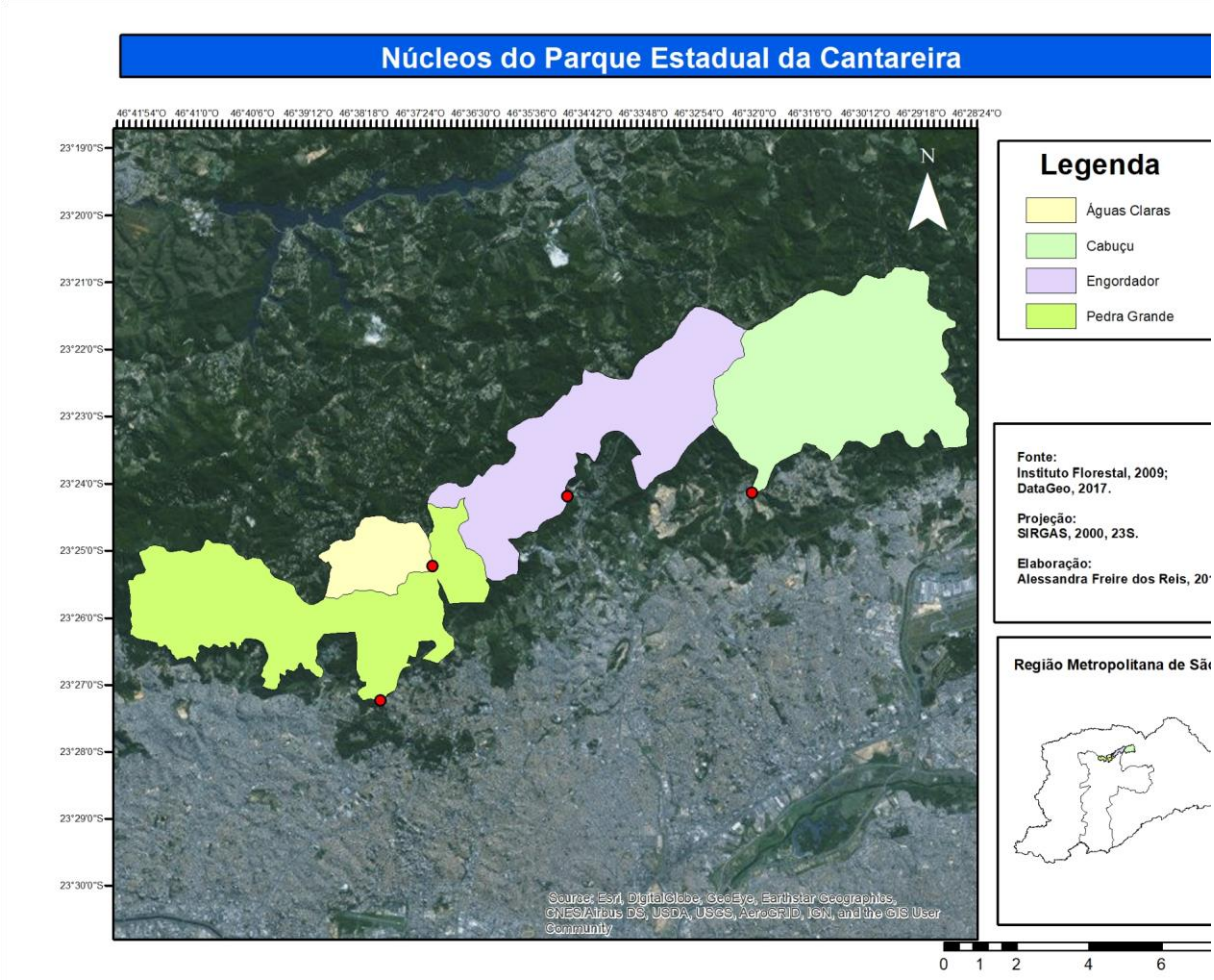


Figura 1. Localização do Núcleos do Parque Estadual da Cantareira

A Figura 2 apresenta a origem dos visitantes oriundos da RMSP, que correspondem a 69% da amostra. Há relativa distribuição com concentração na Zona Norte de São Paulo.

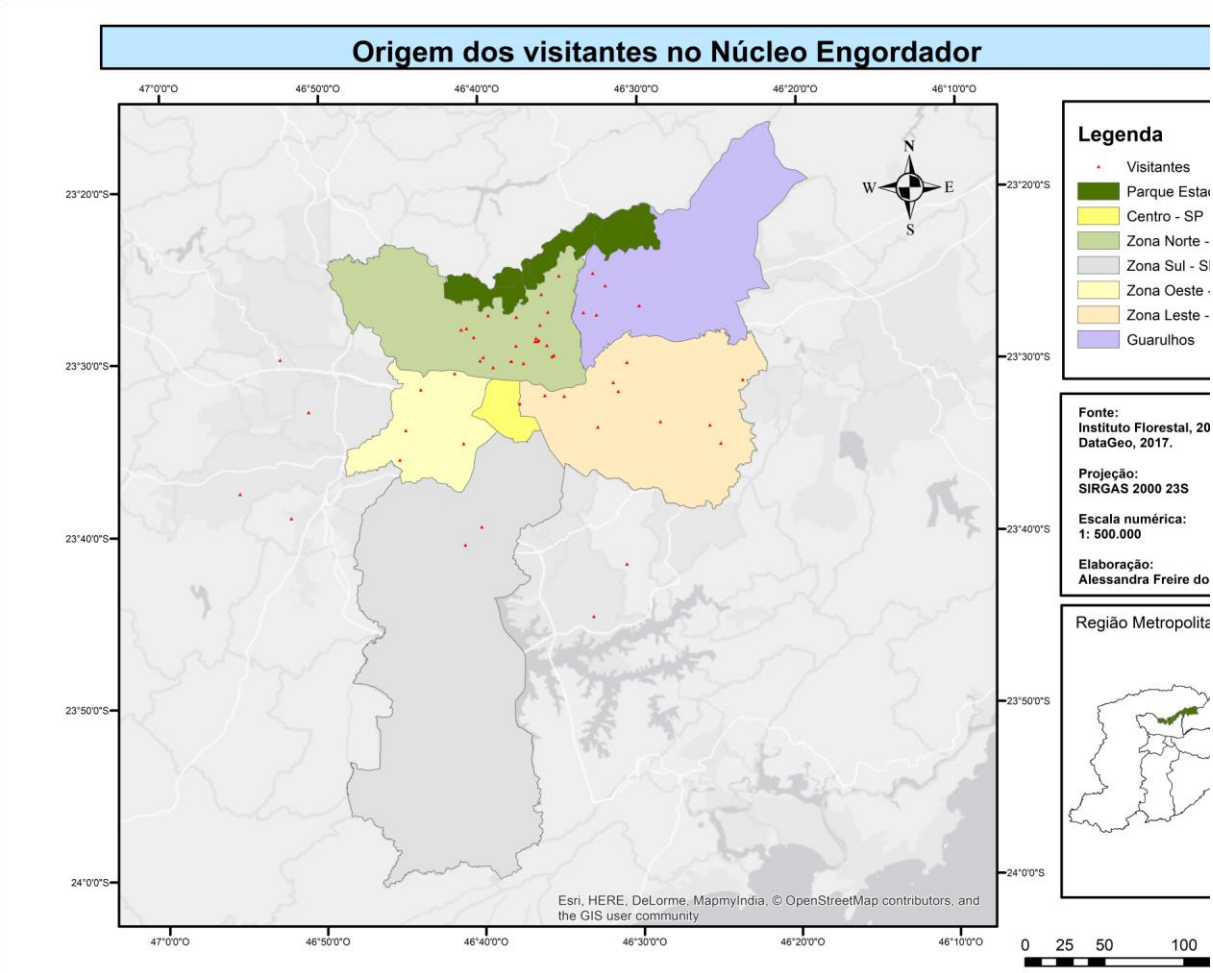


Figura 2. Distribuição dos visitantes no Núcleo Engordador.

A Tabela 1 sintetiza os resultados referentes a motivação da visita, objetivos da UC na opinião dos visitantes e conhecimento da instituição gestora.

Motivação da visita					
Realizar caminhada	**Contato com a natureza**	Conhecer atrativos históricos	Contemplar a vista	Observar a fauna	Realizar piquenique
24%	**38%**	7%	12%	9%	10%
Objetivos da UC					
Oferecer atividade de recreação	Oferecer atividades de Educação Ambiental	**Proteger a biodiversidade do local**	Proteger os recursos hídricos	Realização de pesquisa científica	Outros
18%	18%	**42%**	20%	1%	1%
Instituição responsável					
Desconhece	Governo Estadual	Secretaria do Meio Ambiente	Fundação Florestal	Instituto Florestal	Prefeitura
62%	26%	9%	0%	0%	3%

Tabela 1. Respostas dos visitantes no Núcleo Engordador.

Os aspectos históricos, que são extremamente presentes neste Núcleo, foram pouco mencionados como a principal motivação e somente 20% apontaram a proteção dos recursos hídricos como objetivo principal. A questão hídrica desta UC é extremamente relevante, sendo responsável pela desapropriação da área no final do século XIX e local de criação do Sistema Cantareira de Abastecimento de Água e salvaguarda as nascentes das bacias hidrográficas de que faz parte. (SÃO PAULO, 2009).

A responsabilidade da gestão, que é realizada pela Fundação Florestal (FF) é desconhecida por 100% da amostra, contudo foram mencionados o Governo Estadual e a Secretaria de Meio Ambiente aos quais a FF está vinculada.

A Tabela 2 apresenta os dados em relação a aglomeração e qualidade da visita.

	Qualidade da visita		
Percepção de aglomeração	Não afetou	Melhorou	Piorou
Vazio	0,0%	1,4%	0,0%
Poucos visitantes	4,1%	2,7%	0,0%
Razoável número de visitantes	**37,8%**	1, 3%	0,0%
Muitos visitantes	**36,5%**	5,4%	8,1%
Excessivo número de visitantes	0,0%	0,0%	2,7%

Tabela 2. Percepção da qualidade da visita em relação a aglomeração no Núcleo Engordador.

A Tabela 3 demonstra a percepção em relação a segurança nas trilhas. Observa-se que não houve diferença significativa entre homens e mulheres.

	Feminino	Masculino	Total (F+M)
Percepção de segurança nas trilhas			
Nada à vontade	14%	6%	11%
Pouco à vontade	21%	10%	16%
Indiferente	14%	16%	15%
A vontade	**42%**	**36%**	**39%**
Muito à vontade	9%	32%	19%
Total	100%	100%	100%

Tabela 3. Percepção dos visitantes em relação a segurança nas trilhas no Núcleo Engordador.

Foi questionado se havia algo que gostariam de encontrar em relação a infraestrutura e atividades. O PEC foi um dos parques escolhidos para ser a unidade piloto para implantação da Lei Nº 16.260/2016. A Figura 3 apresenta a “nuvem de palavras” com as respostas.

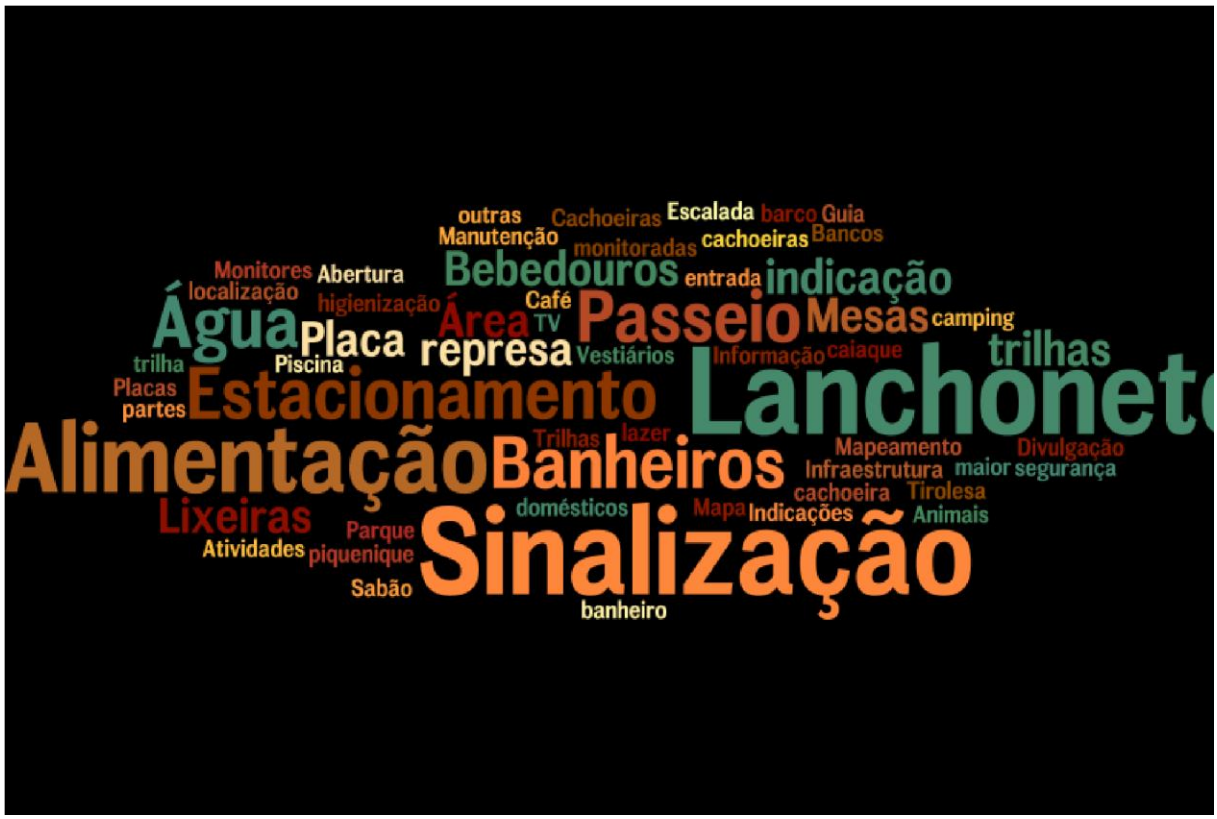


Figura 3. Demandas dos visitantes em relação a infraestrutura e serviços no Núcleo Engordador.

As questões foram respondidas por 58 % dos entrevistados. Observa-se, que os principais destaques são:
sinalização, lanchonete, alimentação, banheiros e estacionamento. Em relação a possíveis atividades sugeriu-se camping, escalada e tirolesa. A Figura 4 apresenta avaliação sobre itens específicos utilizando-se uma escalada de cinco pontos de muito ruim a ótimo.

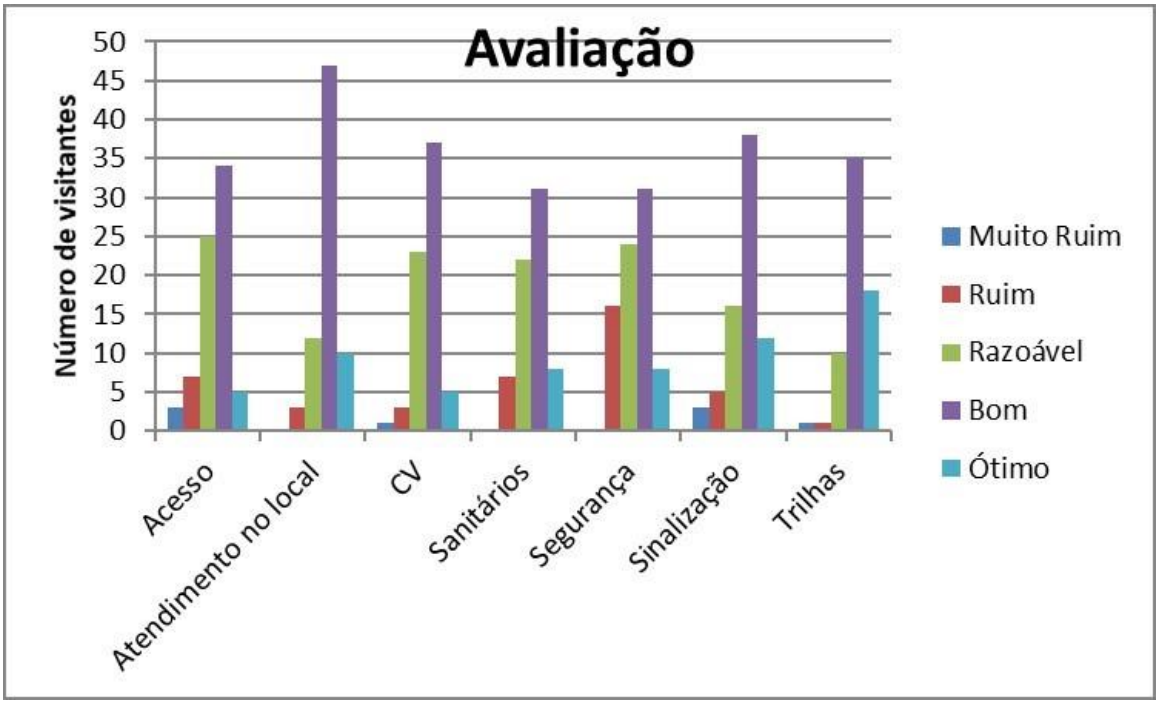


Figura 4. Avaliação dos visitantes sobre o Núcleo Engordador.

Todos os Itens tiveram boa avaliação, ainda que seja relevante a porcentagem de razoável para os itens acesso, centro de visitantes, sanitários e segurança. Por fim, foi questionado a percepção geral do visitante em relação ao Parque numa escala de cinco pontos de péssima a excelente. A Figura 5 apresenta o resultado.

Figura 5. Percepção geral dos visitantes no Núcleo Engordador.

Constata-se que os visitantes têm uma experiência positiva no Parque, ainda que indiquem a necessidade de melhor infraestrutura e atendimento.

APÊNDICE F - “Uso Público no Parque Estadual da Cantareira – Núcleo Cabuçu - Guarulhos -SP: trajetória e perspectivas”

Uso Público no Parque Estadual da Cantareira – Núcleo Cabuçu - Guarulhos -SP: trajetória e perspectivas

Public Use in Cantareira State Park - Cabuçu Nucleus - Guarulhos -SP: trajectory and perspectives

Uso Público en el Parque Estadual de la Cantareira - Núcleo Cabuçu - Guarulhos -SP: trayectoria y perspectivas

Resumo:
Analisou-se neste artigo as características do uso público no Núcleo Cabuçu, um dos quatro núcleos do Parque Estadual da Cantareira, localizado na Região Metropolitana de São Paulo. A metodologia foi realizada por meio de pesquisas bibliográfica, documental, entrevistas, observação e participação em reuniões do conselho consultivo do referido Parque. Para elaboração dos mapas foi usado o *software ArcGis* 10.5. Contatou-se, que o Cabuçu se diferencia dos outros núcleos em relação ao perfil do visitante e contratação de seus colaboradores. É o Núcleo mais distante da sede do Parque e possui certa autonomia na coordenação de seus programas de gestão, ainda que se reporte a administração. Atende majoritariamente moradores do entorno com baixa renda, e se localiza numa região de alta vulnerabilidade. É provedor de importantes serviços ecossistêmicos, entre eles o lazer. Sua visitação teve aumento linear desde sua implantação, porém ainda é tímida, pois não há ações de divulgação da UC. Suas peculiaridades fizeram com que fosse excluído do processo de concessão em andamento no Parque, porém apresenta significativo potencial turístico com atrativos relevantes como trilhas, cachoeira e patrimônio histórico.
Palavras-chave: Unidade de conservação; Lazer; Serviços Ecossistêmicos.

Abstract:
This paper analyzes the characteristics of public use in the Cabuçu Nucleus, one of the four nuclei of the Cantareira State Park, located in the Metropolitan Region of São Paulo. The methodology was carried out through bibliographical, documentary, interviews, observation and participation in meetings of the advisory council of said Park. ArcGis 10.5 software was used to compile the maps. It was contacted, that Cabuçu differs from the other nuclei in relation to the profile of the visitor and hiring of its collaborators. It is the Nucleus farthest from the headquarters of the Park and has a certain autonomy in the coordination of its management programs, although the administration is reported. It serves mainly residents of low-income neighborhoods, and is located in a region of high vulnerability. It provides important ecosystem services, among them leisure. Its visitation has increased linearly since its implementation, but is still timid, as there are no actions to publicize the protected área. Its peculiarities made it excluded from the concession process in progress in the park, but has significant tourism potential with important attractions such as trails, waterfall and historical heritage.
Keywords: Protected area; Recreation; Ecosystem Services.

Resumen:

Se analizó en este artículo las características del uso público en el Núcleo Cabuçu, uno de los cuatro núcleos del Parque Estadual de la Cantareira, ubicado en la Región Metropolitana de São Paulo. La metodología fue realizada por medio de investigaciones bibliográfica, documental, entrevistas, observación y participación en reuniones del consejo consultivo del referido Parque. Para la elaboración de los mapas se utilizó el software ArcGis 10.5. Se contó, que el Cabuçu se diferencia de los otros núcleos en relación al perfil del visitante y contratación de sus colaboradores. Es el Núcleo más distante de la sede del Parque y posee cierta autonomía en la coordinación de sus programas de gestión, aunque se reporte la administración. Atiende mayoritariamente a residentes del entorno con bajos ingresos, y se ubica en una región de alta vulnerabilidad. Es un proveedor de importantes servicios ecosistémicos, entre ellos el ocio. Su visita tuvo un aumento lineal desde su implantación, pero todavía es tímida, pues no hay acciones de divulgación del área protegida. Sus peculiaridades hicieron que fuera excluido del proceso de concesión en marcha en el Parque, pero presenta un significativo potencial turístico con atractivos relevantes como senderos, cascada y patrimonio histórico.
Palabras claves: Área protegida; ocio; Servicios Ecosistémicos.

Introdução

Áreas protegidas têm como objetivo salvaguardar relevantes atributos naturais e culturais, além de proporcionar os denominados Serviços Ecossistêmicos, que geram benefícios associados à existência e às funções dos ecossistemas (DITT, 2015). Dentre eles estão a proteção do solo e de nascentes, regulação do clima, polinização, lazer e turismo.

Regiões metropolitanas, de forma geral, apresentam escassez de recursos naturais e como consequência tem-se o comprometimento da qualidade de vida da população decorrente da poluição do ar, dos corpos hídricos, sonora e visual, além da ausência de espaços públicos de lazer. Esses problemas tendem a se agravar nas regiões periféricas das grandes cidades.

A prática do turismo e do lazer em áreas naturais tem papel de destaque na economia global, correspondendo a cifra de 10% da economia global (UNESCO, 2017). O Brasil se destaca com diversidade de oportunidades, porém ainda carece de políticas públicas de incentivo, planejamento e gestão, ainda que se observe avanços importantes nas últimas décadas.

Os parques, unidades de conservação, que têm dentre os objetivos a prática de turismo, lazer e recreação, são criados pelo poder público, seja ele municipal, estadual ou federal (BRASIL, 2000). Trata-se das primeiras áreas protegidas criadas no mundo e são as mais conhecidas. Para atender seus objetivos de conservação e uso público necessitam de investimento e recursos.

O Parque Estadual da Cantareira faz parte do sistema de áreas verdes metropolitano abrangendo os municípios de Caieiras, Mairiporã, São Paulo e Guarulhos. Possui quatro núcleos abertos à visitação, dentre eles o Cabuçu no município de Guarulhos, destaque neste trabalho. Sua gestão é realizada pela Fundação Florestal (FF), instituição vinculada à Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo.

Caracteriza-se por uma região com oferta reprimida de serviços públicos de qualidade como infraestrutura, saúde, habitação e lazer. Sua proteção foi motivada pelo temor de escassez de água na metrópole, no fim do século XIX, dando origem ao Sistema Cantareira de Abastecimento de Água (SÃO PAULO, 2009). Paradoxalmente, este ainda é um tema latente na atualidade em que se observa políticas públicas equivocadas de planejamento e uso racional dos recursos hídricos.

O município de Guarulhos possui área de 318,68 Km^2 com 1.325.750 habitantes, sendo o segundo município mais populoso depois de São Paulo (SEADE, 2018). Apresenta

número significativo da população em grupos de vulnerabilidade alta e muito alta (15% e 13%, respectivamente).

> O Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS) permite identificar, nos municípios do Estado de São Paulo, áreas em que predominam famílias expostas a diferentes níveis de vulnerabilidade social. Baseia-se em dois pressupostos: que as múltiplas dimensões da pobreza devem ser consideradas em um estudo sobre vulnerabilidade social; e que a segregação espacial é um fenômeno presente nos centros urbanos paulistas e contribui decisivamente para a permanência dos padrões de desigualdade social que os caracterizam SEADE, 2018).

Na rede de unidades de conservação localizadas no município encontram-se unidades dos grupos de Uso Sustentável e Proteção Integral. Este último, composto pelos Parque Natural Municipal da Cultura Negra Sítio da Candinha, Estação Ecológica do Tanque Grande (Municipal), Reserva Biológica Burle Marx (Municipal) e Parque Estadual de Itaberaba (FIALHO; SANTOS, 2013). A Figura 51 representa as unidades de conservação localizadas no município.

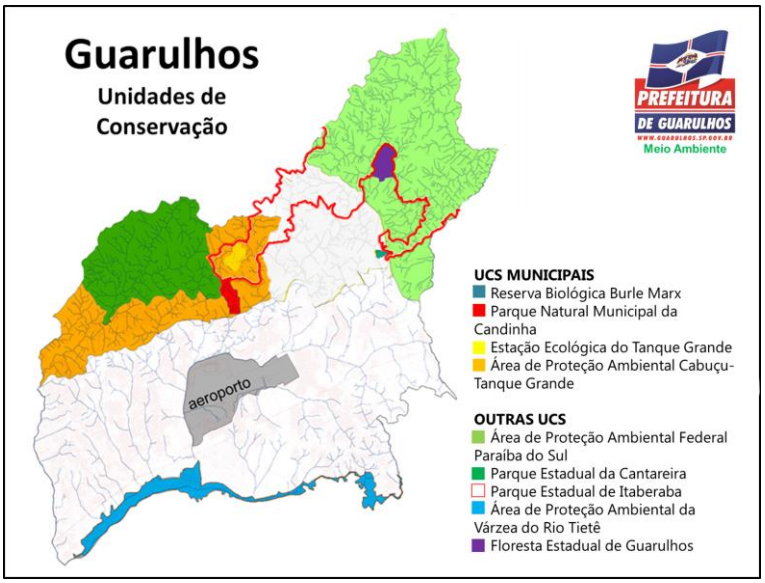


Figura 51. Unidades de conservação do município de Guarulhos
Fonte: Guarulhos, 2018.

O Núcleo Cabuçu está localizado numa região de alta vulnerabilidade e se apresenta como uma das únicas opções de lazer para os moradores do entorno. Constatou-se que o Parque Natural Municipal da Cultura Negra Sítio da Candinha, adjacente a UC, encontra-se fechado para visitação e o Parque Estadual de Itaberaba em processo de regularização fundiária.

Há, também, na área conflitos socioambientais e vetores de pressão decorrentes da expansão urbana e mais recentemente pela construção do trecho norte do Rodoanel. Esta obra, que tem como objetivo mitigar o trânsito na capital, foi alvo de muita resistência dos movimentos ambientalistas devido aos impactos diretos, que já podem ser observados na região (FERREIRA, 2013; SILVA, 2016). Dentre os impactos pode-se destacar a

fragmentação da floresta, atropelamento da fauna, ocupação irregular, assoreamento dos cursos d´água, entre outros.

Metodologia

Esta pesquisa retratou o Núcleo Cabuçu do Parque Estadual da Cantareira, apontando suas especificidades, no que se refere a uso público e gestão ambiental. Trata-se de uma pesquisa quali-quantitativa, em que foram relacionados de forma integrada o contexto do entorno, os conflitos e os objetivos da unidade de conservação de maneira exploratória, descritiva e explicativa (PRODANOV e FREITAS, 2013)

As técnicas utilizadas para coleta de dados foram as pesquisas bibliográfica e documental, observação, participação em reuniões do conselho consultivo do Parque, entrevista com funcionário e entrevista estruturada com a aplicação de questionário com amostra de 51 visitantes em outubro de 2017 e fevereiro de 2018. Teve como objetivo conhecer o perfil do visitante, suas motivações, percepções e avaliação sobre a UC (NEWING et al, 2011).

A tabulação foi realizada utilizando o *software Excel* e os mapas elaborados com o *software ArcGis 10.5* com base de dados do Instituto Florestal e DataGEo e dados primários coletados no questionário contendo o CEP dos visitantes. A pesquisa foi anônima e teve autorização da Comissão Técnica Científica (COTEC) do Instituto Florestal e do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CONEP).

O Parque Estadual da Cantareira

A proteção da Serra da Cantareira teve início no século XIX motivada pela preocupação, já naquela época, com a escassez de água na região. O objetivo foi a proteção da floresta, onde se localizavam nascentes e a construção de represas, entre elas a do Cabuçu, construída em 1907. A transformação em Parque Estadual ocorreu décadas depois em 1963 (SÃO PAULO, 2009)

As atividades de uso público tiveram início em 1989 no Núcleo Pedra Grande, onde fica a administração do Parque. O segundo Núcleo a ser inaugurado foi o Engordador em 1992. Ambos estão localizados no município de São Paulo. Em 2000 foi inaugurado o Núcleo Águas Claras em Mairiporã e finalmente em 2008, no município de Guarulhos, o Núcleo Cabuçu (ANDRADE et al, 2009)

Possui área de 7.916,52 hectares configurando-se como o mais importante fragmento de floresta da região, com alta diversidade de flora e fauna, mesmo diante de inúmeros vetores de pressão. Destaca-se ainda pelo patrimônio histórico-cultural relacionado ao processo de abastecimento público de água representado por represas, maquinários e dutos da época (SÃO PAULO, 2009).

Teve seu Plano de Manejo aprovado pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA) em 2009, com Programas de Gestão e Zoneamento. As zonas destinadas ao uso público, que são as de uso intensivo, uso extensivo e uso histórico-cultural, compreendem apenas 2% da área (SÃO PAULO, 2009).

Cabuçu, um Núcleo à parte

O Núcleo Cabuçu compreende a maior área do PEC com 2.674,33 de hectares e nível de conservação significativo com 77% de área classificada como zona primitiva. Dentre as possibilidades no zoneamento de uma UC, esta é aquela com o mínimo de intervenção e com espécies de grande relevância científica (BRASIL, 2011).

É responsável por parte do abastecimento de água do município de Guarulhos, que possui uma estação de tratamento de água no seu interior. Tem como atrativo a Barragem do Cabuçu, obra de concreto armado construída em 1907, e as trilhas: Tapeti (250m), Jaguatirica

(1000m), Sagui (730m) e Cachoeira (5220m) (ANDRADE et al, 2009) A Figura 52 apresenta a localização do Núcleo.

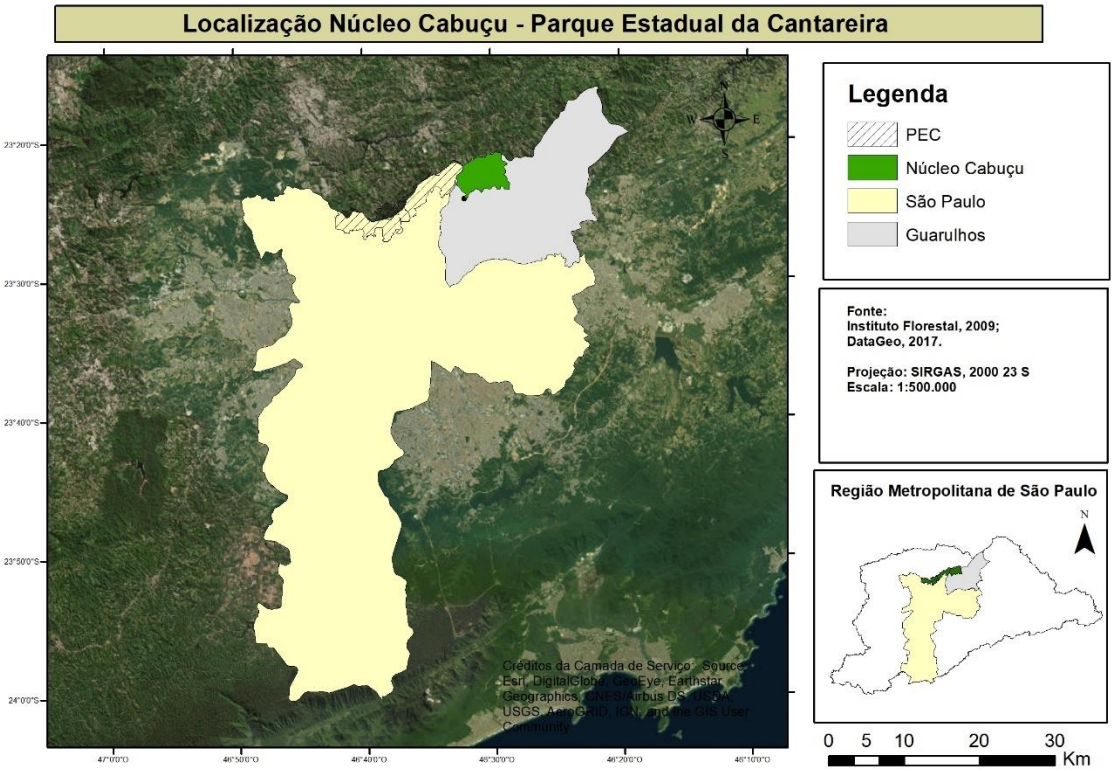


Figura 52. Área de abrangência do Núcleo Cabuçu
Fonte: Elaborado pelas autoras a partir de DataGeo, 2018.

Geograficamente é o Núcleo mais distante da sede do Parque e na prática também o mais independente. Sua implantação se deu em decorrência de compensação ambiental do SAAE (Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Guarulhos) e do aterro sanitário CDR – Pedreira. Toda equipe está vinculada a estes processos, que tem dentre as medidas de compensação ambiental a contratação da equipe. Este fato está amparado no princípio de usuário-pagador, em que o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do grupo de Proteção Integral (BRASIL, 2000).

Há apenas uma vaga de monitoria, de empresa terceirizada, vinculada a Fundação Florestal. A Tabela 12apresenta a relação de funcionários atuais.

Tabela 12 Quadro de funcionários do Núcleo Cabuçu

	2018	
Programa / Atividade	**Empresa**	**Nº de funcionários**
Administração	CDR	1
Uso Público	SAAE	2
	BK	1
Portaria	SAAE	4
Manutenção	SAAE	5
Proteção	SAAE	12
Total		**25**

Fonte: SÃO PAULO, 2017. Organizado pelas autoras

Não há nenhum servidor público atuando no Núcleo, entretanto observa-se permanência dos funcionários contratados via compensação ambiental, sendo que a Coordenação é a mesma desde sua implantação. Este fato é positivo, pois um dos problemas de contratos temporários e cargos comissionados é a alta rotatividade e descontinuidade de projetos. Esta é a realidade observada na FF, que num período de três anos (2015 - 2018) alterou seis vezes sua direção executiva.

Comparado aos outros núcleos, o Cabuçu, possui maior linearidade no número de funcionários, com diminuição de um posto desde a aprovação do Plano de Manejo, em 2009. Os outros tiveram diminuição de aproximadamente 50 %, fato que se justifica pela ausência de concursos públicos. Deste modo, quando um funcionário se aposenta não é substituído. Além da ausência de concursos para servidores, muitos contratos com empresas terceirizadas tiveram diminuição de postos no período analisado

A infraestrutura de atendimento ao visitante é adequada contendo Centro de Visitantes com auditório, espaço para exposições e atividade de Educação Ambiental. Possui ainda área de piquenique e *playground.*

Caracterização da visitação ao Núcleo Cabuçu

A visitação no Núcleo Cabuçu teve início oficialmente em 2008, embora a estrutura já estivesse implantada desde 2004, com recursos oriundos de compensação ambiental (SÃO PAULO, 2009), como já mencionado. Há no interior da UC uma estação de tratamento de água, que utiliza o manancial para abastecimento do município de Guarulhos.

Como demonstra a Figura 53 a visitação no Núcleo teve uma evolução significativa desde sua abertura em 2008 chegando a 22.317, em 2016. No ano de 2017 houve ligeira queda devido ao fechamento do Parque no mês de outubro, em decorrência ao surto de febre amarela com a morte de inúmeros primatas. Este fato foi amplamente noticiado e seus impactos em relação à visitação no Parque ainda são observados.

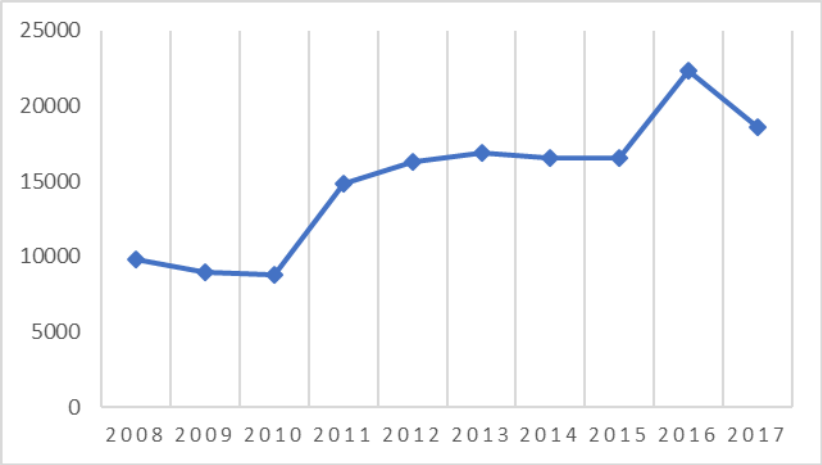


Figura 53. Evolução da visitação no Núcleo Cabuçu entre os anos de 2008 a 2017.
Fonte: SÃO PAULO, 2017. Organizado pelas autoras

Os visitantes podem ser divididos em diferentes grupos com predominância de moradores do entorno e escolas como demonstrado na

. O atendimento desses grupos vai de encontro aos objetivos da UC de proporcionar atividades de lazer e Educação Ambiental para comunidade, especialmente de grupos vulneráveis e com poucas oportunidades como o entorno do Cabuçu.

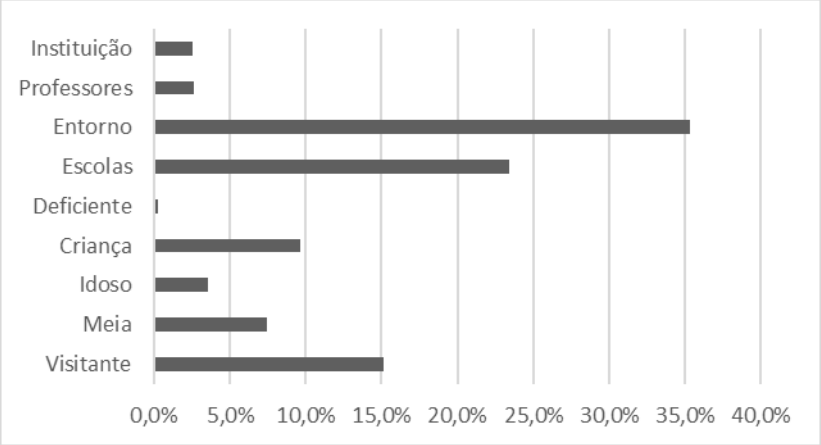


Figura 54. Distribuição dos visitantes em grupo no Núcleo Cabuçu em 2017
Fonte: SÃO PAULO, 2017. Organizado pelas autoras.

No Núcleo Cabuçu 77% dos visitantes são isentos da cobrança de ingresso, atendendo a Portaria Normativa da Fundação Florestal, que isenta moradores num raio de 2 Km da UC, estudantes e professores de escolas públicas, crianças, idosos e deficientes (SÃO PAULO, 2017). Esta porcentagem é bem superior em comparação aos outros núcleos tendo sido de apenas 7% no núcleo Águas Claras e 22% no Pedra Grande. Este dado foi determinante para que o Núcleo tenha sido excluído do processo de concessão ao qual o PEC está sendo submetido, pois a cobrança de ingresso será uma das principais fontes de receita da empresa concessionária, seu interesse básico. O valor do ingresso hoje é de R$15,00. A Tabela 13 apresenta o número de visitantes no PEC no ano de 2017 com destaque para o Núcleo Cabuçu.

Tabela 13. Número de visitantes no Parque Estadual da Cantareira no ano de 2017.

Núcleo	Inteira	Meia	Isento								Total
			Idoso	Criança	Deficiente	Escola	Morador	Professor	Instituição	Pesquisador	
Pedra Grande	28.806	15.975	3.645	2.138	150	3.921	447	839	1.424	137	57.482
Engordador	13.459	6.892	1.034	3.969	127	1.512	1.299	624	1.324	55	30.295
Águas Claras	4.215	1.435	968	1.482	59	457	334	271	301	54	9.576
Cabuçu	2.803	1.378	660	1.779	53	4.339	6.534	494	467	0	18.507
Total (geral)	49.283	25.680	6.307	9.368	389	10.229	8.614	2.228	3.516	246	115.860

Fonte: SÃO PAULO, 2017.

A concessão de serviços de uso público nas unidades de conservação tem sido pauta de várias arenas de debate, pois inúmeras iniciativas estão ocorrendo em âmbitos federal e estadual. No Estado de São Paulo, foi sancionada a Lei Nº 16.206, de 29 de junho de 2016, que permite a concessão de 25 áreas (SÃO PAULO, 2016). O PEC foi escolhido para ser a unidade piloto e passará por processo de licitação para concessão por 20 anos, porém o Núcleo Cabuçu não fará parte deste processo.

A Figura 55 e a Figura 55. Origem das escolas que visitaram o Núcleo Cabuçu em 2017
Fonte: Elaborado pelas autoras a partir de DataGeo, 2018.

demonstram a origem das escolas e dos visitantes do Núcleo e corrobora com os dados de que são oriundos das proximidades da unidade de conservação. Atualmente há 1746 individuos cadastrados para isenção de ingresso.

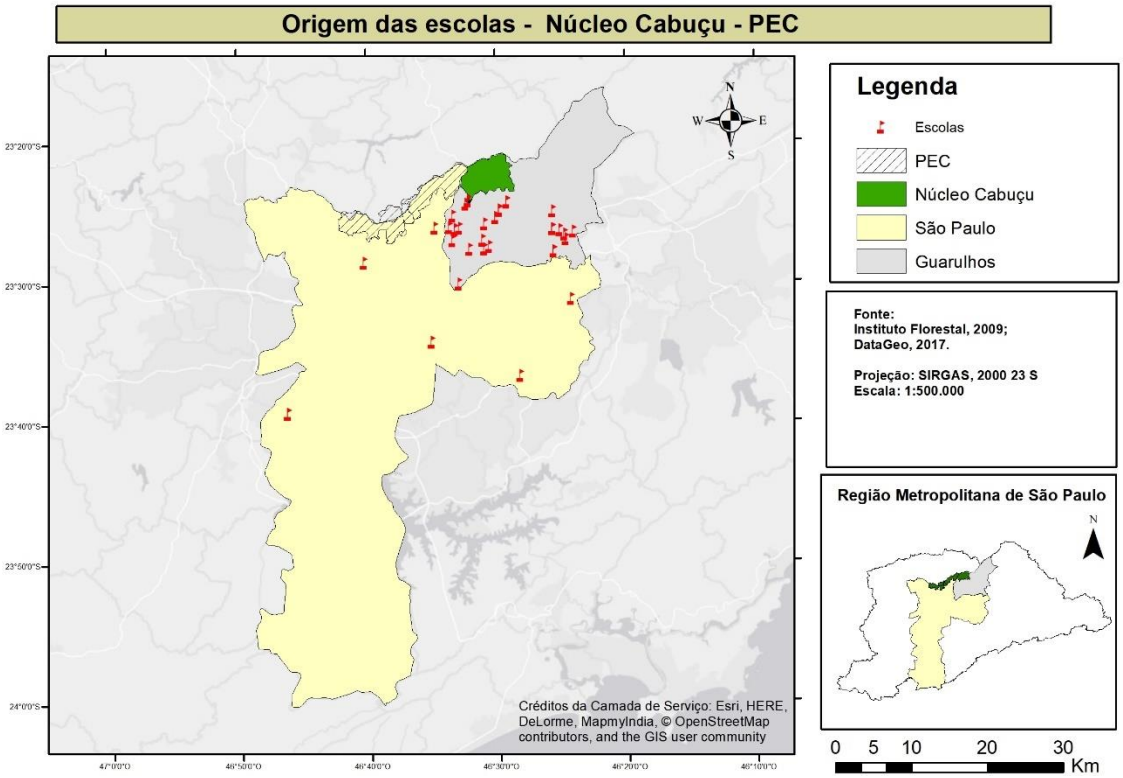


Figura 55. Origem das escolas que visitaram o Núcleo Cabuçu em 2017
Fonte: Elaborado pelas autoras a partir de DataGeo, 2018.

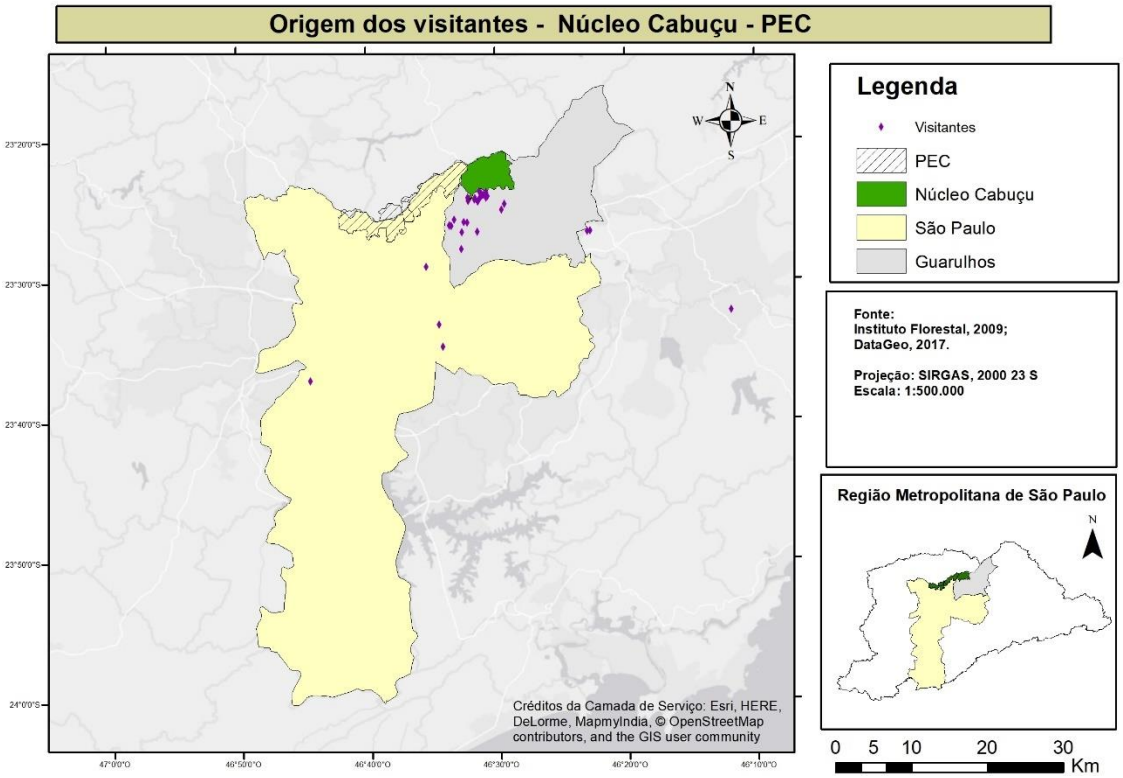


Figura 56. Origem da amostra dos visitantes no Núcleo Cabuçu
Fonte: Elaborado pelas autoras a partir de DataGeo, 2018.

Estas informações revelam a importância da unidade de conservação para a comunidade a qual está inserido no que se refere aos serviços ecossistêmicos prestados pela UC. Vale relembrar, que dentre desses serviços está o lazer, direito reconhecido pela Constituição:

> Art. 6º: São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, **o lazer,** a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição (BRASIL, 1988) (grifo nosso)

Como mencionado, trata-se de uma região periférica e de expansão, o que acarreta diversos vetores de pressão sobre o Parque. O principal impacto negativo sobre o PEC no momento é a construção do trecho norte do Rodoanel. Este empreendimento, de alta complexidade é alvo de polêmica desde sua concepção, pois está sendo construído em áreas de remanescentes florestais induzindo ainda mais a fragmentação da região. A Figura 57 retrata o andamento da obra limítrofe ao PEC.

Figura 57. Obra de construção do Rodoanel trecho norte
Fonte: Acervo PEC, 2018.

Perfil do visitante no Núcleo Cabuçu

A pesquisa realizada demonstra que há equilíbrio entre os gêneros feminino e masculino. Este fato se contrapõe a clássicos espaços de lazer em regiões periféricas como campos de futebol e pistas de *skate,* por exemplo, que possuem o uso predominantemente do gênero masculino, ainda que não exclusivos.

Em relação a faixa etária há predominância de jovens na faixa de 20-24 anos, porém observa-se que há amplitude, com visitantes representados por todas as faixas etárias atendendo a diferentes públicos. A pesquisa não contemplou grupos escolares, que realizam visitas agendadas para atividades de Educação Ambiental e Estudo do Meio, tendo sido focada na visitação espontânea.

Tabela 14. Visitantes no Núcleo Cabuçu em relação ao gênero e faixa etária

Faixa etária	Feminino	Masculino
	4%	4%
20 - 24	**12%**	**10%**
25 - 29	2%	10%
30 - 34	12%	6%
35 - 39	8%	0%
40 - 44	2%	8%
45 - 49	6%	2%
50 - 54	2%	2%
55 - 59	4%	2%
60 >	0%	6%
Total	**51%**	**49%**

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.

A maioria possui escolaridade de nível médio de ensino (41%) e renda mensal na faixa entre 1-2 salários mínimos (54%), faixa salarial que corresponde a população de baixa renda. Este é um conceito controverso, que carrega limites de interpretação, todavia, considerando as dimensões que nos permitem aferir sobre o bem-estar dos indivíduos, como acesso a moradia, alimentação, vestuário e lazer, por exemplo, fica evidente que se trata de uma faixa salarial baixa, ainda que individual.

Tabela 15. Visitantes em relação a escolaridade e renda individual em salário mínimo

Escolaridade	Sem renda	01 e 2 SM	02 e 04 SM	04 e 07 SM	07 e 10 SM	>10 SM
Fundamental	4%	**13%**	0%	0%	0%	0%
Médio	4%	**28%**	9%	0%	0%	0%
Superior	0%	**13%**	15%	0%	2%	0%
Pós-graduação	0%	**2%**	0%	11%	0%	0%

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.

A visitação no Cabuçu é realizada, de forma geral, por grupo de amigos e familiares. Confirmando o padrão da sociedade atual, o automóvel é o principal modal utilizado pelos visitantes, porém número significativo acessa a UC a pé, pois como demonstrado a maioria dos visitantes são moradores do entorno. O tranporte público é utilizado por apenas 15% da amostra e, embora tenha uma parada de ônibus próxima ao Parque, com linhas saindo do metrô de São Paulo, há deficiência na qualidade e frequência.

Tabela 16. Meio de transporte utilizado e tipo de grupo no Núcleo Cabuçu

Meio de transporte	
A pé	33%
Bicicleta	0%
Moto	0%
Carro	**45%**
Ônibus	16%
Metrô	0%
Intermodal	0%
Outro	6%
Total	100%

Tipo de grupo	
Amigos	22%
Cônjuge	18%
Filhos	21%
Sozinho	7%
Outros familiares	24%
Outros	8%
Total	100%

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.

No que se refere ao tempo de conhecimento da UC, 41% visitava pela primeira vez e os outros 59% já conheciam. Observa- se que número significativo frequanta o Núcleo a mais de 10 anos, ou seja, desde que foi inaugurado.

	Frequência				
Número de visitas	Primeira vez	01 a 03 anos	04 a 06 anos	07 a 09 anos	Mais de 10 anos
Primeira vez	41%	0%	0%	0%	0%
Segunda vez	0%	2%	0%	0%	2%
Mais de duas vezes	0%	10%	0%	2%	2%
Mais de cinco vezes	0%	0%	4%	6%	31%

Figura 58. Dados em relação ao período e frequência de visita no Núcleo Cabuçu Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.

O principal meio de acesso a informação é a indicação (45%). A Internet, um dos principais veículos de informação na atualidade representa 25% da amostra. Este dado demonstra, que não há na Instituição ações de divulgação e *marketing* dos atrativos. A página oficial vinculada ao site da Fundação Florestal é sucinta de informações sobre a unidade de conservação e as atividades que podem ser realizadas. Por outro lado, a pesquisa revela que o *marketing* "boca a boca" ainda é uma forma eficiente de divulgação.

A motivação para visita é o "contato com a natureza" seguida de "realizar caminhada". Trata-se de um público essencialmente urbanizado, que encontra nas áreas protegidas oportunidade de interagir e se integrar a um ambiente natural.

Quanto aos objetivos da UC, 45% acredita ser "proteger a biodiversidade". A proteção dos recursos hídricos é mencionada por apenas 10% da amostra, este dado chama a atenção uma vez que a criação da unidade de conservação está diretamente relacionada a questão hídrica. Vale ressaltar, que todas alternativas estão corretas em relação aos objetivos, que são complementares uns aos outros.

A gestão da UC, que está sob a responsabilidade da Fundação Florestal, é desconhecida por 100% da amostra. Alguns visitantes mencionaram o Governo Estadual (10%), que não está totalmente errado. Este dado mostra o distanciamento e ignorância sobre as instituições ligadas ao meio ambiente, assim como seus deveres e atribuições. A Tabela 17 apresenta a síntese dos resultados.

Tabela 17. Dados em relação ao meio de informação, motivação, objetivo e Instituição gestora da UC

Meio de informação	
Indicação	**45%**
Internet	25%
Revista	2%
TV	0%
Outros	27%

Motivação	
Realizar caminhada	23%
Contato com a natureza	**34%**
Conhecer os atrativos históricos	6%
Contemplar a vista	12%
Observar a fauna	4%
Realizar piquenique	14%
Trabalhar	2%
Outros	4%

Objetivo da UC	
Atividade de recreação	24%
Atividades de educação ambiental	22%
Proteger a biodiversidade do local	**45%**
Proteger os recursos hídricos	10%
Realização de pesquisa científica	0%
Outros	0%

Instituição responsável	
Não sabe	86%
Governo Estadual	10%
SMA	0%
FF	0%
IF	0%
Prefeitura	2%
SAAE	2%

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.

O questionário apresentou duas questões abertas sobre serviços e atividades que os visitantes gostariam que tivessem no Parque. O resultado é apresentado na forma de uma nuvem de palavras, em que as com maior frequência aparecem com mais destaque.

Figura 59. Nuvem de palavras para os serviços e atividades sugeridos pelos visitantes no Núcleo Cabuçu

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018. (http://www.wordle.net/)

A percepção dos visitantes em relação a aglomeração variou entre "razoável número de visitantes" e "poucos visitantes" e não houve efeito negativo na qualidade da visita em nenhuma das situações. Como mencionado, o visitante tem origem urbana, em que a aglomeração é uma realidade constante no cotidiano experimentada no transporte, nas ruas e nos espaços públicos de forma geral. Deste modo, áreas naturais tornam-se refúgios, onde é possível desconectar-se do caos metropolitano.

Quanto a percepção de segurança nas trilhas a maioria se sente "a vontade" com pequena variação entre visitantes do gênero feminino. Há presença constante de vigilantes nas áreas de uso público da UC e nunca houve nenhum tipo de ocorrência negativa.

Quanto ao valor pago pelo ingresso a maioria (45%) acha justo. O valor era de R$14,00, mas a maioria é dos visitantes é isenta. A Figura 60 reúne os dados supracitados.

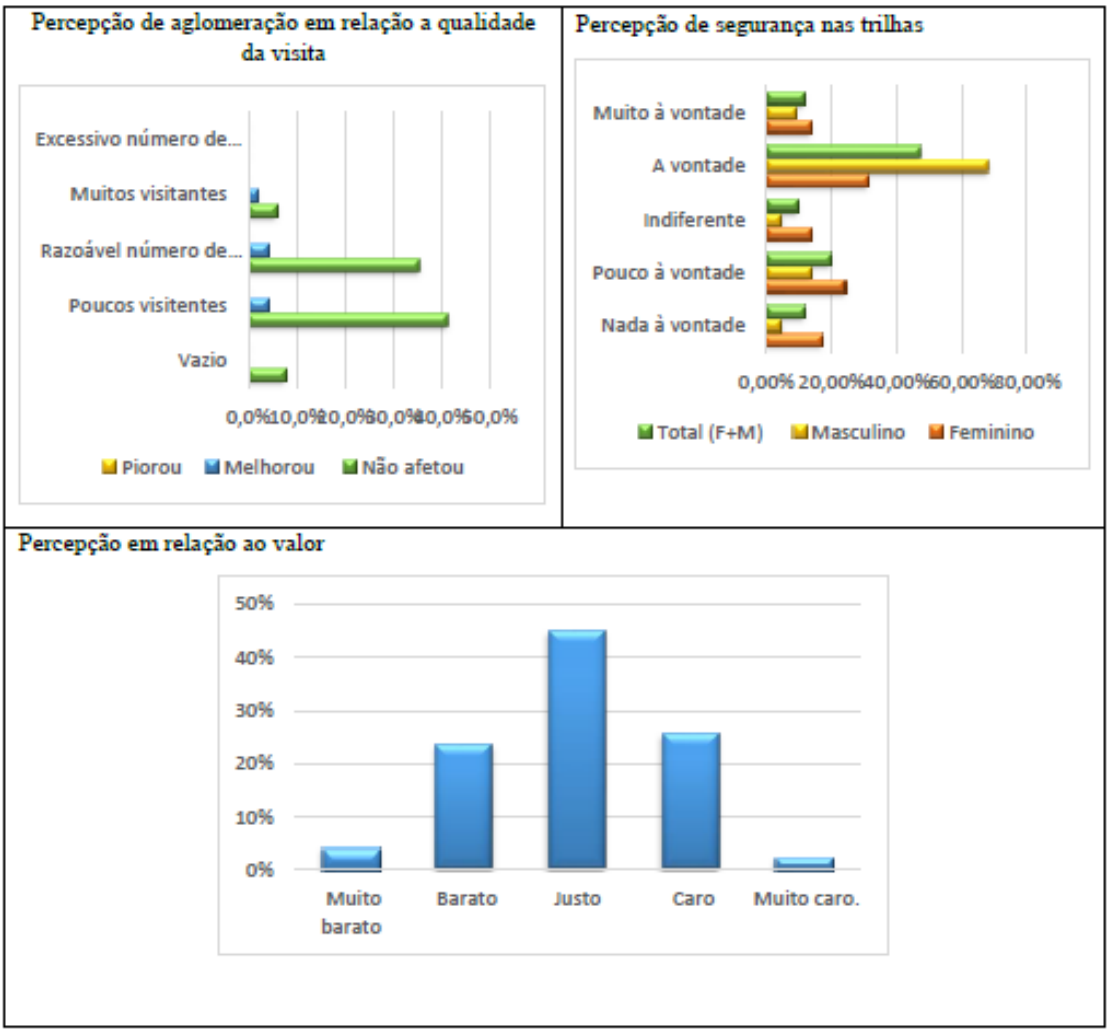


Figura 60. Dados em relação a percepção dos visitantes no Núcleo Cabuçu
Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.

Solicitou-se avaliação sobre os itens: acesso, atendimento, centro de visitantes, sanitários, segurança, sinalização e trilhas, utilizando uma escala de cinco pontos variando de muito ruim a ótimo. O Núcleo obteve boa avaliação em todos os parâmetros analisados. Por fim, questionou-se sobre percepção geral sobre a UC que também obteve boa avaliação seguida de excelente, como pode ser observado

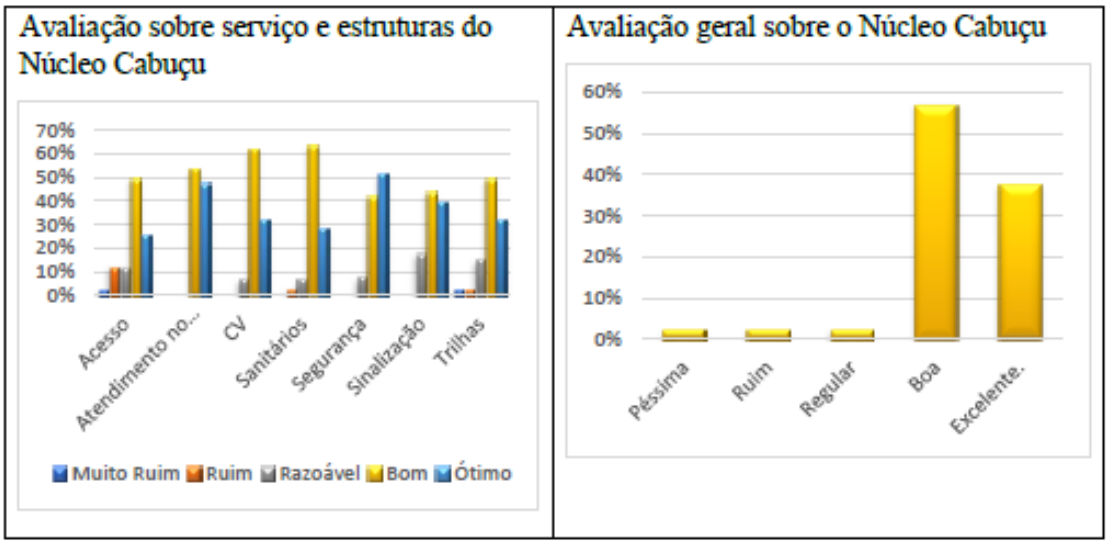


Figura 61. Avaliação dos visitantes sobre o Núcleo Cabuçu
Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.

Considerações finais

Este artigo apresentou a trajetória do uso público no Núcleo Cabuçu, desde sua inauguração em 2008. Constatou-se, que há certa independência em relação aos outros núcleos, devido a sua localização geográfica, mas principalmente pela natureza dos contratos vigentes, decorrentes de compensação ambiental e da presença da Estação de Tratamento de Água.

O perfil da visitação também difere, atendendo moradores do entorno, em geral de baixa renda. Este fato, é extremamente relevante e demonstra a importância da UC para comunidade local, que tem poucas oportunidades gratuitas de lazer, especialmente em áreas naturais.

Essas características determinaram a não participação do Núcleo no processo de concessão das áreas de uso público, que está em curso no PEC. O investimento previsto será de R$7,6 milhões e terá implantação de serviços de alimentação, transporte, estacionamento, venda de *souvenirs* e centro de aventuras.

O modelo de concessão é uma das possibilidades de uso de uma UC pela inciativa privada, porém tem sido alvo de críticas, uma vez que exclui a possibilidade de participação de instituições de menor porte como Associações ou pequenos empreendedores.

O discurso da Instituição responsável é de que concedendo as atividades de uso público será possível aumentar o investimento e a atenção nos programas de proteção e pesquisa. Entretanto, o Instituto florestal, órgão responsável por gerenciar e realizar pesquisas nas UCs do Estado de São Paulo está sendo sucateado e a proteção é realizada por empresas terceirizadas, que não possuem formação na área ambiental. Há também elevada rotatividade na direção da instituição gestora o que compromete a continuidade de projetos.

O Núcleo Cabuçu tem a missão primordial de proteger os recursos naturais representados pela floresta, pelos mananciais, pela fauna e flora, além dos aspectos históricos. A visitação tem aumentado de forma linear, embora tenha tido uma ligeira queda em 2017. Espera-se que o Programa de uso Público amplie o atendimento a comunidade de entorno e outros modelos de parceria sejam avaliados, pois os atrativos do Núcleo possuem elevado potencial.

É necessário acompanhar o processo de concessão do Parque como um todo, para que o Núcleo não fique a parte de investimentos e manutenção, por não estar gerando receita. É fundamental ressaltar que proteção das unidades de conservação é responsabilidade do poder público, pois os benefícios gerados por elas vão além da questão financeira.

Referências

ANDRADE, W. et al. Diagnóstico da visitação pública e propostas de ação para o Parque Estadual da Cantareira, SP, Brasil. **IF, Série Registros.** n.38. p.128. São Paulo: 2009.

BRASIL (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE). **Roteiro metodológico de planejamento: Parque Nacional, Reserva Biológica e Estação Ecológica**. Brasília: 2011.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Texto constitucional originalmente publicado no Diário Oficial da União de 5 de outubro de 1988., 1988. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2018

BRASIL. SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza: Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000; Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002; Decreto nº 5.746, de 5 de abril de 2006. Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas: Decreto nº 5.758, de. . 2000, p. 76.

DITT, E. H. **ABORDAGEM DE SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS: OPORTUNIDADES E EXPERIÊNCIAS NO BRASIL**. 2015.

FERREIRA, I. V. R. F. **AÇÕES COLETIVAS E MOVIMENTO AMBIENTAL NA CANTAREIRA - 25 ANOS DE RESISTÊNCIA**. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Programa de Pós- Graduação em Mudança Social e Participação Política, Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo:2013.

FIALHO, M.; SANTOS, S. As unidades de conservação em Guarulhos, SP: gestão territorias dos espaços naturais protegidos. **nt. J. Knowl. Eng. Manag., ISSN 2316-6517**, Florianópolis, v.2, n.4, p. 43-71, nov 2013/fev.

NEWING, H et al. **Conducting Research in Conservation - A Social Science perspective**. p.325. 2011.

Portaria Normativa FF/DE 255/2017. Dispõe sobre o sistema de cobrança de ingressos, serviços e utilização de dependências e equipamentos instalados nas Unidades administradas pela Fundação Florestal. São Paulo: 2017.

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

SÃO PAULO. (Parque Estadual da Cantareira). Relatório de Gestão. (Documento interno). São Paulo: 2017.

SÃO PAULO. Lei nº 16.260, de 29 de junho de 2016. Autoriza a Fazenda do Estado a conceder a exploração de serviços ou o uso, total ou parcial, de áreas em próprios estaduais que especifica e dá outras providências correlatas. Diário Oficial: 2016.

SÃO PAULO. Secretaria de Meio Ambiente (Fundação Florestal). **Plano de Manejo do Parque Estadual da Cantareira.** São Paulo: 2009.

SEADE. **Perfil dos Municípios Paulistas | Fundação Seade**. Disponível em:

<http://www.perfil.seade.gov.br/>. Acesso em: 16 maio. 2018.

SILVA, C. DA. Conflito entre preservação ambiental e desenvolvimento local: uma análise dos atores sociais em relação ao Núcleo Cabuçú do Parque Estadual da Cantareira e a obra do Rodoanel trecho Norte. **Blucher Social Sciences Proceedings**, v. 2, 2016.

UNESCO. **A UNESCO e o Ano Internacional do Turismo Sustentável**. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/pt/brasilia/about-this-office/prizes-and-celebrations/2017-international-year-of-sustainable-tourism/>. Acesso em: 29 jun. 2018.

APÊNDICE G – Formulário de entrevistas aplicado aos visitantes

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA APLICADA
INTERUNIDADES ESALQ/CENA

Entrevista

Data: ____/____/_____.

Núcleo:_____.

Responsável:_____.

1. Gênero:

( ) Feminino
( ) Masculino.

2. Faixa etária:

( ) 18 – 19
( ) 20 – 24
( ) 25 – 29
( ) 30 – 34
( ) 35 – 39
( ) 40 - 44
( ) 45 – 49
( ) 50 – 54
( ) 55 - 59
( ) 60 >

3. Local de origem:_____.

Caso a resposta acima pertencer a Região Metropolitana de São Paulo, indicar CEP:
_____-_____.

4. Escolaridade:

( ) Fundamental
( ) Médio
( ) Superior
( ) Pós-graduação.

5. Qual tipo de ensino:

( ) Ensino público
( ) Ensino privado
( ) Ensino público/privado.

6. Ocupação:

( ) Estudante
( ) Empresa privada
( ) Instituição pública
( ) Profissional liberal
( ) Empresário
( ) Aposentado
( ) Do lar

7. Renda individual mensal:

( ) Entre 01 e 02 salários mínimos
( ) Entre 02 e 04 salários mínimos
( ) Entre 04 e 07 salários mínimos
( ) Entre 07 e 10 salários mínimos
( ) Mais de 10 salários mínimos.

8. Meio de transporte utilizado para chegar ao Parque:

( ) A pé
( ) Bicicleta
( ) Moto
( ) Carro
( ) Ônibus
( ) Metrô
( ) Intermodal
( ) Outro:_____.

9. Há quanto tempo conhece o Parque?

( ) Primeira vez
( ) 01 a 03 anos
( ) 04 a 06 anos
( ) 07 a 09 anos
( ) Mais de 10 anos.

10. Quantas vezes já visitou o Parque?

( ) Primeira vez
( ) Segunda vez
( ) Mais de duas vezes
( ) Mais de cinco vezes.

11. Quem te acompanha no passeio?

( ) Amigos
( ) Cônjuge
( ) Filhos
( ) Sozinho
( ) Outros familiares
( ) Outros_____.

Nº de pessoas do grupo (incluindo você) _____.

12. Como conheceu o Parque?

( ) Indicação
( ) Internet
( ) Revista
( ) TV
( ) Outros_____.

13. Qual motivação para visitar o Parque?

( ) Realizar caminhada
( ) Contato com a natureza
( ) Conhecer os atrativos históricos
( ) Contemplar a vista
( ) Observar a fauna
( ) Realizar piquenique
( ) Trabalhar
( ) Outros:_____

14. Em sua opinião, qual o principal objetivo do Parque Estadual da Cantareira? (escolher apenas uma opção)

( ) Oferecer atividade de recreação
( ) Oferecer atividades de educação ambiental
( ) Proteger a biodiversidade do local
( ) Proteger os recursos hídricos
( ) Realização de pesquisa científica
( ) Outros. _____

15. Qual instituição é responsável pela gestão do Parque?

16. Qual sua percepção sobre o número de visitantes no Parque hoje?

( ) Vazio
( ) Poucos visitantes
( ) Razoável número de visitantes
( ) Muitos Visitantes
( ) Excessivo número de visitantes.

17. Como este número afetou sua visita?

( ) Não afetou
( ) Melhorou
( ) Piorou

18. Você se sente à vontade pra fazer as trilhas sozinho (a) ?

( ) Nada à vontade
( ) Pouco à vontade
( ) Indiferente
( ) à vontade
( ) Muito à vontade.

19. Em relação ao valor pago no ingresso:

( ) Muito barato
( ) Barato
( ) Justo
( ) Caro
( ) Muito caro.

20. Há algo mais, que gostaria de encontrar em relação à infraestrutura? Se sim, o quê?

21. Há algo mais que gostaria de realizar em relação às atividades? Se sim, o quê?

22. Qual sua avaliação sobre os seguintes itens:

	Muito Ruim	Ruim	Razoável	Bom	Ótimo
Acesso					
Atendimento no local					
Centro de Visitantes					
Sanitários					
Segurança					
Sinalização					
Trilhas					

Observações:

23. Qual sua percepção geral sobre o Parque Estadual da Cantareira?

( ) Pésima
( ) Ruim
( ) Regular
( ) Boa
( ) Excelente.

APÊNDICE H - Formulário de entrevistas, em inglês, aplicado aos visitantes

UNIVERSITY OF SAO PAULO
GRADUATE PROGRAM IN APPLIED ECOLOGY
INTER-UNIT ESALQ/CENA

Interview

Date: ____/____/_____.

Core:_____.

Responsible:_____.

1. Gender:

( ) Female
( ) Male.

2. Age group:

( ) 18 – 19
( ) 20 – 24
( ) 25 – 29
( ) 30 – 34
( ) 35 – 39
( ) 40 - 44
( ) 45 – 49
( ) 50 – 54
( ) 55 - 59
( ) 60 >

3. Nationality:_____.

4. Education

( ) Basic education
( ) High school
( ) Undergraduate
( ) Graduate.

5. What type of education:

( ) Public education
( ) Private education
( ) Public / private education.

6. Occupation:

( ) Student
( ) Private company
( ) Public institution
( ) Businessman
( ) Retired
( ) Housewife
( ) Others _____.

7. Individual monthly income:

( ) Between $275 and $ 550
( ) Between $550 and $1100
( ) Between $1100 and $ 1925
( ) Between $1925 e $ 2750
( ) Over $ 2,750.

8. Means of transport used to get to the Park:

( ) On foot
( ) Bicycle
( ) Motorcycle
( ) Car
( ) Bus
( ) Subway
( ) Intermodal
( ) Others:_____.

9. How long have you known the Park?

( ) First time
( ) 01-03 years
( ) 04-06 years
( ) 07-09 years
( ) More than 10 years.

10. How many times have visited the Park?

( ) First time
( ) Second time
( ) More than twice
( ) More than five times.

11. Who accompanies you on the tour?

( ) Friends
( ) Partner
( ) Children
( ) Alone
( ) Other family
( ) Other_____.

Group of people Number (including you) _____.

12. How to know the park?

( ) Indication
( ) Internet
( ) Magazine
( ) TV
( ) Others_____.

13. What motivation to visit the park?

( ) To walk
( ) Contact with nature
( ) Knowing the historical attractions
( ) Contemplating the view
( ) Observe wildlife
( ) Making picnic
( ) Outhers:_____.

14. In your opinion, what is the main objective of the Cantareira State Park? (Choose only one)

( ) Provide recreation activity
( ) Provide environmental education activities
( ) Protecting the biodiversity of the site
( ) Protecting water resources
( ) Scientific research
( ) Others. _____.

15. Do you know who is responsible for managing the Park?

16. What is your perception about the number of visitors in the park today?

( ) Void
( ) Few visitors
( ) Reasonable number of visitors
( ) Many visitors
( ) Excessive number of visitors.

17. How will this affect your visit?

( ) Not affected
( ) Improved
( ) worsened

18. Do you feel comfortable making the tracks alone?

( ) Nothing at ease
( ) Uncomfortable
( ) Indifferent
( ) At ease
( ) Very comfortable.

19. In relation to the amount paid on the ticket:

( ) Very cheap
( ) Cheap
( ) Just
( ) Expensive
( ) Very expensive.

20. Is there anything else would you like to find in relation to infrastructure? If so, what?

21. Is there anything else would you like to accomplish in relation to the activities? If so, what?

22. What is your assessment of the following items:

	Very bad	Bad	Reasonable	Good	Great
Access					
On-site service					
Visitor Center					
Cleaning					
Toilets					
security					
Signaling					
Tracks					

Observations:

23. What is your general perception of the Cantareira State Park?

( ) Bad
( ) Very bad
( ) Reasonable
( ) Good
( ) Excellent.

APÊNDICE I – Roteiro de entrevista

Entrevista Coordenação UP
Núcleo:
Data:

1. Qual sua forma de contratação?
2. Qual tempo de atuação no Parque?
3. Qual sua formação?
4. Elenque as atividades de sua responsabilidade?
5. Qual escala de trabalho escala?
6. Utiliza o plano de manejo na sua rotina de trabalho? Se sim de que forma?
7. Realiza reuniões de planejamento?
8. Como se dá a interação com os outros núcleos?
9. Realiza reuniões com a equipe? Qual periodicidade?
10. É realizado algum tipo e avaliação do PUP? Se sim, de que forma?
11. Elenque os projetos que participou em sua atuação no PEC?
12. Como tem sido tratado às questões religiosas pelo PUP?
13. Quais são as principais dificuldades do PUP?
14. Qual sua opinião sobre a Lei de Concessões?
15. Quais suas sugestões para melhoria do PUP?

		Retrocedeu	Pouco realizada	Igual	Parcialmente realizada	Totalmente realizada
Diretriz	LA					
D.1. Recursos Humanos	LA.1. Ampliar e reavaliar o sistema de contratação de funcionários.					
	LA 2. Implantar programa de capacitação continuada incluindo orientações sobre o uso de Equipamentos de Proteção Individual.					
	LA 3. Adoção de medidas preventivas e educativas periódicas, enfocando os riscos de transmissão de doenças, com base em informações cedidas pelos órgãos responsáveis de saúde e controle de vetores.					
	LA 4. Realizar vacinação dos funcionários expostos a mata diante da comprovação da circulação de patógenos para os quais existam vacinas.					
D.2. Manejo da Visitação	LA 1. Implementar um sistema de registro da visitação.					
	LA 2. Desenvolver pesquisas sobre o perfil do usuário.					
	LA 3. Criar um banco de dados para sistematização e armazenamento das informações.					
	LA 4. Planejar as atividades de forma integrada considerando as especificidades de cada núcleo.					
Diretriz 3. Manejo das Trilhas e Atrativos	LA1. Definir programa de monitoramento e avaliação de impactos.					
	LA 2. Planejar as atividades de manutenção e fiscalização.					

	LA 3. Criar oportunidades de serviços e atividades diversificados para diferentes tipos de público.					
Diretriz 4. Infraestrutura de Visitação	LA 1. Reavaliar o uso do Museu da Pedra Grande.					
	LA 2. Readequar o uso da Casa do Óleo.					
	LA 3. Reavaliar o uso da Brinquedoteca.					
	LA 4. Readequar o uso da sala ociosa no Centro de Visitantes do Núcleo Engordador.					
	LA 5. Utilizar o Núcleo Águas Claras como centro de capacitação					
	LA 6. Restaurar estruturas históricas do abastecimento de água da represa do Cassununga e dos reservatórios de água da Cuca.					
Diretriz 5. Articulação Interinstitucional e Parcerias	LA 1. Levantar os possíveis parceiros e instituições colaboradoras, valorizando as organizações locais.					
Diretriz 6. Fortalecimento do Caráter Histórico-Cultural	LA 1. Integrar os aspectos histórico-culturais nos roteiros interpretativos/educativos.					
	LA 2. Vincular o processo histórico e a questão ambiental do PEC com o desenvolvimento da cidade de São Paulo como roteiro de visitação.					
Diretriz 7. Aprimoramento das Atividades de Educação Ambiental e de Saúde	LA 1. Promover a formação de professores em educação ambiental/patrimonial/saúde.					
	LA 2. Priorizar o atendimento aos escolares das escolas no raio de 2 km em relação ao Parque.					

	LA 3. Outras propostas para aprimorar as atividades de educação ambiental.					

APÊNDICE J – Roteiro de entrevista - gestor

Entrevista Gestor

1. Qual sua forma de contratação?
2. Qual tempo de atuação no Parque?
3. Qual sua formação?
4. Elenque as atividades de sua responsabilidade?
5. Qual escala de trabalho escala?

Plano de manejo

6. Utiliza o plano de manejo na sua rotina de trabalho? Se sim de que forma?
7. Os objetivos, diretrizes e linhas de ação foram definidos de forma justa e com base na realidade?
8. Realiza algum tipo de avaliação do Plano? De que forma?
9. Realiza reuniões de planejamento?
10. Realiza reuniões com a equipe? Qual periodicidade?
11. É realizado algum tipo e avaliação do PUP? Se sim, de que forma?
12. Elenque os projetos que participou em sua atuação no PEC?
13. Quais são os parceiros do PEC
14. Quais são as principais dificuldades do PUP?
15. Como tem sido tratado às questões religiosas pelo PUP?
16. Quais suas sugestões para melhoria do PUP?
17. Quais os contratos vigentes no Parque atualmente? Pode fornece uma cópia?

Conselho Consultivo

18. Qual a sua experiência com a condução de conselhos?
19. Já teve algum tipo de capacitação?
20. Qual sua expectativa para o CC do PEC?

Concessões

21. Qual sua opinião sobre a Lei de Concessões?
22. Você foi consultado para discussão sobre a implantação da concessão no PEC? Se sim, de quais formas?
23. Quais suas expectativas?

APÊNDICE K – Formulário de entrevista aplicado ao conselho consultivo

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA APLICADA
INTERUNIDADES ESALQ/CENA

1. Que tipo de instituição representa?

( ) Pública

( ) Privada

2. Já foi conselheiro(a) do Parque Estadual da Cantareira em outra gestão?

( ) Sim

( ) Não

3. Faz parte de outro(s) conselho(s)?

( ) Sim

( ) Não

Se sim, qual(is)?_____.

4. Em que ocasião obteve informação sobre a Lei de concessões das áreas protegidas no Estado de São Paulo (Lei estadual Nº 16.260/2016)?

( ) Projeto de Lei de 2013

( ) Audiência Pública em 2015

( ) Aprovação na Assembleia Legislativa (junho 2016)

( ) Promulgação da Lei (2016)

( ) Outros _____.

5. Qual foi o meio de informação sobre a referida Lei.

( ) TV

( ) Jornal impresso

( ) Jornal digital

( ) Redes sociais

( ) Outros:_____.

6. Em qual/quais etapas do processo de concessão do **Parque Estadual da Cantareira** teve participação?

( ) Escolha da unidade de conservação como projeto piloto

( ) Escolha dos Núcleos a serem concedidos

( ) Escolha das atividades e dos serviços a serem concedidos

( ) Escolha do modelo de concessão

( ) Consulta pública do edital de concessão

( ) Outros_____.

7. Se recorda de alguma contribuição do Conselho Consultivo para o processo de concessão do Parque Estadual da Cantareira?

( ) Sim

( ) Não

Se sim, qual/quais e em que oportunidade?

8. Em relação aos objetivos do Parque Estadual, **a concessão de serviços poderá contribuir com:**

Objetivos Parque Estadual (SNUC)	1. Discordo totalmente	2. Discordo em parte	3. Não concordo e nem discordo	4. Concordo em parte	5. Concordo totalmente
A preservação de ecossistemas naturais					
A realização de pesquisas científicas					
Atividades de educação e interpretação ambiental					
A recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico					

9. Quais suas expectativas em relação a concessão do Parque Estadual da Cantareira?

( ) Muito ruim

( ) Ruim

( ) Indiferente

( ) Boa

( ) Muito boa

10. Há alguma sugestão em relação ao tema que não tenha sido contemplado ou debatido no processo que gostaria de mencionar?

APÊNDICE L - Sugestões dos visitantes em relação a infraestrutura e atividades

NÚCLEO PEDRA GRANDE	
Infraestrutura	**Atividades**
Bebedouros	Pedalar
Número de KM para saber a distância percorrida	Acompanhamento para melhor entendimento do parque bebedouros porque a subida é muito longa
Água	Monitores em maior número
Placas indicativas	Ficar em contato com os animais
Melhorar o lago das carpas	Atrações sobre a fauna
Bebedouros	Barco no lago
No mirante, painel fotográfico com indicações dos pontos importantes da vista. Ex.: Av. Paulista, Tatuapé.	Guias
Mais sinalização	Tirolesa
Distância nas placas do percurso	*Stand up* no lago
Água	Mais trilhas
Posto de atendimento no caso de mal estar	Entrada de animais domésticos
Demarcação de distância no percurso	Aula de Yoga
Água potável ao longo do caminho	Rapel e tirolesa
Indicativo nos bebedouros de água potável	Mais informações sobre a biodiversidade
Placa com a distância percorrida durante o percurso	Espaço para exercício
Luz nos sanitários	Aulas sobre a fauna e flora
Bebedouros	Mais trilhas
Mais bebedouros	Atividades infantis
Mais placas de sinalização ao longo das trilhas informando Km	Esportes radicais
Soprador de folhas	Bicicleta e animais
Iluminação nos banheiros	Esportes radicais
Mais papel toalha	Observação de pássaros
Melhorar os sanitários	Presença de monitores para apresentar as trilhas e questões relacionadas com a biodiversidade
Papel higiênico	Cachoeira para nadar
Câmeras de segurança	Rapel
Placas com a distância	Arvorismo
Placas com a distância e localização	Monitores no caminho
Mais bebedouros em lugares chave	Guia turístico
Estacionamento	
Lanchonete	
Loja de artesanato	
Melhorar a sinalização	
Mais orientação	
Mais bebedouros	

Água e placas indicativas	
Lixeira	
Lanchonete	
Melhor estrutura sanitária	
Melhor sinalização	
Melhor Vigilância	
Orientação	
Instruções de segurança	
Manutenção lago das carpas	
Comida	
Água potável	
Acessibilidade para idosos e deficientes	
Lixeiras seletivas	
Melhorar o mirante	
Mais fontes de Água potável	
Lanchonete	
Rondas preventivas nas trilhas do Parque	
Lanchonete	
Lanchonete	
Museu sempre aberto	
Bebedouros nas trilhas	
Centro de visitantes aberto	
Luz nos banheiros	
Bebedouros ao longo do percurso	
Mais mapas de localização	
Banheiros limpos	
Mais trilhas longas	
Água potável	
Sinalização	
Bancos para descansar	
Monitores	
Orientação sobre as trilhas	
Vídeos instrutivos	
Impressos com orientação	
Placas com nomes e características das árvores	
Bebedouros	
Bicas	
Banheiros	
Bebedouros	
Água e banheiro entre a entrada e a Pedra Grande	
Bebedouros	
Guardas nas trilhas	
Mapa	
Lugar pra comprar Água	
Melhor sinalização	

Áreas de alimentação	
Locais com água	
Mais locais para beber Água	
Bancos para descansar	
Mais educadores e placas informativas	
Trilhas sem pavimentação	
Bicas	
Mesa pra alimentação e banheiro	
Lanchonete	
Sinalização	
Mapas	
Lugares pra tomar Água	
Quiosque com Água	
Placa com indicação de distância	
Banheiro no caminho	
Bicas de Água potável	
Pontos de S.O.S caso ocorra acidentes	
Bebedouros	
Bancos e bebedouros	
Bebedouros no caminho	
Bebedouros	
Placas de percurso	
Bica de Água	
Bebedouros entre as trilhas	
Locais para hidratação e abastecimento de água	
Água disponível	
Banheiros com qualidade	
Água para consumo	
Bebedouros	
Alimentação	
Água	
Lixeiras	
Sabonete no banheiro	
Sinalização	
Melhoria nos banheiros	
Água nos banheiros	
Estacionamento	
Trilhas	
Filtros de Água	
Filtros de Água	
Redes	
Sabonete no banheiro	
Acessibilidade nas ladeiras da trilha	
Fontes de Água potável	
Estacionamento	
Quiosques com Água, água de coco, café	
Bebedouros	

Fontes	
Água no caminho	
Museu reaberto	
Quiosque com bebida	
Bebedouros	
Melhoria dos banheiros	
Alimentos e bebidas	
Melhoria dos banheiros	
Água no caminho	
Placas de distância	
Lugar para se alimentar	
Bancos	
Placas indicativas	
Bebedouros	
Água nos banheiros	
NÚCLEO ENGORDADOR	
Infraestrutura	**Atividades**
Local para comprar água	Mais divulgação pela TV
Placa de indicação	Escalada
Área maior para lazer	Atividades monitoradas voltadas ao meio ambiente
Café	Outras trilhas
Melhor sinalização	Passeio com guia
Bebedouros	Passeio de barco na represa
Alimentação	Abertura de outras partes do Parque
Vestiários	Tirolesa
Lanchonete	Passeio de caiaque na represa
Sinalização	
Entrada de animais domésticos	
Alimentação	
Sinalização	
Bebedouros	
Manutenção da trilha	
Aviso de lotação do estacionamento	
Placa de indicação de perigo na cachoeira	
Água	
Alimentação	
Lixeiras	
Banheiros próximos	
Lanchonete	
Melhoria das placas nas trilhas	
Melhorar estacionamento	
Mais cachoeiras e trilhas	
Mapeamento do local	
Estacionamento	
Monitores e segurança nas trilhas	

Área pra camping	
Informação sobre o Parque	
Mapa de localização de pontos importantes	
Placas	
Mais banheiros	
Banheiros na parte de baixo do Parque	
Lixeiras	
Bancos	
Sinalização nas trilhas	
Lanchonete	
Mesas e higienização	
Mesas de piquenique	
Indicações mais claras sobre as cachoeiras da trilha	
Piscina	
Mais água na cachoeira	
Represar água nas cachoeiras	
Lanchonete	
Sabão no banheiro	
Alimentação	
Infraestrutura de entrada do Parque	
Núcleo Cabuçu	
Infraestrutura	**Atividades**
Banheiro	Atividades com água para os visitantes
Lugar pra comer	Restaurante
Sinalização	Rio para mergulhar
Água para beber próxima a barragem	Transporte até a cachoeira
Indicação de tipos de árvores	Tutoriais de alongamento e corrida
Local para piquenique próximo ao mirante	Atividades de educação ambiental
Placas nas árvores com nome	Encontro religiosos com negros
Local para piquenique	
Barco para fazer passeio	
Quadra	
Campo	
Parquinho	
Mais brinquedos	
Mais brinquedos	
Autorização para animais domésticos	
Bicicleta, ciclismo	
Bebedouros	
Venda de alimentos	
Limpeza nas trilhas	
Sanitários espalhados pelo Parque	
NÚCLEO ÁGUAS CLARAS	
Infraestrutura	**Atividades**
Bancos ao longo do percurso	Monitores pelo Parque

Estacionamento	Caminhadas monitoradas
Lanchonete	Saídas noturnas monitoradas
Fiscalização	Saídas fotográficas
Proibição de pic-nic	Atividades ligadas a conscientização ambiental e saúde física e mental
Proibição da realização de eventos	Exposição sobre a importância do Parque e as Mata Atlântica
Diminuir estacionamento	Trilhas que interliguem os núcleos
Bancos	
Placas indicando Km	
Sinalização	
Bebedouro	
Água	
Bebedouro	
Lixeiras	
Água	
Estruturar o lago	
Bancos	
Trilha sem asfalto	
Banheiro	
Placas	
Limpeza e estrutura dos sanitários	
Regulamento claro sobre a isenção	
Placas com nomes científicos	
Alimentação	
Placas de bons modos	
Placas com identificação das espécies	
Alimentação	
Sinalização	
Lixos	
Água	
Lanchonete	
Bebedouro	
Mapas ao longo da trilha	
Quiosque com alimentação e bebida	
Placas com Km	
Água	
Lixo	
Água potável	
Água	
Lanchonete	
Restaurante	
Bicas de água	
Guia	
Área para banho	
Bebedouros	
Placas	

Parquinho	
Bebedouro	
Nomenclatura das árvores e biodiversidade local	
Informações sobre a fauna e a flora local	
Informação sobre a flora local	
Sinalização	
Equipamentos para exercício físico	
Bebedouro	
Informações nas trilhas	
Placas indicando distância	

ANEXOS

ANEXO A - Autorização COTEC para realização da pesquisa

Autorização COTEC para realização da pesquisa

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE

INSTITUTO FLORESTAL

Rua do Horto, 931 - CEP 02377-000 - S. Paulo, SP - Brasil - Fone: (0xx11) 2231-8555
www.iflorestal.sp.gov.br

PROCESSO SMA Nº. : 260108 - 007.267/2015
INTERESSADO : Alessandra Freire dos Reis
ASSUNTO : Encaminha o projeto de pesquisa: "Gestão Ambiental e o uso público no Parque Estadual da Cantareira (PEC) - SP"
EQUIPE : Alessandra Freire dos Reis
VIGÊNCIA : Junho de 2015 a Junho de 2018

Carta COTEC nº 713/2015 D122/2015 PGH

São Paulo, 1º de Outubro de 2015.

Senhora
Alessandra Freire dos Reis
Rua Marcelo Tupinambá, 275
Piracicaba-SP
CEP: 13.420-020
Tel.: (19) 9-9711-3024
Email: freire.le@gmail.com

Apraz-nos informar que o projeto "Gestão Ambiental e o uso público no Parque Estadual da Cantareira (PEC) - SP", constante do processo em referência, de autoria de Alessandra Freire dos Reis, foi aprovado para ser executado, no período de Junho de 2015 a Junho de 2018, na seguinte Unidade:

UNIDADE e RESPONSÁVEL	ENDEREÇO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	OBSERVAÇÕES
Parque Estadual da Cantareira Ao responsável pela Unidade Gestor: Vladimir Arrais de Almeida	a) Sede Administrativa: Endereço: Rua do Horto, n°1.799 Horto Florestal São Paulo-SP CEP: 02.377-000 Telefones para informação: (11) 2203-0115 E-mail: pe.cantareira@fflorestal.sp.gov.br Dias e horário de funcionamento: de segunda-feira a sexta-feira das 8h às 17h. b) Visitação: Dias e horário de funcionamento: sábado, domingo e feriados, das 8h às 17h. O acesso às trilhas é permitido somente até às 15h. Ingresso: R$ 9 (crianças até 12 anos, adultos com mais de 60 anos e pessoas com deficiência não pagam). Estudantes pagam meia-entrada. Endereço: Núcleo Pedra Grande: Rua do Horto, 1799 - São Paulo-SP Tel. (11) 2203- Núcleo Águas Claras: Av. Senador José Ermírio de Moraes, s/n - Mairiporã - SP Núcleo Cabuçu: Av. Pedro de Souza Lopes, 7903 - Guarulhos-SP Tel. (11) 2401-6217 Núcleo Engordador: Av. Cel. Sezefredo Fagundes (altura do nº 19100) - São Paulo-	• Com relação à realização do projeto no Parque Estadual da Cantareira, manifestamo-nos: De acordo com a execução do projeto; • Com relação aos resultados do projeto, as informações geradas serão de: Média prioridade; • Com relação ao planejamento da Unidade, o Parque Estadual da Cantareira possui: Plano de Gestão; • Com relação às atividades previstas pelo projeto, existem restrições quanto: não existe restrição; • As seguintes colocações devem ser observadas pelos autores, por ocasião da visita a esta Unidade: • Manifestamo-nos de acordo com a execução do projeto apresentado. As informações geradas no âmbito do programa de uso publico da Unidade de Conservação serão de importante relevância no processo de revisão do plano de manejo do Parque Estadual da Cantareira; • Para a realização das atividades previstas solicitamos que a responsável entre em contato com a gestão da Unidade para uma breve apresentação do projeto e delineamento das ações previstas durante a execução do projeto; • As visitas aos Núcleos devem ser agendadas com antecedência e caso haja necessidade de apoio das **equipes do Parque Estadual da Cantareira em alguma atividade de campo deve ser solicitada com antecedência de no mínimo uma semana;** • Ao término do projeto a equipe executora deverá realizar uma apresentação aos funcionários da Unidade para que as informações sejam incorporadas ao acervo do Parque Estadual da Cantareira e possam dar subsídios das ações de gestão da Unidade de Conservação; • Relatórios parciais e final encaminhados à COTEC devem também ser remetidos à administração do Parque Estadual da Cantareira, para serem juntados ao acervo da Unidade.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE

INSTITUTO FLORESTAL

Rua do Horto, 931 - CEP 02377-000 - S. Paulo, SP - Brasil - Fone: (0xx11) 2231-8555
www.iflorestal.sp.gov.br

PROCESSO SMA Nº. : 260108 - 007.267/2015
INTERESSADO : Alessandra Freire dos Reis
ASSUNTO : Encaminha o projeto de pesquisa: "Gestão Ambiental e o uso público no Parque Estadual da Cantareira (PEC) - SP"
EQUIPE : Alessandra Freire dos Reis
VIGÊNCIA : Junho de 2015 a Junho de 2018

UNIDADE e RESPONSÁVEL	ENDEREÇO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	OBSERVAÇÕES
	SP Tel. (11) 2995-3254 Estacionamento (Núcleos Águas Claras, Engordador e Cabuçu) Carros: R$ 6; Motos: R$ 3; Vans/ microônibus: R$ 12 Informações: (11) 2203-3266 - de segunda a sexta-feira, das 8h às 17h ou por e-mail (pe.cantereira@fflorestal.sp.gov.br)	

"Trata-se de projeto de mestrado a ser desenvolvido no Programa de Pós-Graduação em Ecologia Aplicada Interunidades ESALQ/CENA-USP. O projeto está bem estruturado, fundamentado e redigido e a pesquisa poderá resultar em informações relevantes para o Programa de Uso Público do Parque Estadual da Cantareira. A metodologia contempla a realização de atividades de campo, com observação, registros fotográficos, aplicação de questionários e preenchimento de planilhas de caracterização e ocorrência de impactos. Não está prevista a coleta de material em campo."

Por ocasião das visitas nesta Unidade, solicitamos:

1. Agendar os trabalhos de campo junto à administração da Unidade, com antecedência mínima de 15 dias, fornecendo o nome de todos os membros da equipe visitante;
2. Visitas de pesquisadores, representantes de outras instituições, convidados, pesquisadores estrangeiros, alunos, amigos, fotógrafos, imprensa, etc., não relacionados no projeto original como membro da equipe executora devem ser previamente notificadas e autorizadas pela administração da Unidade;
3. Permitir acompanhamento por pessoal da Unidade, quando o responsável pela Unidade assim estabelecer;
4. Atividades não previstas no projeto original estão vetadas, devendo ser previamente notificadas e submetidas à análise e aprovação do Instituto Florestal;
5. Atividades não previstas no projeto original, como a captura e manipulação da fauna, estão vetadas, devendo ser previamente notificadas e submetidas à análise e aprovação do Instituto Florestal;
6. Portar a licença do SISBIO/IBAMA. Quando renovada, apresentar cópia para ser anexada ao processo;
7. Somente os autores nomeados na licença do SISBIO/IBAMA poderão efetuar coletas;
8. As atividades devem restringir-se à observação de mamíferos/aves..., não sendo permitida a captura e manipulação da fauna;
9. Questionários, formulários, entrevistas orais e outras formas de abordagem de pessoal local e do público visitante devem ter o roteiro previamente submetido à ciência do responsável pela administração da Unidade;
10. Atividades de coleta de amostras da biodiversidade estão condicionadas à apresentação de cópia da licença SISBIO/IBAMA. Quando renovada, apresentar cópia para ser anexada ao processo;
11. As intervenções a serem executadas na Unidade, como colocação de placas, pregos, faixas, distribuição de folhetos, etc. devem ser previamente e formalmente autorizadas pelo responsável pela administração da Unidade;

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE

INSTITUTO FLORESTAL

Rua do Horto, 931 - CEP 02377-000 - S. Paulo, SP - Brasil - Fone: (0xx11) 2231-8555
www.iflorestal.sp.gov.br

PROCESSO SMA Nº.	:	260108 - 007.267/2015
INTERESSADO	:	Alessandra Freire dos Reis
ASSUNTO	:	Encaminha o projeto de pesquisa: "Gestão Ambiental e o uso público no Parque Estadual da Cantareira (PEC) - SP"
EQUIPE	:	Alessandra Freire dos Reis
VIGÊNCIA	:	Junho de 2015 a Junho de 2018

12. Não deixar no campo vestígios da passagem no local como resíduos, buracos, embalagens, armadilhas, tambores, etc. Trincheiras e escavações devem ser seguidas de processos de recuperação, minimizando o dano local;
13. Havendo necessidade de acompanhamento por mateiros, guarda-parques, consultar a Unidade sobre possível disponibilidade, com antecedência mínima de 15 dias e;
14. Havendo necessidade de deslocamento de equipamentos, realizar por conta própria ou consultar a Unidade sobre possível disponibilidade de auxiliares, com antecedência mínima de 15 dias.

Responsáveis por projetos com previsão de coletas devem providenciar a autorização SISBIO/IBAMA na página http://www.ibama.gov.br/sisbio/index.php?id_menu=205. Obtida a autorização, encaminhar cópia à Comissão Técnico-Científica - COTEC para ser anexado no processo respectivo. A partir de janeiro de 2008, toda e qualquer forma de coleta nas UCs deverá ser formalmente licenciada pelo SISBIO/IBAMA.

Conforme estabelece a Portaria do Diretor Geral de 23/01/90, e cientificado à V. Senhoria **nos Termos de Compromisso e de Responsabilidade assinados em 22/06/2015**, há necessidade de encaminhar à COTEC, um relatório **anual, no mês de Dezembro de cada ano**. Nos relatórios assinalar a área de estudos em GPS/coordenadas geográficas.

Relatórios parciais e final encaminhados à COTEC devem também ser remetidos à administração das Unidades de Conservação, para serem juntados ao acervo da Unidade.

Cópia da dissertação, tese, artigos, resumos em eventos científicos e outras formas de publicações podem ser apresentados como relatório parcial e final. Não havendo possibilidade de cópias, solicita-se o encaminhamento da(s) referência(s) bibliográfica(s), que possibilite(m) o acesso a todas as informações geradas no projeto.

A utilização para outros fins que não seja a pesquisa científica, de fotografias, imagens, vídeos e outras mídias registradas nas Unidades a título deste projeto devem ser objetos de termo específico, conforme a Portaria CINP, de 09/02/1999, publicada no DOE de 10/02/1999.

Esta aprovação não implica em suporte financeiro de qualquer natureza por parte do Instituto Florestal. A participação e ou auxílio financeiro por parte do Instituto Florestal, quando houver, deverá ser detalhado e formalizado através de contratos, convênios e outros instrumentos legais pertinentes, cuja cópia deve ser juntada ao presente processo.

Para qualquer informação ou eventualidade, colocamo-nos à sua inteira disposição.

Por prestigiar a nossa instituição, agradecemos.

Atenciosamente,

Israel Luiz de Lima
COTEC - Comissão Técnico-Científica
Instituto Florestal
Rua do Horto, nº 931
02377-000 - São Paulo - SP
Fone: (011) 2231- 8555 - Ramal 2071 Fax: Ramal 2220
cotec2@gmail.com
cotec@if.sp.gov.br

ANEXO B - Aprovação Comitê de Ética em Pesquisa com seres Humanos

LISTA DE APRECIAÇÕES DO PROJETO

Apreciação	Pesquisador Responsável	Versão	Submissão	Modificação	Situação	Exclusiva do Centro Coord.	Ações
PO	ALESSANDRA FREIRE DOS REIS	2	21/12/2016	22/02/2017	Aprovado	Não	

HISTÓRICO DE TRÂMITES

Apreciação	Data/Hora	Tipo Trâmite	Versão	Perfil	Origem	Destino	Informações
PO	22/02/2017 13:59:00	Parecer liberado	2	Coordenador	USP - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo - ESALQ	PESQUISADOR	
PO	22/02/2017 13:47:35	Parecer do colegiado emitido	2	Coordenador	USP - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo - ESALQ	USP - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo - ESALQ	
PO	22/02/2017 13:06:04	Parecer do relator emitido	2	Membro do CEP	USP - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo - ESALQ	USP - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo - ESALQ	
PO	16/02/2017 00:19:48	Aceitação de Elaboração de Relatoria	2	Membro do CEP	USP - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo - ESALQ	USP - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo - ESALQ	
PO	13/02/2017 16:40:07	Confirmação de Indicação de Relatoria	2	Coordenador	USP - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo - ESALQ	USP - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo - ESALQ	
PO	13/02/2017 15:52:31	Indicação de Relatoria	2	Secretária	USP - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo - ESALQ	USP - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo - ESALQ	
PO	10/01/2017 17:02:38	Aceitação do PP	2	Secretária	USP - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo - ESALQ	USP - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo - ESALQ	
PO	21/12/2016 14:37:13	Submetido para avaliação do CEP	2	Pesquisador Principal	PESQUISADOR	USP - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo - ESALQ	
PO	15/12/2016 00:12:43	Parecer liberado	1	Coordenador	USP - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo - ESALQ	PESQUISADOR	
PO	15/12/2016 00:11:25	Parecer do colegiado emitido	1	Coordenador	USP - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo - ESALQ	USP - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo - ESALQ	

Ocorrência 1 a 10 de 15 registro(s)

LEGENDA:

(*) Apreciação

PO = Projeto Original de Centro Coordenador	POp = Projeto Original de Centro Participante	POc = Projeto Original de Centro Coparticipante
E = Emenda de Centro Coordenador	Ep = Emenda de Centro Participante	Ec = Emenda de Centro Coparticipante
N = Notificação de Centro Coordenador	Np = Notificação de Centro Participante	Nc = Notificação de Centro Coparticipante