



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
MESTRADO EM GEOGRAFIA

**A FOTOGRAFIA DE NATUREZA COMO FERRAMENTA PARA
SENSIBILIZAÇÃO E DIVULGAÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA
BAIXADA FLUMINENSE**

TAYANE DOS SANTOS GUEDES

Seropédica – RJ

2023



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
MESTRADO EM GEOGRAFIA

**A FOTOGRAFIA DE NATUREZA COMO FERRAMENTA PARA
SENSIBILIZAÇÃO E DIVULGAÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA
BAIXADA FLUMINENSE**

TAYANE DOS SANTOS GUEDES

Sob a Orientação da Professora

Karine Bueno Vargas

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação
em Geografia da Universidade Federal Rural do Rio de
Janeiro- UFRRJ, como requisito para a obtenção do título
de Mestra em Geografia.

Seropédica – RJ

2023

Guedes, Tayane dos Santos, 1995-

G924f A fotografia de natureza como ferramenta para
sensibilização e divulgação de Unidades de
Conservação da Baixada Fluminense / Tayane Guedes.
- Rio de Janeiro, 2023.

131 f.: il.

Orientadora: Karine Vargas.

Dissertação (Mestrado). -- Universidade Federal Rural
do Rio de Janeiro, Programa de Pós Graduação em
Geografia, 2023.

1. Fotografia de Natureza. 2. Unidades de
Conservação da Baixada Fluminense. 3. Ciência Cidadã.

I. Vargas, Karine, 1988-, orient. II Universidade Federal
Rural do Rio de Janeiro. Programa de Pós Graduação
em Geografia III. Título.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS



HOMOLOGAÇÃO DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO Nº 69/2023 - IGEO (11.39.00.34)

Nº do Protocolo: 23083.063495/2023-13

Seropédica-RJ, 20 de setembro de 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS / INSTITUTO MULTIDISCIPLINAR
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

TAYANE DOS SANTOS GUEDES

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestra em Geografia**, no Programa de Pós-Graduação em Geografia, área de concentração em Espaço, Questões Ambientais e Formação em Geografia.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM 14/09/2023.

Membros da Banca:

Karine Bueno Vargas (Dra.) UFRRJ

(Orientadora, presidente da banca)

Jairo Valdati (Dr.) UFSC

(membro da banca)

Edileuza Dias de Queiroz (Dra.)

UFRRJ (membro da banca)

(Assinado digitalmente em 21/09/2023 08:51)

EDILEUZA DIAS DE QUEIROZ
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
PROEXT (12.28.01.16)
Matrícula: ###65#1

(Assinado digitalmente em 20/09/2023 16:03)

KARINE BUENO VARGAS
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DeGEOIA (11.39.39)
Matrícula: ###017#0

(Assinado digitalmente em 20/09/2023 17:51)

JAIRO VALDATI

ASSINANTE EXTERNO

CPF: ###.###.609-##

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrj.br/public/documentos/index.jsp>
informando seu número: **69**, ano: **2023**, tipo: **HOMOLOGAÇÃO DE DISSERTAÇÃO DE**
MESTRADO, data de emissão: **20/09/2023** e o código de verificação:

7ad2f5b700

AGRADECIMENTOS

À Deus, por exatamente tudo.

As minhas ancestrais, por abrirem caminho para que eu chegasse até aqui.

À minha família por sempre apoiar meus sonhos e por acima de tudo, me dar suporte, amor, carinho, responsabilidades e grandes risadas sempre.

Meu pai, Guedes, desde sempre, faz tudo o que pode e o que não pode, para que eu e meus irmãos possamos caminhar numa vida de estudos, sem que nos falte nada, mesmo aposentado, continua a trabalhar para que nada falte em casa. Durante o mestrado, me acompanhou em campos, tem sido meu suporte financeiro e minha companhia. Obrigada, paizão.

À minha mãe, Marly, por ser a pessoa mais coração que eu já conheci em toda minha vida, obrigada por todo o suporte emocional, por não me deixar desistir dos meus sonhos, não importa quão difícil as coisas estejam, você sempre está ali para me encorajar e me mostrar o tamanho da minha força, eu nunca conseguiria sem você. Obrigada por se alegrar em cada mínima conquista minha, por me fazer rir todos os dias e por ser meu maior exemplo de afeto. Amo você, obrigada por tudo.

Ao meu irmão Thiago Guedes, por desde pequeno ser a pessoa que me traz felicidade em estar perto. Por ser uma baita fonte de inspiração, foi você, que me fez enxergar que eu sempre posso mais. Obrigada por ter feito todo esse processo ficar mais leve ao me tirar da pressão e cobrança.

A minha irmã, Tarciane Guedes, por ser minha melhor amiga, a pessoa que mais me escuta, que apesar da falta de paciência, comigo, tem o mundo de paciência. Mesmo com a distância, você continua muito presente. Torço muito pelos seus sonhos, obrigada pela amizade, incentivo, choque de realidades, pelas inúmeras brincadeiras. Você é meu maior e melhor presente.

À minha tia Rosana Morton que sempre me compreendeu, me deu muito amor e apoiou meus sonhos. Sinto muito sua falta! Espero que esteja orgulhosa de quem me tornei, sigo suas palavras sempre: Não desista de seus sonhos, minha bebê. Ao meu amor e companheiro, Gabriel, por tudo, desde a graduação você me fortalece, sonha e realiza junto comigo. Obrigada por ter me falado para tentar entrar no PPGGEO-UFRRJ, ter me dado todo o apoio e incentivo durante toda

minha caminhada, por sempre me dar a mão, abraçar meus sonhos e me fortalecer nos momentos difíceis.

Agradeço a minha querida orientadora, Prof. Dr^a Karine Bueno Vargas, por desde a graduação embarcar comigo nas pesquisas, pela compreensão, amizade e todo conhecimento e entusiasmo compartilhado. Obrigada por ser minha inspiração de mulher na ciência.

Ao Jorge Luiz do Nascimento, Julião, por contribuir com minhas pesquisas desde a graduação, por sempre me fazer pensar cada vez mais criticamente e escrever cada vez mais em uma perspectiva anticolonial. Você é admirável.

Aos meus amigos: Tainá Moreira, Ana Carla, Isabella Neves, Daiane Rodrigues, Daniela Silva, Adler Lemes, João Victor, Ruan Souza, Virgínia Souza e Rayssa Baldez, pelo apoio e incentivo, e por cada ajuda que vocês me dão. Vocês são incríveis!

À minha sogra por apoiar meus sonhos e me incentivar a cada vez ir mais longe. Aos professores que auxiliaram o meu desenvolvimento acadêmico e da minha pesquisa, em especial: Gustavo Mota de Sousa, Heitor Soares de Farias, Geny Ferreira Guimarães, Anita Loureiro de Oliveira, Leandro Dias, Andrews José de Lucena, Andreia Ortigara e Breno Herrera.

A todos que conheci fazendo disciplinas externas no Programa de Pós Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pelotas e no Programa de Pós Graduação Profissional - Biodiversidade em Unidades de Conservação do Jardim Botânico, cada um de vocês fizeram uma parte desse processo ser mais leve e muito agregador com tantas trocas.

Agradeço as parcerias com a SEMADA, especialmente a Andreia Loureiro e a Juliana Borges por toda a ajuda e afeto compartilhados, além da Prefeitura de Queimados por todo apoio com as premiações do Concurso. As secretarias de Meio Ambiente de Nova Iguaçu e Seropédica, pela divulgação.

Agradeço aos chefes das UCs: Ricardo Nogueira da FLONA MX, Edgar Martins do PNMNI e Anderson Coutinho da APAGM e do PEM, pela autorização da pesquisa e por serem solícitos e contribuírem com o andamento da mesma.

A Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro mudou minha vida, e eu só tenho a agradecer por todos esses anos. Desde 2016, a vivência na UFRRJ me fez enxergar o meu lugar no mundo, me deu a vivência que eu vou levar para a vida toda. Nesta, vivi momentos que somente lá viveria, e com certeza o melhor pôr

do sol desse mundo. Só tenho a agradecer pelos espaços de convivência, pelas amizades construídas, pelos momentos vividos e até pelos perrengues. Estudar numa universidade pública de qualidade é algo que deve ser para todos. E pra fechar: uma vez ruralina, para sempre ruralina. Obrigada Rural!

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001

This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001.

A todos que de alguma forma contribuíram para que essa pesquisa viesse ao mundo.

A quem acredita num futuro melhor e na valorização das Unidades de Conservação da Baixada Fluminense.

*“Você tem que agir como se fosse possível transformar radicalmente o mundo.
E você tem que fazer isso o tempo todo.”*

Angela Davis

“A pessoa, o lugar, o objeto
estão expostos e escondidos
ao mesmo tempo sob a luz,
e dois olhos não são
bastantes
para captar o que se oculta
no rápido florir de um gesto.

É preciso que a lente mágica
enriqueça a visão humana
e do real de cada coisa
um mais seco real extraia
para que penetremos fundo
no puro enigma das imagens.

Fotografia - é o codinome
da mais aguda percepção
que a nós mesmo nos vai
mostrando
e da evanescência de tudo
edifica uma permanência
cristal do tempo no papel...”

**Carlos Drummond de
Andrade**

RESUMO

GUEDES, Tayane dos Santos. A fotografia de natureza como ferramenta para sensibilização e divulgação de Unidades de Conservação da Baixada Fluminense. 2023. 131 p. Dissertação (Mestrado em Geografia). Instituto de Geografia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Seropédica, RJ. 2023

Esta pesquisa de mestrado engloba cinco Unidades de Conservação (UCs) pertencentes a região da Baixada Fluminense, especificamente aos municípios de Seropédica, Queimados, Nova Iguaçu e Mesquita, além de parte do município do Rio de Janeiro. As áreas protegidas da Baixada Fluminense sofrem por muitos estereótipos e acabam sendo invisibilizadas, mesmo fazendo parte da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Ao ressignificar os olhares, os cenários podem mudar e enfim esses espaços podem ser valorizados pela população, tanto pelos serviços ecossistêmicos prestados, quanto por sua conservação e por abrigar uma imensa biodiversidade. No sentido de transmutar, a fotografia tem ganhado cada vez mais visibilidade e importância, principalmente devido ao poder de unir sentimentos individuais vividos em uma experiência. No que tange ao objetivo geral do trabalho, pretende-se utilizar a fotografia de natureza como ferramenta auxiliadora para a sensibilização e divulgação das Unidades de Conservação: Floresta Nacional Mário Xavier, APA Horto Municipal Luiz Gonzaga de Macedo, Parque Estadual do Mendanha, Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu e APA Gericinó- Mendanha. O trabalho foi elaborado inicialmente com o levantamento bibliográfico dentro dos conceitos de paisagem, fotografia, conservação, ciência cidadã e percepção ambiental. A metodologia se pauta em métodos qualitativos de ciência cidadã e pesquisa ação, sendo criado um concurso fotográfico concomitantemente a trabalhos de campo nas UCs citadas, a fim de fotografar a natureza e vivenciar estes locais. Com as fotografias realizadas pela autora desta pesquisa e com a junção de fotografias feitas pela população, foi organizado uma exposição virtual, com posterior aplicação de questionário aos visitantes para melhor compreender suas percepções socioambientais a partir do uso da fotografia nas UCs pesquisadas. Através das análises da criação do concurso e das atividades realizadas foi possível perceber o quanto trabalhar com arte nas Unidades de Conservação pode ajudar na mudança de como a população enxerga esses espaços. Para além disso, as mídias digitais podem ser ferramentas valiosas para a ciência por aproximarem a população. Assim foi verificado, que aliar educação e percepção ambiental a ciência cidadã contribui na divulgação das UCs, aumenta o uso público, possibilita novas redes em esferas distintas, além de fortalecer o sentimento de pertencimento dos envolvidos, sensibilizando a sociedade a proteger a biodiversidade das UCs que os cercam.

Palavras-Chave: Biogeografia, Percepção Ambiental, Ciência Cidadã, Geofotografia, Educomunicação.

ABSTRACT

This research includes five Protected Areas pertaining to the Baixada Fluminense region, specifically to the municipalities of Seropédica, Queimados, Nova Iguaçu and Mesquita, beyond to part of the municipality of Rio de Janeiro. The Protected Areas of Baixada Fluminense suffer from many stereotypes and end up being made invisible, even though they are part of the Metropolitan Region of Rio de Janeiro. By giving new perspectives, the scenarios can change and finally these spaces can be valued by the population, both for the ecosystem services provided, as well as for their conservation and being habitats for an immense biodiversity. In the sense of transmuting, photography has gained more and more visibility and importance, mainly due to the power of uniting individual feelings lived in an experience. Regarding the general objective of the work it is intended to use nature photography as a tool for sensibilization as an auxiliative tool for awareness and dissemination of the Protected Areas: Floresta Nacional Mário Xavier, APA Horto Municipal Luiz Gonzaga de Macedo, Parque Estadual do Mendanha, Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu e APA Gericinó Mendanha. The work was initially elaborated with the bibliographic survey within the concepts of landscape, photography, conservation, citizen science and environmental perception. The methodology is based in quality methods of Citizen Science and action- research, where a photographic competition was created in conjunction with field work in the Protected Areas mentioned, in order to photograph nature and experience these places. With the photographs taken by the author of this research and the photographs taken by the population, a virtual exhibition was organized, with the subsequent application of a questionnaire to visitors in order to better understand their socio-environmental perceptions based on the use of photography in the Protected Areas researched. Through analysis from the competition and the activities carried out, it was possible to see how working with art in Protected Areas can help change the way the population sees these spaces. In addition, digital media can be valuable tools for science, because they bring the population closer together. It was confirmed that combining environmental education and perception with citizen science contributes to the dissemination of Protected Areas, increases public use, enables new networks in different spheres, and strengthens the sense of belonging of those involved, sensitizing society to protect the biodiversity of the Protected Areas that surround them.

Keywords: Biogeography, Environmental Perception, Citizen Science, Geophotography, Educommunication.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fotografia feita pelo fotógrafo Marc Ferrez.....	13
Figura 2 - Remanescentes Florestais da Mata Atlântica identificados no período 2020-2021	18
Figura 3 - Fluxograma Metodológico.....	33
Figura 4 - Mapa de Localização da Baixada.....	35
Figura 5 - Localização e Limites das UCs integrantes a pesquisa	36
Figura 6 - Localização da FLONA MX	37
Figura 7 - Localização da APA Horto Municipal Luiz Gonzaga de Macedo	38
Figura 8 - Localização do Parque Estadual do Mendanha	39
Figura 9 - Localização do PNM Nova Iguaçu.....	40
Figura 10 - Localização da APA Gericinó Mendanha	41
Figura 11 - Logo do Concurso Fotográfico	42
Figura 12 - Prática Geofotográfica na APA Horto Municipal Luiz Gonzaga de Macedo	46
Figura 13 - Plantio de Mudas da Mata Atlântica	47
Figura 14 – Oficina na APAHMLGM.....	48
Figura 15 – Atividade teórica na FLONA MX	49
Figura 16 - Oficina ocorrida na Flona MX.....	49
Figura 17- Oficina ocorrida no PNMNI	50
Figura 18 – Parte teórica da Oficina no PNMNI.....	51
Figura 19 – Finalistas da Categoria Fauna.....	54
Figura 20 – Finalistas da Categoria Paisagem	54
Figura 21- Finalistas da categoria Flora	55
Figura 22 – Feed do Instagram com as finalistas	55
Figura 23 – Feed do Instagram com as finalistas	56
Figura 24- Feed do Instagram com as finalistas	56
Figura 25 – Exemplo de engajamento inicial no instagram	57
Figura 26- Exemplo de Engajamento final.....	57
Figura 27 – Foto ganhadora do Concurso	59
Figura 28- Segundo lugar do concurso	60
Figura 29 – Terceiro lugar do concurso.....	60
Figura 30 – Varal de fotos no evento de premiação.....	61
Figura 31 – Evento de Premiação.....	62
Figura 32 – Borboleta Polinizando	66
Figura 33 – Pôr do Sol na APAGM.....	66
Figura 34 – Fotografias realizadas na FLONA MX.....	68
Figura 35- Fotografias realizadas no PEM	69
Figura 36- Fotografias realizadas na APAHMLGM	70
Figura 37 – Fotografias realizadas na APAGM.....	71
Figura 38 – Fotografias realizadas no PNMNI	73
Figura 39 – Exposição Virtual.....	74
Figura 40 – Exposição Itinerante na FLONA MX	75
Figura 41 – Exposição Itinerante – Aniversário de 25 anos do PNMNI.....	76
Figura 42 – Atividades na APAHMLGM.....	78
Figura 43 – Análise dos dados sobre participação do Concurso	79
Figura 44 – Análise das 3 categorias	80
Figura 45 – Parques mais Conhecidos.....	82
Figura 46 – Nuvem de palavras acerca dos sentimentos expressos sobre as fotografias	83
Figura 47 – Classificação da Conservação das UCs	85

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Atividades Desenvolvidas no Âmbito da Pesquisa- Ação.....	44
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Índices de Remanescentes Florestais da Mata Atlântica dividido em Municípios	17
Tabela 2 – Inscrições do Concurso	52

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APA	Área de Proteção Ambiental
FLONA MX	Floresta Nacional Mário Xavier
ICMBIO	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
RJ	Rio de Janeiro
UC	Unidade de Conservação
UCs	Unidades de Conservação
US	Uso Sustentável
PNMNI	Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu
SEMADA	Secretaria Municipal de Ambiente e Defesa dos Animais
SEMAM	Secretaria Municipal de Meio Ambiente
RMRJ	Região Metropolitana do Rio de Janeiro
APAHMLGM	Área de Proteção Ambiental Horto Municipal Luiz Gonzaga de Macedo
INEA	Instituto Estadual do Ambiente
PEM	Parque Estadual do Mendanha
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
APAGM	Área de Proteção Ambiental do Gericinó- Mendanha
PEM	Parque Estadual do Mendanha
DNG	Digital Negative

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO 1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	9
1.1. Registros da Natureza: do Croqui à Fotografia	9
1.2. Natureza Periférica: A biodiversidade das Unidades de Conservação da Baixada Fluminense.....	16
1.3. Percepção Ambiental e Ciência Cidadã: Os múltiplos olhares sob a paisagem.....	21
CAPÍTULO 2. MATERIAIS E MÉTODOS	29
CAPÍTULO 3. LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	35
CAPÍTULO 4. CONCURSO FOTOGRÁFICO UCs DA BAIXADA FLUMINENSE	42
CAPÍTULO 5. EXPOSIÇÃO VIRTUAL E PERCEPÇÃO AMBIENTAL DA NATUREZA DA BAIXADA FLUMINENSE	65
CONSIDERAÇÕES FINAIS	88
REFERÊNCIAS	92
APÊNDICE A - EDITAL DO CONCURSO FOTOGRÁFICO	105
APÊNDICE B- ESBOÇO QUESTIONÁRIO	109
ANEXO 1 – AUTORIZAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA	111

ANTECEDENTES

Sou Tayane Guedes, feita inteiramente de e para sonhos. Sou uma mulher bissexual negra, artista, geógrafa, fotógrafa de natureza e retratista, especialmente de pessoas negras. Nascida e criada na periferia, na Zona Norte do Rio de Janeiro. Há alguns anos, passei a ter um grande elo com a região da Baixada Fluminense, onde faço pesquisas e busco ressignificar o pensamento congelante hegemônico do que é a Baixada Fluminense. Há muita potência nos territórios periféricos, e a arte é uma forma de conectar e fazer a voz da população enfim ser ouvida.

A minha história com a fotografia se iniciou antes mesmo de me dar conta de que era essa a profissão que eu gostaria de ter no futuro. Desde nova, gostava de fotografar paisagens, e sempre pedia de presente alguma câmera que meus pais pudessem pagar e eles sempre faziam o que podiam para que eu conseguisse fotografar, e sempre também reclamavam que só tirava foto de “mato” e que deveria tirar fotos minhas também. O fato de fotografar natureza também aumentou depois de morar alguns anos em Belém/PA, onde a floresta passou a ser fonte de (re)conexão intensa e profunda. A fotografia como profissão aconteceu naturalmente, mas demorou um tempo até me encontrar enquanto fotógrafa, hoje atuo enquanto fotógrafa de ensaios, trazendo essa reconexão com as florestas em dinâmicas humanizadas, feita para mulheres e/ou casais, e para além disso, sigo sendo fotógrafa de paisagens, fauna e flora.

Sempre fui muito apaixonada também por animais, pensava em ser veterinária ou bióloga, para cuidar dos animais, mas com o tempo, acabei me distanciando dessas profissões e no meio do caminho, encontrei a geografia. A geografia sempre esteve muito forte na minha vida, mas jamais pensei enquanto profissão, eu já gostava das aventuras, já pensava nos espaços geográficos, nos corpos territórios, e em outros conceitos que acabavam por fazer eu ter uma visão mais holística sobre os espaços em que frequentava.

Durante a graduação criei ligações com a biogeografia e me encontrei completamente, apaixonada por animais, fiquei mais próxima ainda da zoogeografia. Fazer parte do Programa de Extensão Guarda Compartilhada Flona Mário Xavier, me conectou com a ideia de que queria que minha monografia fosse sobre fauna, algo que para a geografia, não é tão comum. Minha monografia foi

intitulada: Distribuição de indivíduos da Espécie *Physalaemus soaresi* *Izecksohn*, 1965 na Floresta Nacional Mário Xavier: Estratégias para Conservação.

Quando finalizei a graduação, pensei, preciso fazer minhas pesquisas se juntarem a quem eu verdadeiramente sou e preciso fazer com que meu projeto inclua a fotografia e que mais ainda, conecte pessoas. E assim surgiu esse projeto para o mestrado. Nem sempre acreditei que meu lugar era onde ocupo hoje, em alguns espaços que frequentei ao longo da vida, já me foi dito que jamais chegaria a uma universidade pública, quiçá em algum espaço. Por algum tempo isso doeu tanto que me senti perdida, mas nunca deixei de sonhar, com o tempo aprendi, que quem sonha junto sobe junto, eu iria chegar lá, eu nunca estive sozinha e que é importante que todas nós sejamos livres para adentrar onde quisermos. Assim como Elza Soares, acredito que precisamos ser criadas para a liberdade, jamais colocadas em caixas.

Hoje encontrei meu lugar no mundo, estou muito mais perto de mim, de quem eu verdadeiramente sou e aonde quero chegar. Em cada trabalho de campo, apresentação de trabalho ou atividade, jovens me enxergam neles e uma semente é plantada: Se ela é uma mulher negra, que hoje é cientista, pesquisadora, geógrafa e fotógrafa eu posso ser, eu posso ser o que quiser. É como Angela Davis diz: É sobre libertar mentes. Acredito que o coletivo muda o mundo. Ao ler esse projeto, sintam-se parte da construção da exaltação de toda vida que pulsa na Baixada.

E acredito, acredito sim
que os nossos sonhos protegidos
pelos lençóis da noite
ao se abrirem um a um
no varal de um novo tempo
escorrem as nossas lágrimas
fertilizando toda a terra
onde negras sementes resistem
reamanhecendo esperanças em nós.

Conceição Evaristo

INTRODUÇÃO

Há muitas formas de representações do espaço, temos relatos que são representações milenares, como exemplo das pinturas. Além dessa, há textos, vídeos, mapas e dentre outras tantas linguagens. Entre as representações espaciais, existem as representações visuais, que são as imagens. Entende-se por imagem qualquer representação visual, então temos diversas formas como por exemplo, pinturas e desenhos. A fotografia é uma imagem produzida através de um instrumento. No mundo fotográfico, existem diferentes tipologias, como por exemplo: fotografia aérea, fotografia documental, entre as tantas, a pesquisa irá dar enfoque à tipologia fotografia de paisagens.

A fotografia de paisagens está inserida dentro da fotografia de natureza, sendo um grande diferencial entre estas, a presença humana. A fotografia de paisagens tanto pode retratar cenários naturais, como urbanos, e relacionar os dois ambientes, como por exemplo, imagens que trazem reflexões acerca da relação sociedade e natureza.

A fotografia tem ganhado cada vez mais visibilidade e importância, principalmente devido ao poder de guardar memórias de lugares, pessoas, coisas e animais através das imagens em um tempo específico. É uma profissão para alguns, mas, para muitos, a mesma funciona como um *hobbie*, uma forma de capturar e guardar de maneira fácil e acessível o “assunto” pelas lentes da câmera.

Atualmente com o avanço das tecnologias, grande maioria dos celulares possuem câmeras bem intuitivas para utilização e com resoluções com cada vez maior qualidade. Alguns já possuem o modo profissional onde configuramos e controlamos a luz de maneira total e consegue-se até fotografar em RAW ou conhecido também por DNG (*Digital Negative*), formato no qual a imagem abarca um número muito maior de informações, como se representasse o negativo dos filmes de câmeras analógicas antigas.

A fotografia surge com a mesclagem dos pensamentos de Niépce e Daguerre. Niépce se preocupava em descobrir como fixar uma imagem, através da heliografia. Daguerre se preocupava no controle da ilusão da imagem e juntos cooperaram entre 1829 e 1830 (Mauad, 1996). A invenção do Daguerreótipo foi o pontapé da fotografia em termos de instrumentos, o mesmo produzia uma imagem

única, a partir de uma placa que era sensível à luz, sendo assim, a própria placa era a fotografia (Azevedo, 2012). É importante frisar que inicialmente, a fotografia partia de um ponto de vista colonial, de auxílio a explorações. No século XIX a fotografia caminhava em pequenos passos para um melhor entendimento da luz e vagarosamente tendia a um lado mais comercial.

Para Stedile (2018), a fotografia de paisagem surgiu com a necessidade das pessoas de registrarem características dos lugares e do mundo através da imagem. O gênero da fotografia de paisagem foi pioneiro na fotografia, utilizado principalmente por países colonizadores. E com o tempo muito usado em registros de viagens e lugares na qual as pessoas já haviam visitado e gostariam de guardar memórias afetivas e mesmo essas fotografias despretensiosas, expressavam elementos do presente, que um dia possivelmente serão passado e terão alguns elementos do futuro sobre determinado lugar.

Uma das formas de representação da paisagem eram desenhos ou pinturas. Com o tempo estes foram sendo substituídos pela fotografia, pois, observava-se que a fotografia conseguia agilizar o tempo gasto e obtinha um alto grau de detalhamento dos espaços representados. O registro fotográfico acontece de forma instantânea, pode envolver ângulos, enquadramentos distintos, um nível de detalhes em um curto período de tempo, enquanto os desenhos demandam maior tempo do desenhista, na captura dos detalhes da paisagem a ser transposto para o papel, além de partir de percepções subjetivas, na qual na época a fotografia era muito mais técnica e objetiva.

A questão do olhar na fotografia mudou conforme o tempo passava. Inicialmente a fotografia era considerada uma forma de reproduzir o real, algo de grande valor para registros históricos, pois, fornecia dados sobre pessoas, populações em determinadas épocas, fotografia nada mais era que algo mecanizado, que passou por ressignificações, ao entender que antes de qualquer registro fotográfico há ações que envolvem pontos de vistas individuais e coletivos. “É, justamente, por considerar todos esses aspectos, que as fotografias nos impressionam, nos comovem, nos incomodam, enfim imprimem em nosso espírito sentimentos diferentes (Mauad, p. 5, 1996)”.

Na fotografia de paisagens há um encontro com a geografia, no entendimento que as imagens são representações espaciais, frutos de análise. Neste caso, pode ser utilizada em diversos tipos de pesquisas, seja como análise

de um território propriamente dito, na análise ambiental, análises de como estão as percepções sobre determinado espaço geográfico e uma série de outros desdobramentos possíveis.

Quando no caso de uma fotografia de paisagem, o mesmo registro terá diferentes percepções, podendo inclusive ser recriado outros sentimentos, uma vez que a partir da visão do outro, a mensagem da fotografia passa a ser subjetiva. Além disso, atualmente com os softwares de edição, apenas a diferença de uma imagem com alta exposição e uma com baixa exposição já remete sensações completamente distintas.

Há duas realidades dentre o que é registrado e o que é produzido, essa seria a chave para a ciência geográfica adentrar e acrescentar na fotografia. A realidade registrada é aquela escolhida, possuindo como assunto principal algo determinado pelo olhar do fotógrafo, no entanto, há muito mais para analisar que no caso estaria fora do que está enquadrado na imagem, o que é conhecido como realidade produzida, e é em cima dessa, que a geografia pode acrescentar, indo além do que seria estabelecido pelo registro fotográfico (Silva, 2016).

Na fotografia de natureza é englobado elementos bióticos como fauna e flora, e elementos abióticos como o solo e as rochas, além do conceito de paisagem propriamente dito. A partir das fotografias registradas, podemos aprofundar os conhecimentos acerca dos locais ou das espécies, com foco na imagem e no caso da paisagem, é importante levar em consideração a maneira como tal é visualizada e interpretada (Oliveira, 2010). Pensando num lado mais humanístico, a paisagem vista do ponto de vista fotográfico traz uma sensibilidade que pode aproximar a sociedade e a natureza.

A paisagem é representada através da fotografia, por Vidal de La Blache, com sua obra *Tableau géographique de La France*, uma obra publicada em 1908, na qual há muitas fotografias que possuem comentários. Nesta, a fotografia é utilizada num ponto de vista geográfico, partindo de um pressuposto de uma técnica de análise que no caso vem da interpretação das paisagens (Dos Passos, 2004).

A interpretação de paisagens está muito atrelada à percepção ambiental. Relacionado a isso, entram uma série de outros conceitos importantes na fotografia de natureza, que no caso são as cores, aspectos gerais da fotografia, sensibilidade e o entendimento mais holístico da paisagem. A percepção

ambiental pode ser entendida como uma maneira do indivíduo de perceber onde está inserido e ter essa noção de pertencimento maior.

O estudo da percepção ambiental é uma forma de entendimento da forma como os indivíduos adquirem conceitos e valores e de como esses se sensibilizam com problemas ambientais e sociais. E a partir disso, a educação ambiental entra como uma possibilidade, pois pode ser capaz de elaborar projetos que atinjam grande parte da sociedade, uma vez que possuem conhecimento dos valores e ações dos sujeitos, tencionando a uma relação positiva entre a proteção da natureza e a sociedade (De Oliveira e Corona ,2011).

A percepção ambiental é muito importante para o entendimento do público que frequenta ou que reside próximo as UCs (Unidades de Conservação). Através dessa percepção é possível partir para projetos de educação ambiental com o uso da fotografia, bem como, ações que envolvam a ciência cidadã/ciência colaborativa.

De acordo com Melazzo (2005) o estudo de percepção ambiental depende de quais valores cada pessoa atribui ao meio, e esses valores dependem das sensações que segundo o mesmo, são estimuladas através dos cinco sentidos humanos. A partir desses estímulos há a compreensão de valores e de outros demais aspectos importantes que mudam sua forma de agir e pensar.

No caso da fotografia de natureza tudo dependerá do elo afetivo entre a pessoa e o lugar. Para Costa e Colesanti (2011) o estudo da percepção ambiental auxilia nos espaços verdes urbanos e traz muitas contribuições, como, entender quais seriam as interpretações sobre o lugar a sua volta, desenvolvendo assim, uma visão mais holística sobre diferentes pessoas, pois, há muitas pessoas que usufruem esses espaços urbanos, como parques, praças e jardins, mas mesmo morando às vezes em locais muito próximos e vivendo em um ambiente parecido, ainda, terão percepções diferentes de mundo.

Ao suscitar a ideia de Costa e Colesanti (2011) da fotografia de natureza como uma ferramenta para auxílio na conservação em UCs, o estudo da percepção ambiental se dá pela aplicação de questionários aos sujeitos envolvidos, e contribui para o entendimento do quanto essa população que reside próximo a essas unidades ou que frequentam esses espaços, se sentem pertencentes às UCs e o quanto elas compreendem essas escalas geográficas e fotográficas.

A fotografia entra como um forte instrumento para uma nova relação sociedade e natureza, pois, pode auxiliar como ferramenta em muitas esferas. Como instrumento de divulgação científica para UCs, utilizadas em projetos de educação ambiental. Além disso, dentro de pesquisas que analisem a percepção ambiental, visto que todos os objetivos se tornam cruciais para a ampliação da conservação dentro das UCs e da maior participação e pertencimento da sociedade para com esses espaços.

Diante de todas essas atribuições para o uso da fotografia como ferramenta de sensibilização e divulgação da natureza ou Unidades de Conservação, surge esta pesquisa que interliga arte, popularização da ciência e comunicação, ao utilizar a fotografia das UCs da Baixada Fluminense para a promoção da conservação da natureza e divulgação desse território polissêmico, tão sensível, porém cheio de vida.

A presente pesquisa segue estruturada em cinco capítulos, inicia-se com esta introdução, que contém ainda os objetivos e a justificativa. No capítulo 1, é apresentada a fundamentação teórica que foi dividida em 3 diferentes temas, sendo o primeiro “Registros da Natureza: Do Croqui à Fotografia”, o segundo “A biodiversidade das Unidades de Conservação da Baixada Fluminense” e o terceiro Percepção Ambiental e Ciência Cidadã: Os múltiplos olhares sob as paisagens da Baixada Fluminense. Nesses, serão apresentados os conceitos que nortearão a dissertação.

No capítulo 2 há o capítulo de Materiais e Métodos, onde há a apresentação da metodologia utilizada para pesquisa, bem como o fluxograma metodológico, as etapas e todo o passo a passo e organização desta pesquisa-ação. O capítulo 3 corresponde a localização e caracterização da área de estudo, neste é apresentado a localização das 5 UCs e algumas características das mesmas, conta ainda com mapas de localização de todas individualmente e coletivamente.

Os capítulos 4 e 5 são destinados aos resultados e discussões desta dissertação, o 4 intitulado: “Concurso Fotográfico UCs da Baixada Fluminense” e o 5 de: Exposição Virtual e Percepção Ambiental da Natureza, em ambos são apresentadas todas as análises feitas baseada nas atividades e ações desenvolvidas durante as pesquisas, esta conta, com imagens, gráficos, quadros e tabelas. Após os resultados, há as considerações finais nas quais são relatadas as observações finais da análise do trabalho, bem como, as análises se os

objetivos propostos foram atingidos. Por fim, há as referências bibliográficas, dois apêndices e um anexo.

OBJETIVO GERAL

Utilizar a fotografia de natureza como ferramenta auxiliadora para a sensibilização e divulgação das Unidades de Conservação: Floresta Nacional Mário Xavier, APA Horto Municipal Luiz Gonzaga de Macedo, Parque Estadual do Mendanha, Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu e APA Gericinó-Mendanha.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Discutir o conceito de paisagem a partir do olhar e escala fotográfica;
- Promover uma articulação em rede das UCs no espaço-tempo da pesquisa;
- Engajar o público visitante das UCs por meio de concurso fotográfico;
- Contribuir com um contradiscurso da imagem congelante e hegemônica da Baixada Fluminense;
- Discutir o papel das mídias digitais na divulgação das UCs;
- Reconhecer a percepção ambiental dos visitantes das UCs mediante o contato direto com a natureza e por meio da fotografia;

JUSTIFICATIVA

A escolha do tema “fotografia e conservação da natureza” se deu prioritariamente numa perspectiva pessoal, pois é um tema em que já se há uma afinidade, logo, há o aumento da conexão, o que facilita a construção da pesquisa. Para além disso, como artista, a fotografia ajuda o mundo contemporâneo a ressignificar olhares diariamente, algo que de fato a Baixada Fluminense necessita.

A fotografia pode ser uma grande aliada em estudos científicos por possibilitar o congelamento de momentos específicos em relação ao espaço e tempo, além disso possibilita um alto grau de credibilidade e de disseminação de

informações. No que tange ao estudo da paisagem e estratégias para conservação, a mesma pode facilitar a análise de elementos que compõem a paisagem, a conhecida prática geofotográfica. Pelo seu poder de divulgação científica, trabalhos biogeográficos que envolvam fotografias podem ser uma chave importante para as Unidades de Conservação (UCs), visto o levantamento de informações que podem ser coletadas com os registros da biodiversidade.

A condução de um trabalho com um viés fotográfico tem o potencial de aproximar não só a academia da população, como também, a população das UCs. O recorte escolhido na Baixada Fluminense deriva da necessidade de mais trabalhos dentro desses espaços protegidos por lei, mas que na prática estão sujeitos aos mais diversos impactos, além de haver uma grande desvalorização dos mesmos mediante seus potenciais ecossistêmicos, muitas vezes estes espaços são subutilizados pela população. Sendo assim, a fotografia como uma linguagem não-verbal surge como porta voz de lugares e se contrapõe aos meios massivos de comunicação, transmitindo a essência do assunto para a sociedade.

Nesta pesquisa, o conceito da Baixada Fluminense está em consonância com o IBGE, na qual inclui os municípios de Belford Roxo, Duque de Caxias, Japeri, Itaguaí, Guapimirim, Paracambi, Magé, Mesquita, Nilópolis, Nova Iguaçu, Queimados, São João de Meriti e Seropédica. As UCs que estão localizadas dentro desse recorte sofrem com muitos impactos, seja pela alta urbanização ou pela falta de valorização como um todo, além disso, a Baixada Fluminense é cortada por muitas rodovias, ou seja, muitas das UCs enfrentam problemas relacionados à proteção *versus* crescimento econômico. Por essas e outras dificuldades que as UCs dessa região necessitam de políticas públicas voltadas a sua conservação, bem como, pesquisas científicas, principalmente, aquelas na qual possam envolver a sociedade de alguma forma, a fim de trazer uma sensação de pertencimento maior da população com esses espaços, iniciando a prática educativa ambiental já num primeiro contato.

O produto deste trabalho resultará em análises importantes sobre a percepção ambiental através não só da realização de questionários, como também, da utilização de fotografias da população que frequenta as UCs e que vivem ao entorno, essas, possuem um valor inenarrável com seus registros que auxiliam em diversas pesquisas e que serão dispostas em uma exposição virtual. Ao término da pesquisa, as UCs contempladas neste estudo, poderão utilizar as

fotografias como meio de divulgação e também poderão ser aplicadas em diversas outras linhas, como por exemplo, a educação ambiental a fim de trazer um caráter multidisciplinar, que trará a união entre a população, as UCs, a educação ambiental e a arte.

Há muitas formas de perceber o mundo à nossa volta, a fotografia pode ser utilizada nesses estudos já que tudo nesta arte relaciona-se com percepção, sensibilidade e linguagem. É a partir das fotografias que podemos perceber a inter-relação entre o significado daquela paisagem representada pelo indivíduo e sua significância, demonstrando assim, maneiras de pensar e sentir que transformem as relações entre natureza, cultura e a sociedade em um todo, num mix de sensibilidade e conhecimento (De Oliveira, 2007). Não há outra arte em que o olhar seja tão crucial quanto a fotografia, ou seja, são múltiplos olhares que fazem interpretações geográficas da paisagem.

CAPÍTULO 1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No Capítulo 1 será apresentado a fundamentação teórica da presente pesquisa, a seguir serão apresentados os subcapítulos “Registros da Natureza: do Croqui à Fotografia”, “Natureza Periférica: A Biodiversidade das Unidades de Conservação da Baixada Fluminense” e “Percepção Ambiental e Ciência Cidadã: Os múltiplos olhares sob as paisagens”.

1.1. Registros da Natureza: do Croqui à Fotografia

A natureza sempre foi registrada por diversos povos espalhados pelo mundo, com variações de acordo com as percepções e as culturas. Para Karpinski *et al.*, (2020) a leitura da paisagem com influência da cultura é histórica e está relacionada à memória, o autor cita também Bachelard (2005), ao falar que toda lembrança é uma imagem, com isso, os estudos de paisagem tem muita relação sobre memória, cada imagem não se restringe exclusivamente ao tempo, mas também ao espaço.

No que tange ao aspecto científico, antes do surgimento da fotografia, os registros feitos para auxiliar as análises de paisagens se iniciaram por pinturas e croquis. De acordo com França (2013), a partir das pinturas torna-se visível as observações dos ambientes naturais. A autora destaca o papel de Leonardo da Vinci como um grande intelectual da natureza, o qual fez contribuições em estudos de diversas áreas, como mineralogia, botânica, entre outras. Como deve-se pintar uma paisagem do ponto de vista do autor:

As paisagens devem ser pintadas de modo a que as árvores estejam meio iluminadas e meio sombreadas. Mas é melhor fazê-las quando o Sol está escondido pelas nuvens, pois então as árvores são iluminadas pela luz universal do céu e pela sombra universal da terra. E suas partes são tão mais sombreadas quanto mais próximas essas partes estão do meio da árvore (França, p. 10, 2013).

As pinturas continuaram sendo utilizadas por pesquisadores pelo mundo todo, cada vez mais como uma maneira de representar a natureza em diversas técnicas, como as pictóricas, a fim de obter informações sobre o que está representado, por exemplo, espécies de plantas e animais. Um dos exemplos de

pinturas são as rupestres que representam em rochas a história de culturas passadas que hoje são patrimônio histórico, como exemplo das pinturas rupestres. Para Justamand (2017):

O termo rupestre vem do latim *rupes-is*, que significa rochedo. Elas são obras imobiliárias, não podem ser removidas do local onde foram feitas. Foram gravadas nas paredes e tetos de abrigos nas cavernas ou ao ar livre, como é o caso das pinturas dos paredões da região de Pacaraima, em Roraima. Foram feitas pelos primeiros artistas e artesãos há milhares de anos atrás. Na Europa, há mais de 35 mil anos, já no Brasil as mais antigas estão próximas a 30 mil anos. As pinturas rupestres são representações estéticas da vida, das ações e afazeres humanos e de seus desejos mais sensíveis. São expressões das necessidades humanas do período e foram deixadas pelos primeiros grupos de habitantes sapiens de um local (Justamand, p. 20, 2007).

As pinturas mostram formas de culturas se expressarem muito antes da escrita (Justamand, 2007). No entanto, quando falamos de ferramentas para análise de paisagens, pela pintura demorar muitas vezes meses para ficar pronta, os croquis passaram a ser também utilizados em grande maioria das expedições feita por países colonizadores e posteriormente a fotografia.

Na geografia, o período do século XVIII é marcado por viagens de exploração naturalistas, que têm motivação no estudo das ciências naturais. As paisagens são objetos de questionamentos, observações, descrições, numa busca incessante por entender e captar da melhor maneira o mundo natural (Freitas, 2004).

Alexander von Humboldt foi um dos geógrafos naturalistas que mais uniram estudos ambientais e arte. Suas pinturas partiam de uma descrição bastante precisa de uma forma que era possível verificar e estudar a fisiologia da espécie retratada e admirar sua beleza enigmática, quase como descrições vivas (De Carvalho, 2018). Além disso, o autor transcendia os pensamentos de seu tempo já que acreditava:

[...] que a natureza tinha de ser medida e analisada, mas ele acreditava também que grande parte de nossa resposta ao mundo

natural deveria se basear nos sentidos e nas emoções. Ele queria instigar o “amor a natureza”. Numa época em que outros cientistas estavam em busca de leis universais, Humboldt escrevia que a natureza tinha de ser conhecida em primeira mão e vivenciada por meio de sentimentos (Wulf, p.31, 2016).

Os naturalistas clássicos como Humboldt deixam claro a necessidade de enxergar a terra como um laboratório criativo de vida (Chaveiro, 2021). Humboldt não acreditava que a forma de fotografia como a de Daguerre tinha o mesmo poder que a pintura, mesmo com seu alto valor informativo devido à riqueza de detalhes (Flores, 2016).

O pontapé inicial para a fotografia surgiu antes da criação do daguerreótipo. Com a junção das ideias de Niépce e Daguerre. Niépce se preocupava mais com os meios técnicos de fixar a imagem num suporte, muito interligado à litogravura, processo no qual envolve a criação de marcas sob uma superfície, com auxílio de outro objeto. Daguerre procurava muito mais por ser um homem da área de diversões, utilizar a fotografia pensando em formas de entretenimento (Mauad, 1996).

A criação do termo daguerreótipo foi criado por Daguerre como o primeiro processo fotográfico, divulgado em 1839, como uma imagem fotográfica sem negativo. Representava a ação de recobrimento de uma placa de cobre por uma camada de prata, onde sua superfície assimilava-se a um espelho, a imagem que era obtida nesse caso, resultava num produto final positivo, sendo uma imagem única (Caldeira e Cavalcanti, 2012).

Essa imagem única acabava por impedir que objetos em movimento fossem registrados de maneira ávida, no entanto, mesmo com suas limitações, a criação do daguerreótipo marca uma nova fase nas artes e na cultura das sociedades ocidentais, além disso, possibilita uma velocidade na confecção de retratos (Caldeira e Cavalcanti, 2012).

O aparelho daguerreótico marcou a data oficial da invenção da fotografia, o dia 19 de agosto de 1839. Com o avanço da revolução industrial, a fotografia passou a se desenvolver com máquinas cada vez mais desenvolvidas (Oliveira, 2020). Porém, com todo esse avanço nas técnicas, a fotografia se aproximou muito mais de um lado técnico, onde o fotógrafo apenas registrava aspectos

específicos, do que do lado artístico. Steinke *et al.*, (2014) exemplifica essa questão ao falar um exemplo figurativo do geólogo Aimé Civiale:

Assim, se se tratasse de registrar a imagem dos Alpes austríacos, isso não seria feito a fim de mostrar a beleza daquela porção montanhosa; mas sim a fim de ilustrar o resultado de um particular processo de soerguimento. Neste sentido, a fotografia científica daquele setor alpino serviria, precisamente, aos arquivos [...]. No âmbito da ciência, a fotografia documenta; não artializa. Descreve; não expressa (Steinke *et al.*, p.13, 2014).

A fotografia para estudos científicos relacionados à natureza, passou gradativamente a facilitar o registro real de paisagens. Enquanto as pinturas e os croquis poderiam não representar as paisagens de maneira tão exata por depender das mãos e por demorarem muito mais tempo para estarem de fato prontos, a fotografia era cada vez mais prática, ágil e dispunha de menor possibilidade de ser contestada quanto à veracidade da paisagem registrada.

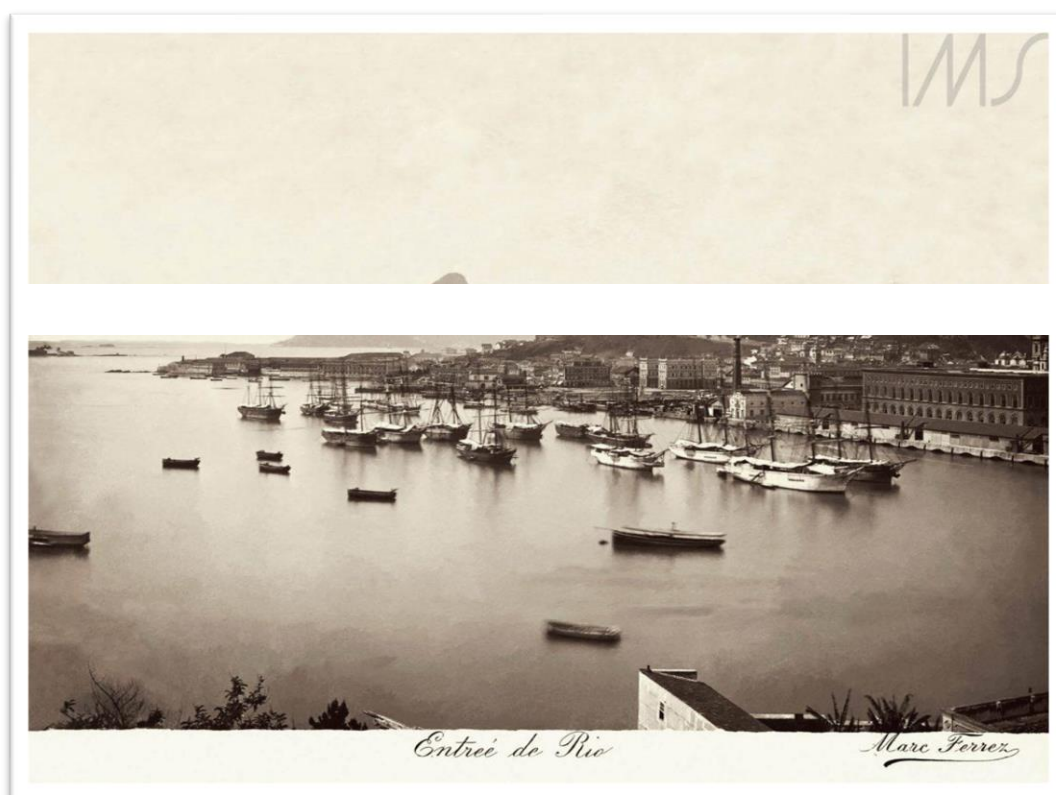
É importante ressaltar que a criação e pós utilização da fotografia não foi um mar de rosas, foi na verdade, uma forma de explorar e mais tardiamente colonizar outros países. As expedições científicas eram feitas por países europeus imperialistas. Os naturalistas (cientistas das áreas ambientais) procuravam analisar e classificar os locais visitados, suas culturas, seus povos originários e descobrir riquezas. As fotografias, juntamente com as filmagens foram formas de registros e controles coloniais (Silva, 2007). A fotografia no Brasil:

[...] Remetida muitas vezes como “a grande invenção do século XIX”, em pouco tempo a fotografia se expandira pelo mundo, vindo a ser apropriada pelas mais diversas áreas, com um sem número de significados. A novidade chegara ao Brasil em 1840, o seu alcance, no entanto, não foi tão hegemônico como se poderia pensar. Ainda deveras custosa, portanto, utilizada por determinados grupos e instituições, tornara-se um importante elemento de distinção social (Miranda, p. 36, 2017).

No que tange a fotografia de paisagem, esta, ainda se agarrava aos cânones da pintura romântica e das imagens panorâmicas paisagísticas, por conta disso, era necessário a utilização de chapas de grande formato, para que se aproximasse mais do visto e das pinturas. Na época imperialista, existia a fotografia chamada “de vistas”, nesta o objetivo principal era transmitir mensagens que divergissem daquelas produzidas pelos desenhos e pinturas (Mauad, 2004).

Entre os fotógrafos imperialistas, Marc Ferrez se destacou com as fotografias de paisagens do Rio de Janeiro principalmente, onde atualmente há um acervo de fotografias dele presentes no site do Instituto Moreira Salles, a figura representa a entrada do RJ no ano de 1885, e se encontra a seguir.

Figura 1 - Fotografia feita pelo fotógrafo Marc Ferrez



Fonte: Instituto Moreira Salles (2023)

Por alguns anos a fotografia científica se resumiu em agilizar a análise de estudos científicos. Como ferramenta para estudos de natureza, a fotografia segundo Barthes (1982) não mente, não seria possível mentir sobre sua

existência, apenas de maneira pretensiosa mentir sobre o significado da mesma, isso fez com que a fotografia ganhasse alguma vantagem em sua utilização de certa forma sobre demais áreas. Para Sontag (2004), a fotografia é fundamental na sociedade moderna.

A fotografia assim se firmava enquanto processo, prática, método e aos poucos como arte. Existiam “receituários” para se escrever/ desenhar com a luz, já que na palavra fotografia, *fós* em grego significa luz e *grafê* – escrever ou desenhar. Essas instruções serviam para qualquer pessoa com poder aquisitivo, que quisesse produzir uma imagem, onde deveria adquirir conhecimentos de física, química, mecânica e estética, para além disso, saber trabalhar com luz e sombra, entender e dominar o tempo de exposição, conseguir identificar uma posição boa, conhecer os processos de capturas de imagem e claro, interligar todos os conhecimentos adquiridos, todos os processos unificados eram quase como um experimento (Miranda, 2017).

A questão da fotografia se tornar reconhecida como arte não foi tão facilitada, pois, ainda não era tão clara a importância do olhar e de que através da máquina, existia um olhar que provinha acima de tudo de uma subjetividade. Ao analisar as imagens e as pinturas, era possível identificar muitas semelhanças, isso porque alguns fotógrafos produziam imagens baseadas em pinturas para que fossem melhor validados seus olhares.

Na sociedade moderna, a fotografia deixa de ser apenas uma forma de registro de um alívio para todas as funções que as pinturas e os desenhos vinham desempenhando e passa a ter um caráter mais artístico ou informativo. Agora entende-se que toda foto parte de um ponto de vista único, exprime sentimentos do fotógrafo para com o que é retratado e/ou com o local registrado de alguma forma. Para Wunder (2006):

Há por detrás das lentes, um olho que escolhe, recorta e define o momento certo do clique, de acordo com seus desejos. Como nas palavras de Luis Humberto (2000), o instante da fotografia se dá no momento em que há o encaixe entre o que está sendo fotografado e alguma ideia pré existente do fotógrafo. Uma fotografia é resultado de um bom e fugaz encontro, previsto ou inesperado, mas também de uma busca, de uma intenção que possibilita ver coisas que poderiam passar despercebidas (Wunder, p. 10, 2006).

Atualmente a questão imagética, especificamente a fotografia revolucionou o mundo contemporâneo, é utilizada de diversas formas, contextos, usos e possui um poder imensurável. Tanto pode ser utilizada mais artisticamente, como comercialmente, em estudos científicos, na história e memória de pessoas, como documentação do real e em diversos outros possíveis usos. Para além dos usos, o mundo globalizado, faz com que todos sejam bombardeados de imagens minuto após minuto, as redes sociais também vieram para dar ainda mais ênfase a esse poder. Em relação a imagem no mundo capitalista:

Na sociedade capitalista de consumo frenético de imagens, pelo menos podemos comprar as imagens com as quais nos identificamos, mesmo sendo imagens simbólicas, ideológicas e também com visões particulares sobre o mundo e a realidade. Podemos comprar assim nossos símbolos indiciais no grande shopping imagético da sociedade contemporânea, mas ao menos ainda podemos dizer que temos opções, pois além de ver com os olhos do fotógrafo, nós também podemos tentar compreender criticamente a imagem e o processo que a gera até chegar ao nosso olhar (Tacca, p. 8, 2005).

Enquanto antes a fotografia se enquadrava na representação puramente do real, nos tempos atuais, a verdade das imagens não pode mais ser medida pela proximidade com o real, o documental, mas sim com estimativas, em uma foto são feitas diversas interpretações, que estão interligadas com a poesia da imagem (Navas, 2018). Em cada fotografia há um ponto de vista, uma sensação única gerada em quem vê, como diz Sontag (2004): “Para nós, existem pontos de vista dispersos, intercambiáveis; a fotografia é um polílogo.” A fotografia tanto para quem registra, quanto para quem visualiza, é um movimento que expressa e produz vários sentidos, onde cada olhar traz uma percepção e a relaciona de alguma forma em seus mundos internos e externos, como diz Susan Sontag: “Fotografias são experiências capturadas.”

1.2. Natureza Periférica: A biodiversidade das Unidades de Conservação da Baixada Fluminense

A Baixada Fluminense integra a Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro, abriga um grande contingente populacional, onde boa parte da população do Estado vive dentro da região da Baixada Fluminense, que desde o início tem seu crescimento desordenado, fruto de políticas públicas inadequadas, que causaram e continuam a causar diversas desigualdades sociais e impactos ambientais. A região passou por muitas transformações em seu território, essas alterações afetaram todo o ecossistema, uma delas, o desmatamento para expansão urbana.

A região pertence ao Bioma Mata Atlântica, é um dos biomas mais ameaçados do planeta, um dos cinco mais importantes *hotspots* de diversidade (Myers, 2000), e continua a sofrer com grande pressão antrópica. A Baixada Fluminense guarda uma grande biodiversidade que luta por se manter e se mantém pela existência das UCs da região. De acordo com Maia e Richter (2016), a necessidade de criação dessas áreas protegidas é resultado da:

[...] política ambiental escolhida pelo governo brasileiro para a conservação ambiental dos diferentes ecossistemas mediante aos avanços da sociedade urbano-industrial. Reconhece-se que a Baixada Fluminense, no Estado do Rio de Janeiro, abriga remanescentes florestais da Mata Atlântica que precisam ser conservados pela sua diversidade biológica e pelos serviços ambientais que fornecem à população (Maia e Richter, p.1, 2016).

Atualmente a Baixada possui 71 UCs divididas entre as três esferas administrativas Federais, Estaduais e Municipais. Entre as divisões dos dois grandes grupos, são 54 UCs de Uso Sustentável e 17 UCs de Proteção Integral. Entre essas, são 9 federais, 10 estaduais e 52 municipais. Em área somatizando os limites das UCs são 392.739,61 hectares, sendo, algumas dessas UCs possuem territórios que ultrapassam o limite regional da Baixada Fluminense (De Lima, 2023).

A estratégia de proteger partes da biodiversidade encontrada na Baixada foi utilizada em diversos municípios da região, sendo crucial para a manutenção dos poucos fragmentos de vegetação nativa da Mata Atlântica que ainda restam

nos municípios, como outros remanescentes, o que se comprova ao analisar a tabela a seguir (tabela 1) que mostra a partir de dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), os índices de remanescentes florestais da Mata Atlântica preservados em municípios da Baixada Fluminense (Fadel, 2011).

Tabela 1 – Índices de Remanescentes Florestais da Mata Atlântica dividido em Municípios

Município	Área do Município	Área Original da Mata Atlântica	Mata Remanescente	Percentual da Vegetação Atual/Original	Mangue Remanescente*
Belford Roxo	8.011	8.011	67	1%	0
Duque de Caxias	46.487	46.487	13.604	32%	1.117
Itaguaí	27.238	27.238	8.240	32%	358
Nilópolis	1.855	1.855	1	0%	0
Nova Iguaçu	51.840	51.840	20.102	39%	0
Paracambi	17.996	17.996	4.467	25%	0
Queimados	7.729	7.729	159	2%	0
São João de Meriti	3.502	3.502	0	0%	0
Seropédica	28.440	28.440	1.469	5%	
Guapimirim	36.168	36.168	9.548	34%	2.712
Magé	38.610	38.610	12.617	35%	844
Japeri	8.314	8.314	393	5%	0
Mesquita	3.912	3.912	1.723	44 %	0

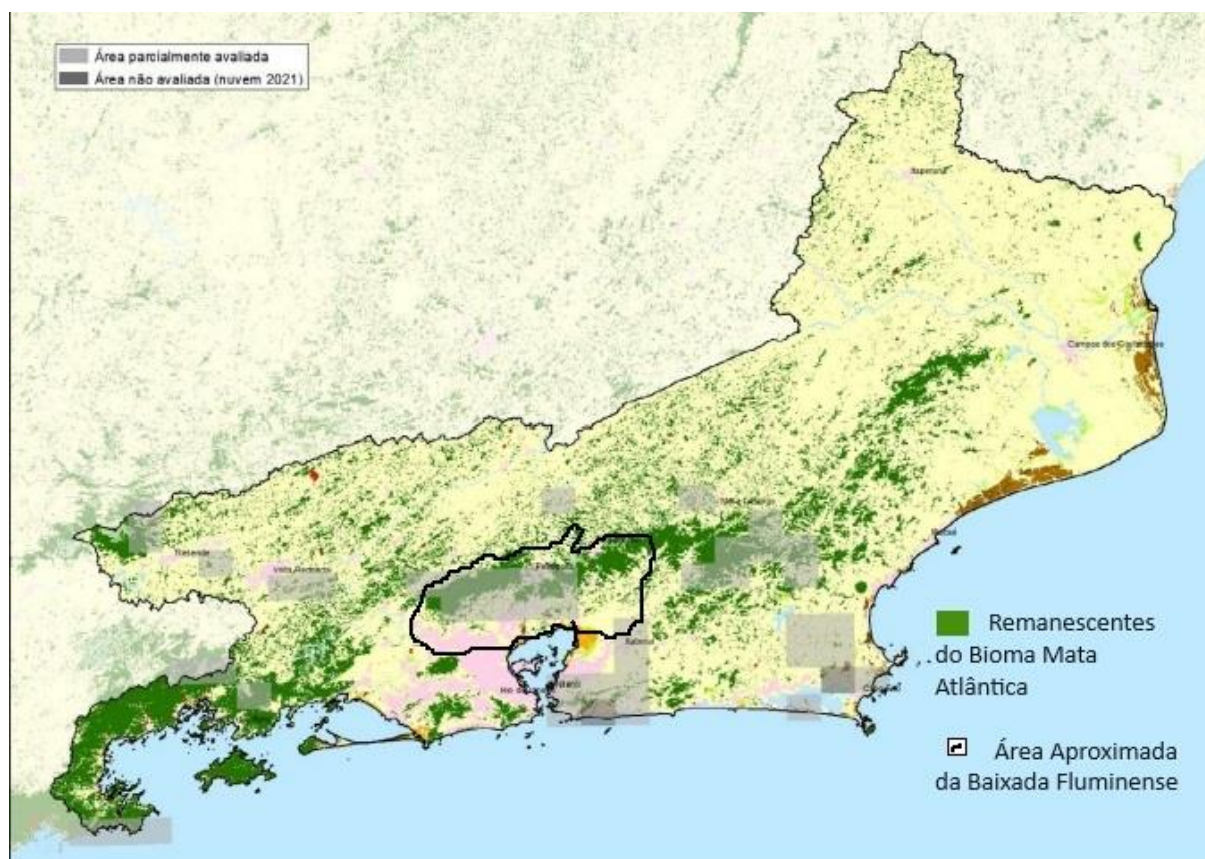
Fonte: Fadel (2011)

A partir desses dados constata-se que em alguns municípios restam pouquíssimos ou nenhum remanescente florestal da vegetação original da Mata Atlântica, como é o caso, por exemplo, de Seropédica, Belford Roxo, São João de Meriti, já em outros municípios há índices muito positivos, como é o caso de Mesquita, com 44% e Nova Iguaçu com 39%. Esses dados quebram o estigma de que na Baixada Fluminense só há impactos e problemas, pelo contrário, nos mostra que há uma natureza que pulsa e que vive nessas áreas, não só nas mais conservadas, mas até nas que sofreram e sofrem com impactos de diversos modos e sua fauna sobrevive, como o caso de Seropédica e da FLONA MX.

A tabela 1 foi retirada dados do INPE em 2011, possivelmente esses dados mudaram nessa última década, mas não foram encontrados dados específicos referentes à análise desse índice mais atualizado. No entanto, foi publicado o Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica no período de 2020-2021, estudo em colaboração entre a Fundação SOS Mata Atlântica e o INPE.

Os dados mostram um total de desflorestamento de 21.642 hectares, um valor 66% maior do que o período de 2019-2020, é inadmissível se pensarmos no alto grau de ameaça e risco que o Bioma já enfrenta e que a conservação do mesmo garante serviços ecossistêmicos para 70% da população e 80% para a economia brasileira (SosMa & Inpe, 2022). Ao analisar o mapa a seguir (figura 2), identifica-se que a região da Baixada Fluminense continua a guardar importantes remanescentes florestais em suas inúmeras áreas protegidas.

Figura 2 - Remanescentes Florestais da Mata Atlântica identificados no período 2020-2021



Fonte: Adaptado de SOS Mata Atlântica & INPE (2022)

Os municípios da Baixada Fluminense possuem remanescentes florestais bem protegidos, que resistem ao meio antrópico e se mantêm preservados, como é possível ver no mapa acima, por exemplo, as áreas de Nova Iguaçu, Mesquita, Guapimirim, em que ambas possuem importantes UCs. O Atlas utiliza como referência para realização do mapeamento e monitoramento, o decreto nº 6.660 de novembro de 2008, referente ao mapa da Área de Aplicação da Lei da Mata Atlântica, este decreto estabeleceu que o mapa deve contemplar a:

[...] configuração original das seguintes formações florestais nativas e ecossistemas associados: Floresta Ombrófila Densa; Floresta Ombrófila Mista, também denominada de Mata de Araucárias; Floresta Ombrófila Aberta; Floresta Estacional Semidecidual; Floresta Estacional Decidual; campos de altitude; áreas das formações pioneiras, conhecidas como manguezais, restingas, campos salinos e áreas aluviais; refúgios vegetacionais; áreas de tensão ecológica; brejos interioranos e encaves florestais, representados por disjunções de Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Aberta, Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Estacional Decidual; áreas de estepe, savana e savana-estépica; e vegetação nativa das ilhas costeiras e oceânicas (SOSMA, p. 14., 2022)".

A Mata Atlântica guarda diferentes formações florestais, e embora seja um bioma de relevância mundial, perante a lei, é protegida por um decreto vulnerável, desde 1993, o decreto nº 750/93 (Carvalho, *et al.*, 2004). Na Baixada Fluminense, as UCs fazem parte da periferia e possuem diversos estigmas em seus territórios. Para que os decretos sejam cumpridos, se torna necessário aliar a lei com a prática, ter pesquisas que abrangem conhecimentos sobre as espécies de fauna e flora, uma população ativa que conheça e entenda o papel daquela área protegida, para que essas UCs não fiquem excluídas, sendo vistas como zonas de sacrifício.

De acordo com Franke, *et al.*, (2005), o bioma Mata Atlântica é um dos maiores blocos contínuos de floresta tropical, possivelmente com a mais longa história geológica na América Tropical. A Mata Atlântica possivelmente foi uma das principais fontes da flora da Floresta Amazônica, já que a ocupação da bacia sedimentar central da Amazônia pela vegetação se deu bem mais recentemente (Franke, *et al.*, 2005). O bioma também abriga:

“uma parcela significativa da diversidade biológica do Brasil, com altíssimos níveis de endemismo. As estimativas indicam que o bioma possui, aproximadamente, 2.300 espécies de vertebrados e 20.000 espécies de plantas vasculares. Estima-se que aproximadamente 740 espécies de vertebrados e 8.000 espécies de plantas vasculares sejam endêmicas, o que representa, respectivamente, 32% e 40% do total de espécies desses grupos no bioma (Pinto et al., 2006 apud Mittermeier, *et. al.*, 2004; Fonseca, *et. al.*, 2004)

Entre essas 20 mil espécies de plantas, há mais de 7 mil endêmicas, dentre a fauna são mais de 990 aves, 470 espécies de anfíbios, 350 peixes de água doce, 300 répteis e 290 mamíferos (73 endêmicas). Devido a essa alta diversidade biológica, a Mata Atlântica possui títulos internacionais, um como Reserva da Biosfera e outro como um dos Patrimônios Naturais Mundiais (Oliveira, 2022).

Os dados mostram a necessidade da efetiva conservação e preservação da Biodiversidade na Mata Atlântica, mas também é preciso levar em conta que a biodiversidade ainda é pouco conhecida, há muitas espécies não catalogadas, há muitas UCs que ainda não tem dados de levantamentos faunísticos e florísticos, principalmente dentro das UCs da Baixada Fluminense.

Entre as UCs participantes da pesquisa, a FLONA MX, guarda espécies de diversos biomas brasileiros e mundiais, defende uma área de uma biodiversidade importante, principalmente por ser um dos últimos refúgios de mata protegidos na região. Possui uma missão essencial em resgatar a herança histórica da UC e entorno, além do papel de proteger as espécies ameaçadas de extinção em que lá vivem e seus habitats (De Nascimento, *et al.* 2022; Vargas e Alves, 2019).

A APAGM, considerada Reserva da Biosfera pela UNESCO desde 1996, abriga uma grande biodiversidade, como há uma sobreposição de UCs, pode-se falar também do PNMNI e do PEM. Ambos abrigam o maciço do Gericinó Madureira- Mendanha, revestido pela Floresta Ombrófila Densa e fazem parte de um dos conjuntos remanescentes florestais mais importantes do Rio de Janeiro (Mello, 2008).

O PNMNI agrega muitos valores, a riqueza quanto a sua geodiversidade, os valores educativos, recreativos e científicos. É uma UC com muitos potenciais

de uso, de pesquisa e de atividades de educação ambiental, tudo isso somado a uma beleza cênica indescritível (Queiroz, 2018).

O PEM possui uma boa cobertura vegetal, em suas áreas mais remotas, os remanescentes florestais encontrados estão em alto grau de conservação. A cobertura vegetal existente nele e em seu entorno é classificada como Floresta Ombrófila Densa Montana e Submontana (Júnior, 2019).

Assim sendo, entre as tantas categorias das UCs encontradas no território da Baixada Fluminense, APA, EE, FLONA, PARNA, REBIO, PE, PNM, REVIS, RB, PM, ARIE, todas possuem muita biodiversidade, vivendo bem próximas a centros urbanos ou até inseridas no meio urbano, e que acabam por possuir uma relevância muito importante para a qualidade de vida da população, para a qualidade do ar, do solo, para a sobrevivência de espécies que foram sucumbidas a pequenos espaços devido ao avanço do desmatamento e para a proteção de nascentes. Além de todas funcionarem como uma chave para seguirmos com um futuro onde a proteção da biodiversidade se faça por todos e que o pertencimento das pessoas com as florestas aumente gradativamente.

1.3. Percepção Ambiental e Ciência Cidadã: Os múltiplos olhares sob a paisagem

A análise de paisagens pode ser feita a partir de visões distintas, que não devem ser vistas isoladamente, mas sim lado a lado, onde haja a valorização da questão ambiental, das relações e necessidades dentro de uma perspectiva sociedade x natureza. Nesse contexto, a percepção ambiental e a ciência cidadã são conceitos auxiliares na investigação sobre as diversas paisagens existentes.

A percepção ambiental integra elementos de diversas áreas juntas, psicologia, geografia, biologia, dentre outras, têm o objetivo de entender sobre quais fatores e processos levam o indivíduo a possuir percepções em relação ao meio ambiente, busca entender de fato quais são e como se dão as relações entre a natureza como espaço vivido e sentido (Ferreira, 2005). “Os estudos da percepção ambiental são de fundamental importância para compreender as inter-relações entre o homem e o ambiente, suas expectativas, anseios, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas em relação ao espaço onde está inserido (Vasco e Zakrzewski, p. 2, 2010)”. Os estudos auxiliam na construção de

estratégias que asseguram a participação de atores diversos envolvidos na gestão ambiental (Almeida *et al.*, 2017).

A ciência cidadã, por sua vez, se caracteriza como um tipo de método que se baseia na integração de cidadãos e coleta de dados científicos seja em escala local, regional ou escalas maiores. Ao envolver pessoas diretamente nos assuntos ambientais, têm-se resultados positivos acerca da biodiversidade (Cooper *et al.*, 2007). De acordo com o autor supracitado, o modelo da ciência cidadã envolve um grupo de voluntários que auxiliam principalmente nas metodologias de pesquisas, desempenhando um papel importante na coleta de dados e os resultados das pesquisas ampliam ainda mais.

A noção de paisagem nesta pesquisa relaciona-se com o conceito de Geoecologia, como uma realidade em que há um sistema de recursos naturais que se relacionam e integram-se rotativamente a sociedade, são dois conjuntos inseparáveis: a sociedade e a natureza. A paisagem então forma-se por uma tríade: a paisagem natural, a social e a cultural, onde ao entendê-la como um sistema se tem uma maior percepção e compreensão entre todas as partes do sistema (Rodriguez, Silva e Cavalcanti, 2022). Entre as concepções dentro da paisagem entendida como uma inter-relação de componentes e elementos, há a paisagem como formação antroponatural que consiste:

[...] num sistema territorial composto por elementos e antropotecnogênicos condicionados socialmente, que modificam ou transformam as propriedades das paisagens naturais originais. Forma-se, ainda, por complexos ou paisagens de nível taxonômico inferior. De tal maneira, considera-se a formação de paisagens naturais, antroponaturais e antrópicas, e que se conhece também como paisagens atuais ou contemporâneas (Rodriguez, Silva e Cavalcante, p. 15, 2022).

Ainda de acordo com os autores supracitados acima, relacionar o estudo da paisagem com a percepção ambiental e ciência cidadã, alcança um complexo onde a paisagem é um meio de vida e da atividade humana, sendo um laboratório natural e fonte de percepções estéticas. Há muitas formas de se perceber a paisagem, atualmente, diferente da geografia naturalista, a paisagem se caracteriza como um espaço social ou uma entidade perceptiva.

Ao entender a paisagem como um conceito que abarca também a sociedade, chega-se ao conceito de percepção ambiental, pois, é a partir dele que a paisagem é entendida, e a mesma paisagem entendida por um indivíduo de tal maneira, pode ser lida por outra maneira a partir do olhar de outro indivíduo.

Para Tuan (2012) a percepção pode ser entendida como a resposta dos sentidos aos estímulos externos ou como algo proposital. Nossas visões do meio natural, físico e humanizado vão depender da forma como percebemos o mundo e percebemos a partir de um conceito que o autor chama de Topofilia, onde considera-se ser o elo afetivo entre o indivíduo e o ambiente e o que este viveu de experiência pessoal nesse determinado lugar. Para Tuan, a topofilia:

A palavra "topofilia" é um neologismo, útil quando pode ser definida em sentido amplo, incluindo todos os laços afetivos dos seres humanos com o meio ambiente material. Estes diferem profundamente em intensidade, sutileza e modo de expressão. A resposta ao meio ambiente pode ser basicamente estética: em seguida, pode variar do efêmero prazer que se tem de uma vista, até a sensação de beleza, igualmente fugaz, mas muito mais intensa, que é subitamente revelada. A resposta pode ser tátil: o deleite ao sentir o ar, água, terra. Mais permanentes e mais difíceis de expressar, são os sentimentos que temos para com um lugar, por ser o lar, o *locus* de reminiscências e o meio de se ganhar a vida (Tuan, p. 59, 2012).

Os laços afetivos de uma pessoa a um determinado lugar vão depender de uma série de variáveis que envolvem a cultura, a educação e todas as experiências vividas nesse ambiente físico. As experiências estéticas na natureza são surpreendentes, a beleza é sentida individualmente, seja num primeiro contato desconhecido ou com aquele ar de afetividade por lugares que já são conhecidos (Tuan, 2012).

Porém, quando não há laços com o lugar a percepção muda, estaciona em um lugar de superficialidade, por conta disso, o prazer visual com a natureza vai variar de acordo com a intensidade. Ainda de acordo com Tuan (2012), a superficialidade pode ocorrer principalmente quando um indivíduo conhece um espaço novo, no entanto, suas preocupações são instantâneas, como por exemplo, fotografar para demonstrar que esteve, e se não feito registros, é como se o local não existisse, sendo assim, a percepção que este indivíduo terá será

completamente diferente de um outro que já tem um afeto pelo espaço. A percepção nesse sentido:

é colocada no cerne das preocupações geográficas, chamando a atenção para a relevância dos sentidos dos homens, suas sensações e seus sentimentos, seus sonhos e seus anseios. Mostra, também, que a percepção é ação e é um estender-se para o mundo; é uma linguagem de sinais e de símbolos. Os sensores táteis, as mãos competentes permitem perceber asperezas e as texturas, porém são os visuais que nos fornecem a tridimensionalidade do nosso meio ambiente, as cores e a distribuição dos objetos, ensejando a movimentação espacial (De Oliveira *et al.*, p. 1, 2011).

Percebe-se nesses casos que apreciar paisagens e percebê-las vem de impressões pessoais, mas que variam de acordo com os sentidos (visão, tato, audição e olfato), o grupo, onde a cultura acaba por também delimitar, e o indivíduo, que são aspirações pessoais, que quando mescladas com experiências vividas, a percepção passa de algo superficial, para algo duradouro, além da estética, tornando lugares núcleos de valor (Tuan, 2012). E é com esta, que as ações se iniciam, há um despertar de preocupações com o meio ambiente, com aquele espaço, que mesmo que seja formado por paisagens mais simples e pouco atrativas, começa a adquirir um caráter que revela novos aspectos e novas curiosidades científicas.

A análise da percepção ambiental concede a possibilidade de uma gama de interpretações acerca do ambiente a nossa volta, mesmo pessoas que fazem parte do mesmo círculo social, vivem nas mesmas regiões geográficas, podem perceber o mundo completamente diferentes, já que as visões e as percepções vêm também de uma gama de sentimentos, objetos individuais e os valores se refletem na forma como essa natureza é percebida e enxergada (Costa e Colesanti, 2011).

Há diferentes correntes teóricas que buscam explicar a origem das percepções que o ser humano possui com o seu espaço vivido. As correntes são: empirista, intelectualista e fenomenológica. Para Vasco e Zakrzewski:

Segundo a corrente empirista, a sensação e a percepção são causadas por estímulos externos que atuam sobre os sentidos e

sobre o sistema nervoso humano, que provocam sensações ou uma associação de sensações, originando diferentes percepções. A corrente intelectualista defende a ideia de que a sensação e a percepção dependem do sujeito do conhecimento, sendo que o exterior é apenas um estímulo a mais para a sensação: sentir e perceber são fenômenos que dependem da capacidade do sujeito (ser ativo) para decompor um objeto (externo, passivo) em suas qualidades simples (a sensação) e de recompor o objeto como um todo, dando-lhe organização e interpretação - a percepção. A corrente fenomenológica considera a intencionalidade da consciência humana e se preocupa em descrever, analisar e interpretar os fatos que acontecem, propondo a não separação entre sujeito e objeto (Vasco E Zakrzewski, p.2, 2010).

A pesquisa considera todas as correntes, no entanto, a corrente fenomenológica se enquadra melhor quando referente a arte, pois, todo ser humano, percebe os objetos a partir das experiências vividas e de seu conhecimento, e essa relação entre o que se vê e o que se sente, é explicada através de toda vivência por detrás.

Para Okamoto (1996), há um bombardeio de estímulos, onde esses são selecionados de acordo com o grau de atenção ou interesse despertado, a partir daí ocorre a percepção que seria como a imagem e a consciência que diz respeito ao pensamento ou sentimento, a resposta deles conduz o comportamento. Tudo que sentimos vem acompanhado de ideias, não existe sentimento sem ideia, a palavra ideia vem do grego “*idéa*”, onde significa visão, ou seja, nossas ideias são nossas visões intelectuais (Palma, 2005). A percepção é estudada há muito tempo e os objetivos para esse estudo mudaram conforme o passar dos anos:

De acordo com o psicólogo Hochberg (1973, p. 11), “a percepção é um dos mais antigos temas de especulação e pesquisa no estudo do homem. [...] Estudamos a percepção numa tentativa de explicar nossas observações do mundo que nos rodeia”. Ele enfatiza que o estudo da percepção começou muito antes de existir a ciência da Psicologia, sendo as primeiras pesquisas obra de fisiologistas e físicos (Marin, p. 4, 2008).

Os estudos sobre percepção devem se ocupar de esvaziar o pensamento contemporâneo de coisas instantâneas e sem sentidos e se ocupar em revelar modos de conexão do ser humano com o ambiente na redescoberta desses modos de viver e se relacionar com a natureza, com o lugar habitado (Marin, 2008). Ao seguir esta linha de raciocínio terá capacidade de gerar uma população comprometida com o meio ambiente.

As análises sobre percepção ambiental mostram resultados em muitas áreas do conhecimento. Ao dar a possibilidade de entender melhor qual a sensação de pertencimento da população com o meio ambiente, é provável a existência de resultados satisfatórios para compreender as necessidades da população, dos espaços verdes e como fazer a população participar ativamente dos assuntos sobre conservação. Ao aliar os estudos de percepção ambiental com Educação Ambiental, pode-se perceber que:

a educação ambiental, a percepção ambiental poderá ajudar na construção de metodologias para despertar nas pessoas a tomada de consciência frente aos problemas ambientais. Unindo a percepção ambiental e a educação ambiental é possível realizar trabalhos com bases locais. Isto é, saber como os indivíduos com que trabalharemos percebem o ambiente em que vivem, suas fontes de satisfações e insatisfações (Palma, p.13, 2005)

Segundo Sauv   (2005), o campo da educa  o ambiental propõe entender e caracterizar as tipologias de EA. A mesma identificou 15 correntes distintas. Dentre as 15 correntes, a pesquisa se aproxima da Corrente Prática, esta    focada na aprendizagem na a  o, pela a  o e para a melhora. Segundo Sauv  :

Não se trata de desenvolver a priori os conhecimentos e as habilidades com vistas a uma eventual a  o, mas em pôr-se imediatamente em situa  o de a  o e de aprender pelo projeto por e para esse projeto. A aprendizagem convida a uma reflexão na a  o, no projeto em curso. Lembremos que a práxis consiste essencialmente em integrar a reflexão e a a  o, que assim, se alimentam mutuamente (Sauv  , p. 29, 2005).

Um processo participativo que interliga a Educação Ambiental, a Ciência Cidadã e a Percepção Ambiental, e nestas, o aprendizado não está em aprender sobre tudo, mas de perceber que as transformações ocorrem durante a ação. Ao pensar em múltiplos olhares e como fazer ciência nos estudos de paisagem, há a possibilidade de utilizar a ciência cidadã, e a partir disso proporcionar uma educação ambiental mais holística, onde todos colaboram e reconstroem as relações e os valores ambientais. No que cerne ao tema paisagem, esses conceitos unidos, trazem a aproximação da sensibilidade humana acerca da natureza.

Para Comandulli *et. al* (2016): “a Ciência Cidadã – entendida como a participação de amadores, voluntários e entusiastas em projetos científicos – há muito tem sido um meio de engajar as populações locais em iniciativas de conservação da biodiversidade”. Porém, é necessário pensar que essa participação deve ser ativa, e durante todo o processo de pesquisa e não somente para obtenção de dados.

A ideia da ciência cidadã é trazer a participação ativa da população nas atividades científicas, para com isso, gerar experiência, novos conhecimentos, compreensão, tanto para os indivíduos participantes, quanto para os projetos. A população deve estar envolvida como cientista, e neste caso, o conhecimento deve ser acessível para compreensão dos processos naturais. Além disso, todos os resultados das pesquisas devem ser informados ao público que se relaciona com a determinada área protegida, a fim de aprimorar a compreensão, sem deixar de lado a importância de didáticas que possibilitem a comunicação e o entendimento por todas as partes (Mamede *et al.*, 2017).

A ciência cidadã pode ser uma solução para o envolvimento da população nos assuntos ambientais, permite trazer resultados bastante satisfatórios para a educação ambiental, conservação e sustentabilidade. No Brasil temos alguns exemplos de ciência cidadã que tem bastante importância, como por exemplo, o SISS-Geo – Sistema de Informação em Saúde Silvestre, que consiste na colaboração de registros sobre a saúde de animais pelos *smartphones*, para que haja um monitoramento acerca da saúde animal. Atualmente há duas vertentes na ciência cidadã:

Segundo Albagli (2014) existem duas vertentes na ciência cidadã: de um lado, há a vertente pragmática ou instrumental, na qual a participação se restringe ao compartilhamento de recursos computacionais ou à coleta de dados, no que também é conhecido como crowdsourcing science, mas sem acesso aos dados ou voz ativa na definição do formato e nos resultados da pesquisa. E, de outro, uma vertente democrática, na qual a participação de leigos se dá na própria concepção da investigação e de seus desdobramentos (Pires *et al.*, p. 5, 2022 apud Albagli, 2014)

Os múltiplos olhares sobre a paisagem podem ser feitos de diversas maneiras. Porém, quando falamos de UCs em meios urbanos e principalmente periféricos, é urgente a inserção de políticas públicas voltadas à conservação e educação ambiental, a fim de que a população tenha uma voz cada vez mais ativa nesses espaços. Participar em diversas etapas do como fazer ciência é fundamental para ampliar o conhecimento, que pode ser construído com a participação do indivíduo não cientista (Martins e Cabral, 2021). Esta forma de fazer ciência tem se tornado cada vez mais crucial para o monitoramento de fauna e flora em áreas protegidas, para a conservação dessas áreas e principalmente para divulgação científica.

CAPÍTULO 2. MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa se encontra com a nova vigência da ABNT 10520. O trabalho inicialmente foi elaborado com base em pesquisa qualitativa na busca por bibliografias que abordassem os conceitos de paisagem, fotografia, conservação, ciência cidadã e percepção ambiental. Após o levantamento bibliográfico inicial, foi feita a escolha do recorte dentro da Baixada Fluminense a ser trabalhado, selecionando as seguintes UCs: FLONA Mário Xavier (FLONA MX), APA Horto Municipal Luiz Gonzaga de Macedo (APAHMLGM), Parque Estadual do Mendanha (PEM), APA do Gericinó-Mendanha (APAGM) e Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu (PNMNI), sendo posteriormente levantadas informações das mesmas.

O trabalho abarca UCs de diferentes níveis, sendo Federal, a FLONA Mário Xavier, a qual a pesquisa foi submetida ao Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBio) do ICMBio. As de nível Estadual: Parque Estadual do Mendanha e APA Gericinó-Mendanha, foram submetidas para autorização ao Instituto Estadual do Ambiente (INEA).

As de nível municipal, como a APA Horto Municipal Luiz Gonzaga de Macedo, a autorização se deu a partir da Prefeitura de Queimados e quanto ao Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu, a autorização ficou sob a gestão da UC. Foi solicitada em todas as UCs a autorização para realização do concurso fotográfico, bem como para todas as demais atividades necessárias para a pesquisa.

Com todas as autorizações concedidas, a metodologia utilizada passou a ser a de pesquisa-ação, com uma abordagem qualitativa através da criação de um concurso fotográfico, em que o número de inscrições foi de grande importância para a robustez dos dados e para a efetividade do concurso. A pesquisa-ação pode ser considerada:

[...] um tipo de pesquisa participante engajada, em oposição à pesquisa tradicional, que é considerada como “independente”, “não-reativa” e “objetiva”. Como o próprio nome já diz, a pesquisa-ação procura unir a pesquisa à ação ou prática, isto é, desenvolver o conhecimento e a compreensão como parte da prática. É, portanto, uma maneira de se fazer

pesquisa em situações em que também se é uma pessoa da prática e se deseja melhorar a compreensão desta (Engel, p.2, 2000).

A metodologia em pesquisa-ação permite a participação dos envolvidos por meio de reflexões críticas de algo percebido por todos, e potencializa a participação social (Cerati e Lazarini, 2009). Para Tozoni- Reis (2005), a pesquisa-ação relacionada a Educação Ambiental se centra em três principais práticas que se interligam: a produção de conhecimento, a participação dos envolvidos e a ação educativa, para o mesmo, sempre há um ponto de partida, que é detectado anteriormente as atividades.

Nesta pesquisa, os envolvidos partiram de pressupostos diferenciados e sempre eram estimulados a refletir sobre os pensamentos, por exemplo, nas atividades de fotografia, os pressupostos eram: o que é relevante para ser fotografado de acordo com seus olhares? O que os desperta? A partir das percepções, questionamentos e diálogos, era possível refletir sobre os pontos fortes das UCs para o público e também os pontos fracos, gerando com isso, uma construção coletiva do conhecimento. A construção coletiva é uma das características principais da pesquisa-ação, pois, visa fazer com que todos os envolvidos tenham vozes ativas.

Inicialmente, a pesquisa contemplaria 3 UCs, cada uma em uma instância diferente, seria a FLONA MX (Federal), o PEM (Estadual) e a APAHMLGM (Municipal), porém, para que não houvesse confusão acerca da localização quando as fotos fossem feitas no Maciço do Gericinó, foi englobado outras duas UCs sobrepostas nesta área, sendo o PNMNI (Municipal) e APAGM (Estadual), a fim de englobar boa parte da extensão territorial deste maciço.

Após tais definições, foi criado um perfil no *instagram*, foram criados *posts* informando sobre o concurso e realizadas *lives* com cada um dos gestores das UCs participantes, a fim de aumentar a divulgação do concurso e das UCs participantes. Ainda foram feitas oficinas de Introdução a Fotografia de Natureza, em junho de 2022, em três UCs participantes (FLONA MX, na APA HMLGM e no PNMNI) as quais contavam com uma parte teórica e uma parte prática, para que assim os participantes pudessem realizar seus registros e participar do concurso.

Foram realizadas parcerias com as prefeituras e as secretarias de meio ambiente, a partir delas foi definido um público fixo para as oficinas, a fim de

garantir um público mínimo, no entanto Nova Iguaçu, as vagas foram abertas, tendo um bom número de participantes.

Na parte teórica das oficinas era repassado um breve panorama histórico acerca da história das UCs, e logo após, começava-se um conteúdo mais específico sobre fotografia, onde era discutido as diferentes câmeras e seus sensores, as funções manuais para fotografia de câmera (ISO, velocidade de exposição e profundidade de campo), além de fotografia de celular, para que todos os participantes pudessem olhar em seus aparelhos quais funcionalidades existiam e quais não. Outros conteúdos também eram enquadramentos, dicas de composição e como fazer também um planejamento fotográfico eficaz.

O concurso contou com parcerias para as premiações e a divulgação nas redes sociais e sites. A Prefeitura de Queimados e a SEMADA contribuíram com divulgação e as premiações, sendo para o primeiro lugar uma câmera DSLR com uma lente de entrada e a camiseta do concurso, o segundo lugar contou com um tripé, um livro de temática ambiental e a camiseta do concurso e o terceiro lugar com uma camiseta do concurso e um livro de temática ambiental. A SEMAM NI e a SEMAS Seropédica contribuíram com a divulgação, além dos gestores de todas as UCs que contribuíram com a pesquisa e divulgação do mesmo.

O Concurso foi aberto a toda e qualquer pessoa, sendo criadas regras que foram explicadas em um edital (APÊNDICE A). As principais eram que a inscrição acontecesse em uma das três categorias, paisagem, fauna ou flora, sendo permitida a inscrição de uma pessoa nas três categorias, porém não era permitido que a mesma enviasse mais de 1 foto por categoria. Para participar, o candidato deveria postar sua foto em sua rede social pessoal, utilizando as *hashtags* #AMOUCSBAIXADA #FOTOGRAFIASUCSBAIXADA e enviar para o *email* fotosucsbaixada@gmail.com.

O envio das fotos por email se deu para não perder a qualidade da imagem, bem como, para a comissão organizadora do concurso poder avaliar junto a banca de avaliação as melhores fotos para irem para voto popular/engajamento virtual. Assim as finalistas foram repostadas na página do *instagram*, e serão utilizadas na elaboração da exposição virtual.

Vale destacar que as fotografias enviadas ao concurso correspondem à participação social de livre espontânea vontade, por meio de ciência cidadã, possibilitando a utilização em redes sociais, sites ou publicações externas da

autora e/ou das UCs participantes, com a finalidade de divulgar o projeto e/ou as UCs, porém, sempre especificando a autoria das imagens. Assim, todas as fotos participantes do concurso foram enviadas aos gestores das UCs, e poderão ser utilizadas para divulgação, educação ambiental e análise da biodiversidade.

Após a realização do concurso e a definição dos ganhadores, foi organizado o evento de premiação do concurso e a primeira exposição itinerante de fotografias do mesmo. O evento contou com moradores do município de Queimados, o prefeito, e representantes da Secretaria Municipal de Ambiente e Defesa dos Animais de Queimados (SEMADA). Neste primeiro evento de premiação, para que se pudesse analisar a percepção ambiental acerca do concurso, foram criadas três perguntas base em três cartolinas distintas e as pessoas poderiam colocar suas percepções.

Aproveitando a visita nas UCs para as oficinas, também foram realizados trabalhos de campo, a fim de vivenciar estes locais e produzir fotografias destes espaços para a pesquisa, as quais compuseram a exposição virtual.

A próxima etapa envolveu novamente pesquisa ação, pois houve a compilação de todos os dados obtidos durante a pesquisa, sendo criado uma exposição fotográfica virtual, pela plataforma *google sites*. A mesma envolveu a junção de fotografias do concurso (ciência colaborativa), fotografia de autoria da pesquisadora, bem como percepções ambientais dos participantes, e da própria pesquisadora, ao trazer palavras/sentimentos aflorados durante as atividades.

Por fim, a última etapa envolveu a aplicação de um questionário para a análise da percepção dos visitantes a partir da visita à exposição virtual (Apêndice B). Para que este questionário fosse divulgado, os trabalhos de campo voltaram a acontecer na semana do meio ambiente, em junho de 2023, onde a exposição itinerante com as fotos do concurso rodou as UCs participantes.

Em cada uma dessas UCs, ocorreram atividades distintas. No PNMNI, houve um evento de aniversário do parque, que juntou várias pesquisas e atividades, contando com cerca de mais de 300 pessoas participantes. Houve uma conexão em rede, tanto das pesquisas realizadas, quanto do público visitante com as UCs.

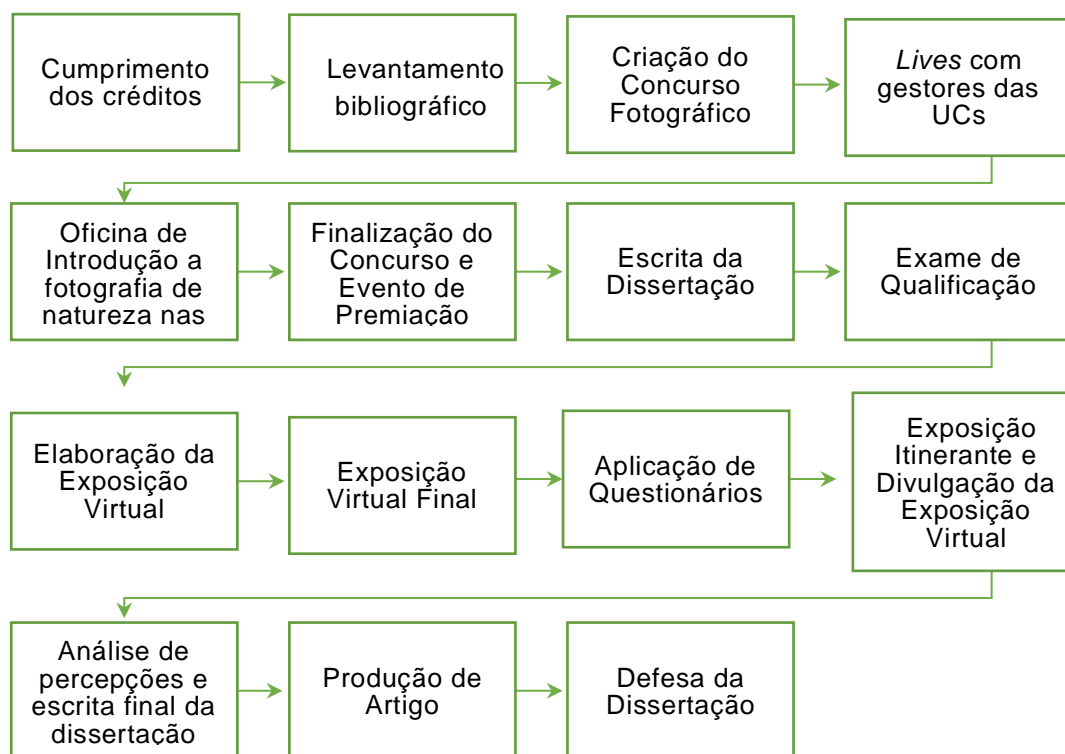
Na FLONA MX, além da exposição itinerante, houveram atividades de educação ambiental para receber uma escola. E na APAHMLGM, ocorreu uma roda de conversa que contou com alunos do PPGGEO-UFRRJ e estudantes de

uma escola de Queimados, formando uma roda de conversa sobre Conservação e Geofotografia na Baixada Fluminense, além disso, houve plantio de mudas da Mata Atlântica e uma caminhada para conhecer a UC. Na APAGM, ocorreu um almoço no restaurante e camping Cabana do Vulcão, juntamente com a exposição itinerante, a fim de incentivar o lazer para a população da Baixada Fluminense e divulgação das UCs através das fotografias.

O único parque que não contou com tantas atividades foi o PEM, que além de ser um parque de proteção integral, possui um acesso mais restrito e apresenta cotas mais altas, como também não possui sede. Neste, entre as atividades presenciais, aconteceu apenas um trabalho de campo voltado para o registro fotográfico de alguns pontos do parque.

A figura 3 (a seguir) apresenta o fluxograma metodológico que contém as etapas realizadas que aconteceram no decorrer da dissertação.

Figura 3 - Fluxograma Metodológico



Fonte: Elaborado pela Autora (2022)

A ideia da exposição virtual vir acoplada da aplicação de questionários, se deu por ser uma forma de avaliação final da percepção ambiental geral dos

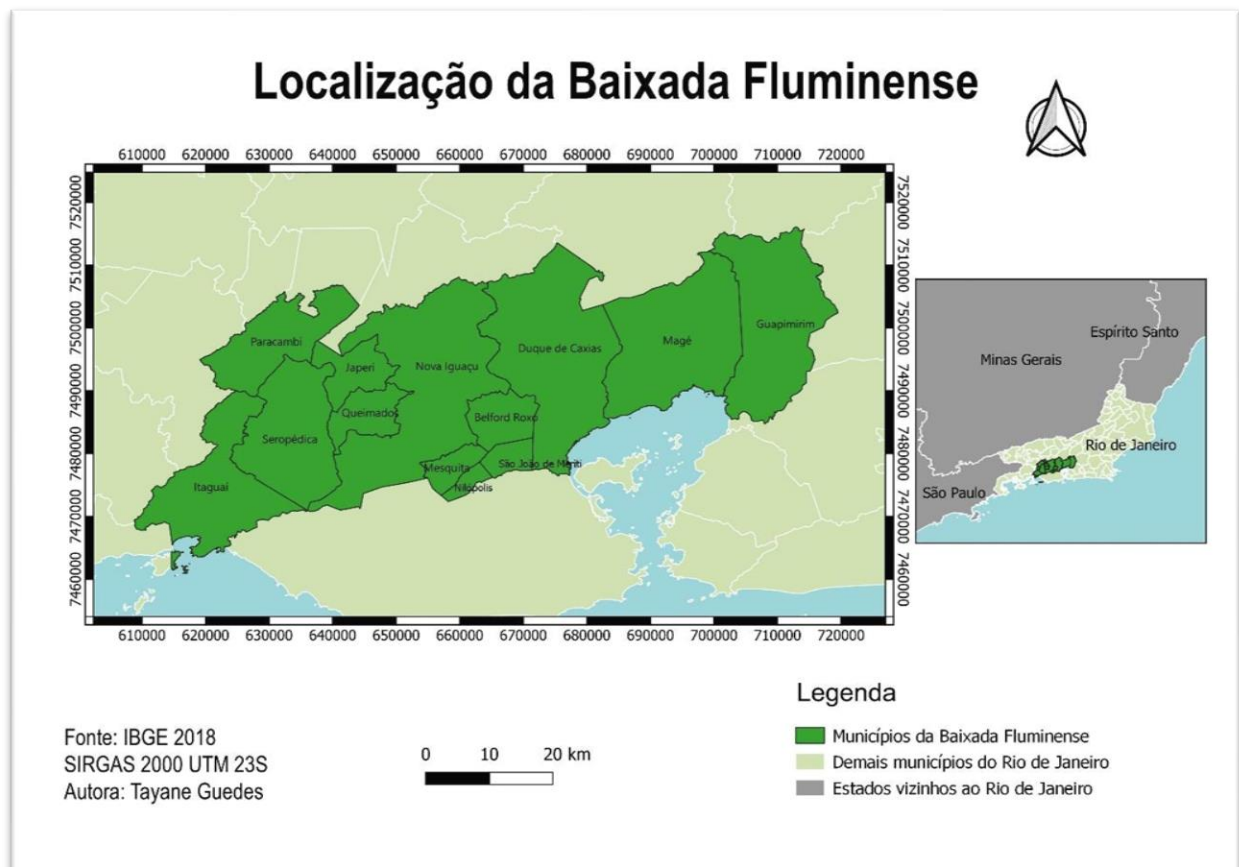
participantes, podendo avaliar todo o processo de construção da pesquisa e análises das percepções socioambientais dos participantes com as UCs participantes desta pesquisa. Vale ressaltar que a pesquisa foi aceita pelo Comitê de Ética (Anexo 1).

As atividades realizadas através da pesquisa-ação possibilitaram gerar reflexões e troca de saberes. Desde o momento das *lives* até a parte final da pesquisa, com os questionários e últimas atividades em campo, a pesquisa-ação gerou a construção de conhecimento de maneira prática e coletiva, e toda a troca, auxilia na construção de gestões mais efetivas das UCs, pois possibilitam entender os territórios e suas percepções na prática.

CAPÍTULO 3. LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

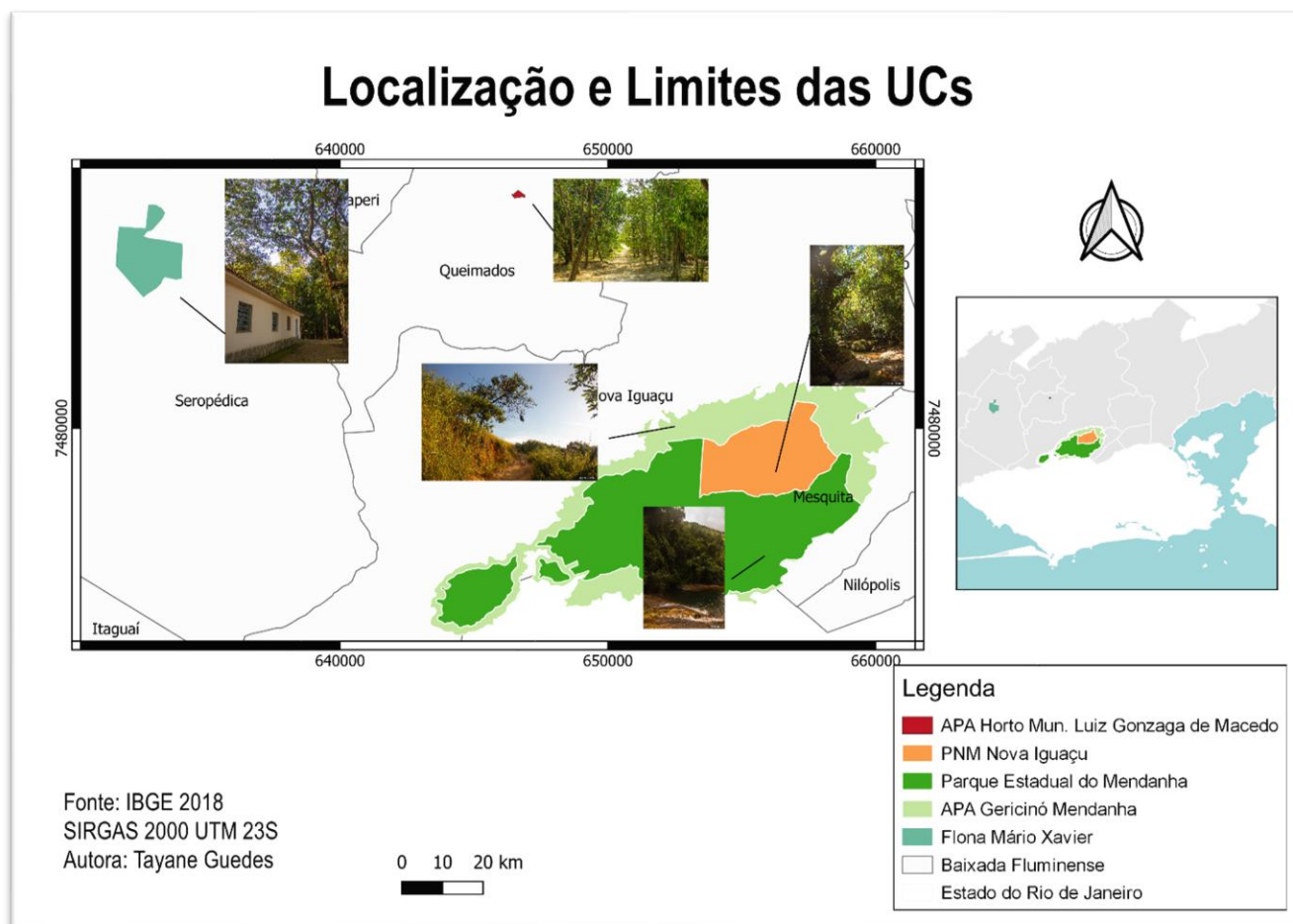
A figura a seguir (Figura 4) mostra a divisão da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, onde a cor verde escura representa a Baixada Fluminense. Na Figura 5 a seguir encontra-se o mapa de espacialização das UCs trabalhadas nesta pesquisa.

Figura 4 - Mapa de Localização da Baixada



Fonte: Elaborado pela Autora (2022)

Figura 5 - Localização e Limites das UCs integrantes a pesquisa

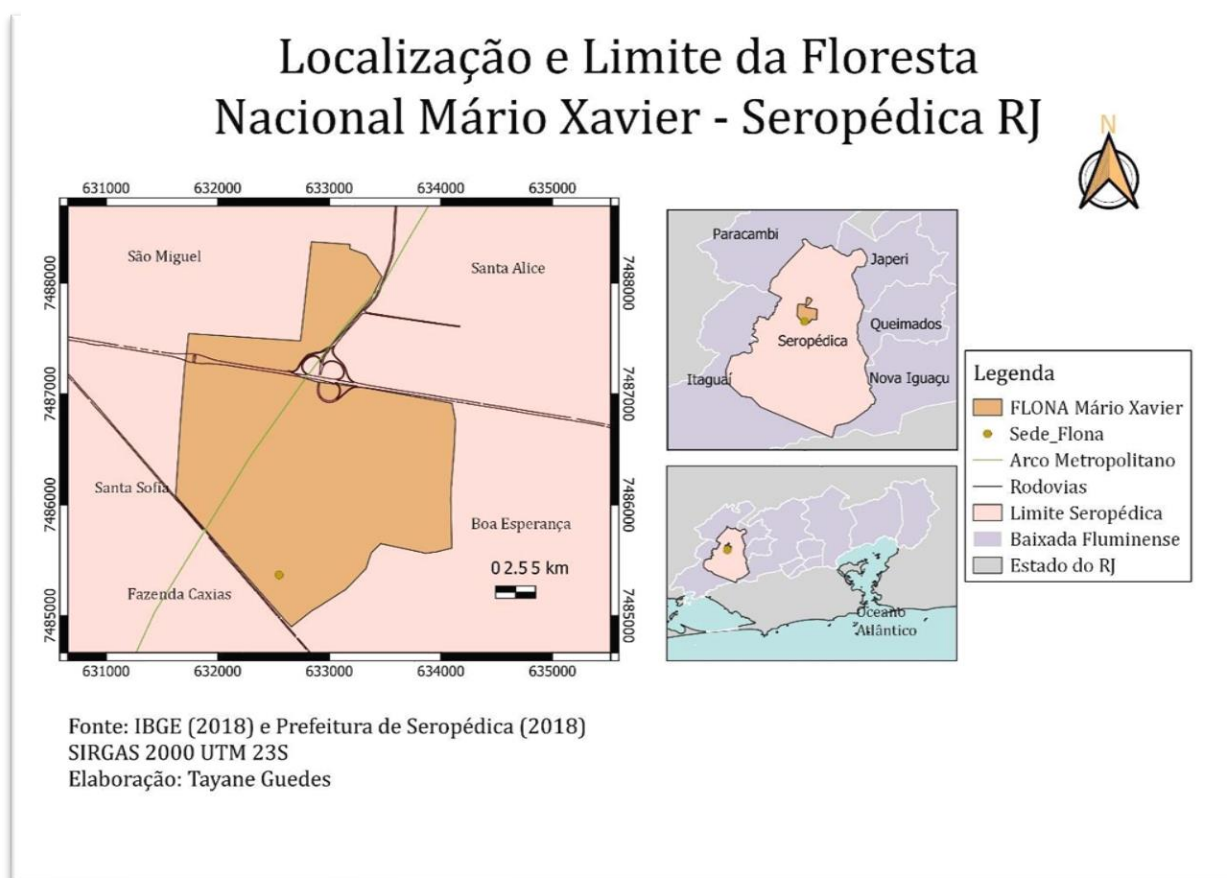


Fonte: Elaborado pela Autora (2022)

A Flona MX localiza-se no município de Seropédica, região metropolitana do Estado do Rio de Janeiro, inserida na Baixada Fluminense. Uma das maiores áreas verdes do município e também a única Floresta Nacional instituída no Estado do Rio de Janeiro, a qual é categorizada como uso sustentável (Vargas *et al.*, 2022). De esfera federal, gerida pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

A UC foi criada em 1986, possui 496 hectares de extensão, inserida no domínio do Bioma Mata Atlântica, em uma área urbanizada. É fragmentada pelas rodovias Presidente Dutra (BR- 116) ao norte e pela rodovia Arco Metropolitano do Rio de Janeiro (BR-493), inaugurada em 2014 (Souza, 2017). Na figura a seguir (Figura 6) é possível observar o quão a UC se encontra no meio urbano e é perpassada pelos impactos advindos do meio urbano.

Figura 6 - Localização da FLONA MX

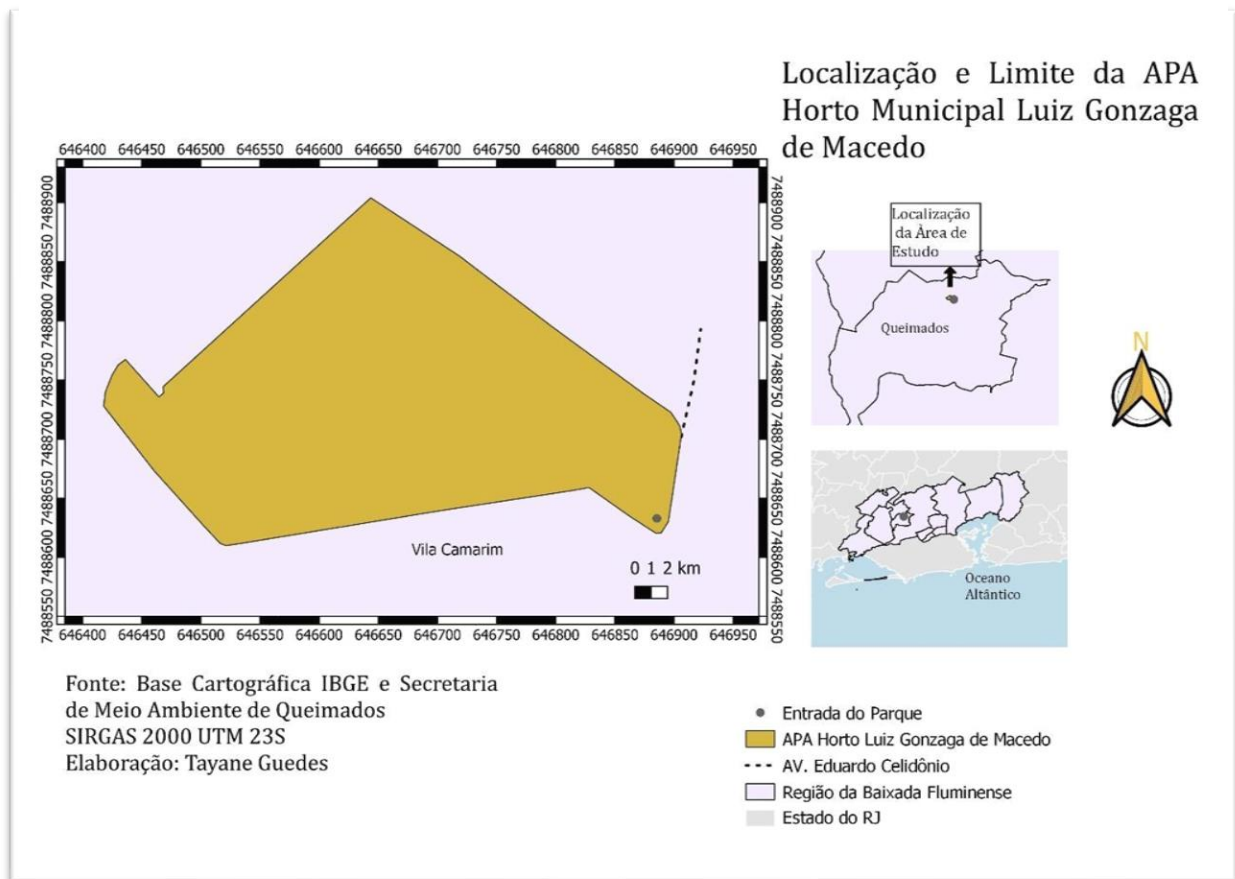


Fonte: Elaborado pela Autora (2022)

A UC ocupa integralmente a Bacia Hidrográfica do Rio Guandu, sua formação abrange a Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas (Alves, 2019). Além de ser um dos últimos remanescente de brejos e poças temporárias na Baixada Fluminense, a UC e o entorno possuem registros de quinze espécies ameaçadas de extinção, sendo seis Vulneráveis, seis Em perigo e três Criticamente em Perigo, destas, 8 ocorrem dentro da Flona MX, dando destaque para a espécie *Physalaemus soaresi* (floninha), endêmica da Flona MX e o *Notholebias minimus* (peixe das nuvens) (Nascimento *et al.*, 2022).

A APA Horto Municipal Luiz Gonzaga de Macedo também objeto de estudo desta pesquisa, é uma UC na categoria de uso sustentável, de esfera municipal, gerida pela SEMADA, com extensão de 7,34 hectares. Criada no ano de 2011 através do Decreto Municipal nº 1.042/11. A UC fica inserida no bairro Vila Camarim, na Avenida Eduardo Celidônio (Queimados, 2011). No mapa a seguir (Figura 7) é possível ver os limites da UC e sua localização.

Figura 7 - Localização da APA Horto Municipal Luiz Gonzaga de Macedo



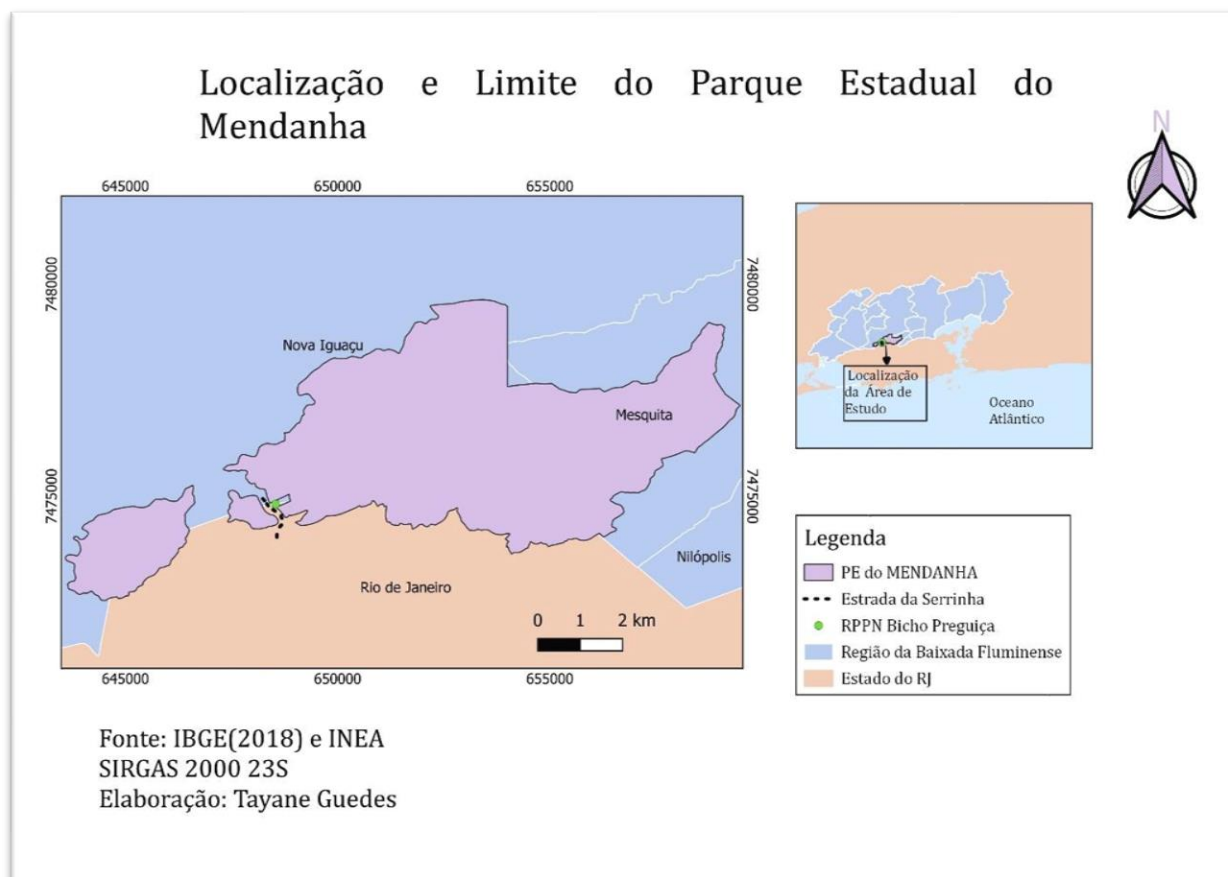
Fonte: Elaborado pela Autora (2022)

A UC possui 3 trilhas, a trilha do Ipê Amarelo possui 531 m de extensão, a trilha Pau-Brasil possui 492m de extensão e a trilha Pau Ferro possui 423m de extensão. Apesar de dispor de uma área pequena, a UC possui grande importância para Queimados, sendo uma das UCs mais visitadas do município. Além disso, promove educação ambiental e lazer para os Queimadenses. Na área ocorrem espécies nativas da Mata Atlântica, como também exóticas, as quais são abrigo e/ou alimento para espécies da fauna (Acervo da UC, 2022).

O PEM é uma UC na categoria de proteção integral, de esfera estadual, gerido pelo INEA, criado pelo Decreto Estadual nº 44.342, em 2013, conta com uma área de 4.398,10 hectares, sua abrangência territorial engloba partes dos municípios do Rio de Janeiro (bairros de Campo Grande e Bangu), Nova Iguaçu e Mesquita (Wikiparques, 2022). Não possui sede, por conta disso na figura a seguir (Figura 8) é apresentado a localização e os limites do PEM. Vale destacar

que a RPPN Bicho Preguiça, acaba sendo um ponto de referência para entrada por uma das vertentes do Parque, a qual vem se destacando no ecoturismo, pesquisa científica e educação ambiental.

Figura 8 - Localização do Parque Estadual do Mendanha



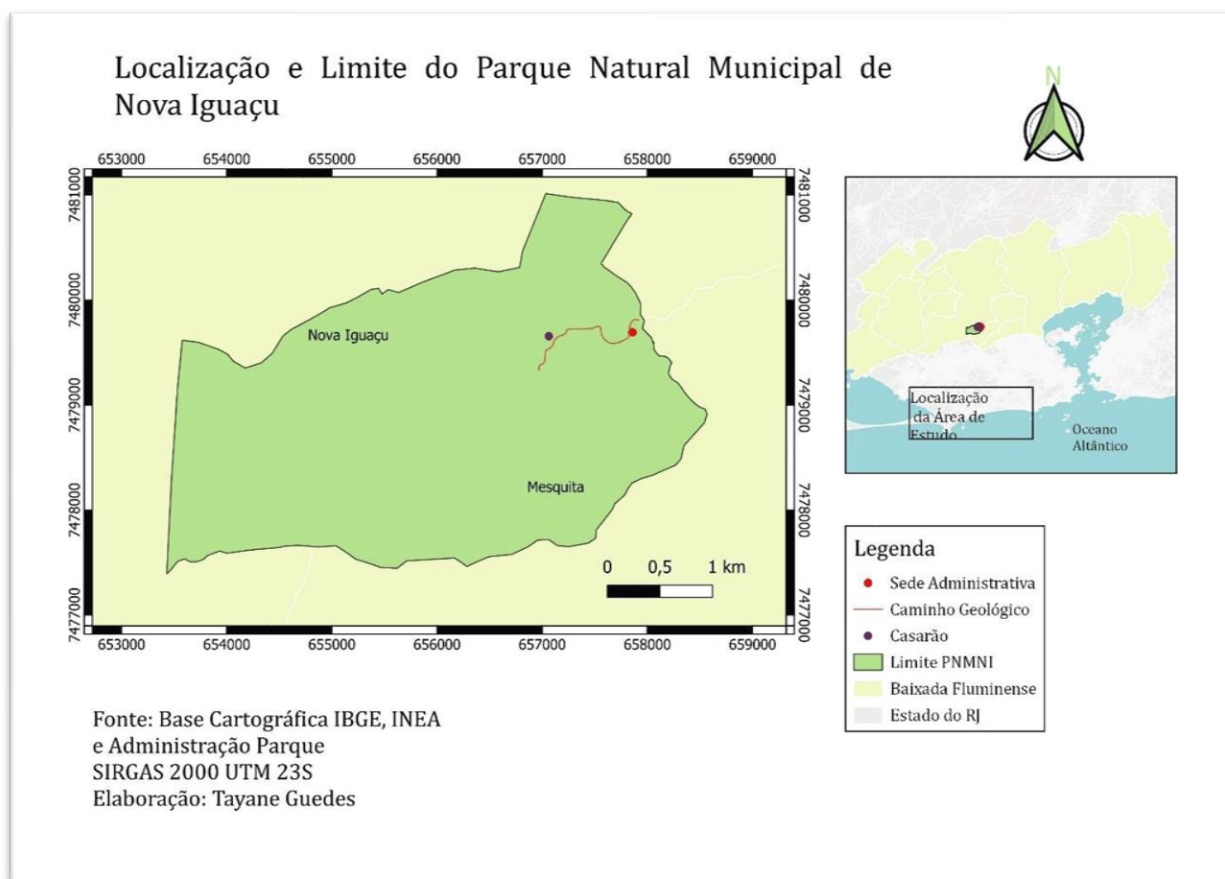
Fonte: Elaborado pela Autora (2022)

O PEM faz parte do Maciço do Gericinó-Mendanha, um dos maiores maciços rochosos da RMRJ, abriga a parte mais protegida do Mendanha, tem um importante papel na manutenção das áreas mais densamente florestadas do maciço, além de abrigar muitas espécies de fauna e flora, inclusive grandes mamíferos como a onça parda, a UC também abriga muitas nascentes de cursos d'água que contribuem para o rio Guandu (Wikiparques,2022).

O PNMNI é uma UC de esfera municipal, localizada no município de Nova Iguaçu e Mesquita, na região da Baixada Fluminense. Criado em 1998, através do Decreto Municipal nº 6.001, tem extensão de 1.100 hectares. Também conhecido como Parque do Vulcão, o mesmo está localizado no conjunto

orográfico do Maciço do Mendanha, tem formação por três serras: Mendanha, Gericinó e Madureira (Gomes *et al.*, 2020). Na figura 9 a seguir, é possível visualizar a localização do PNMNI:

Figura 9 - Localização do PNM Nova Iguaçu



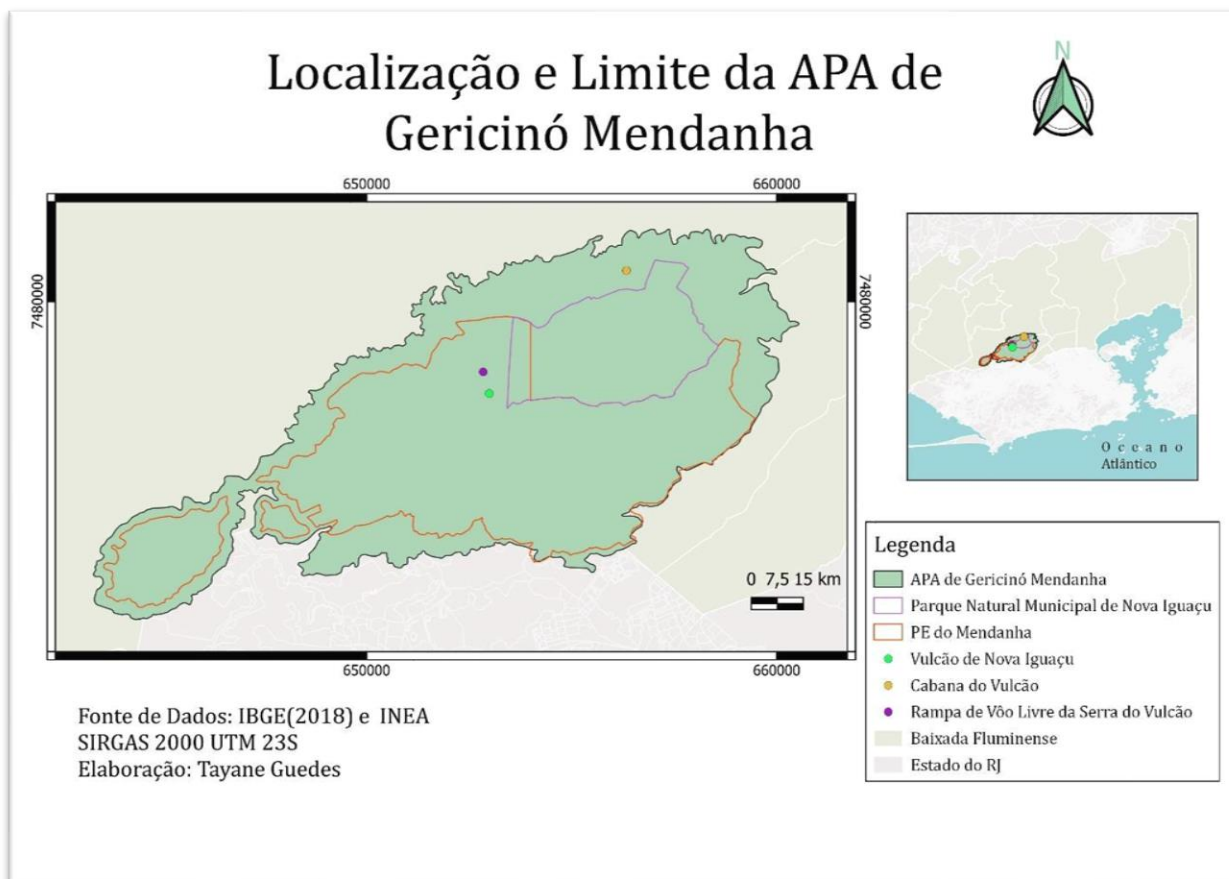
Fonte: Elaborado pela Autora (2022)

O PNMNI abriga rochas e feições raras da geodiversidade do Brasil, que remontam a ocorrência de processos vulcânicos de milhões de anos atrás. Além de abrigar uma rica biodiversidade de fauna e flora, possui um importante patrimônio geológico- geomorfológico. (Oliveira e da Costa, 2013). A variação de altimetria varia em torno da cota de 150, local onde fica a entrada principal e a cota de 956m, próximo ao pico do Gericinó Mendanha. (Queiroz, 2018).

Por fim, a APAGM, uma UC na categoria de uso sustentável, de esfera estadual, criada no Decreto Estadual nº 38.183, em 2005, é gerida pelo INEA. Possui abrangência territorial nos municípios de Nova Iguaçu, parte do Rio de

Janeiro e Nilópolis, tem extensão de 7.972,39 hectares (Inea e Wikiparques 2022). Dentro da APAGM, está o PEM e uma parte do PNMNI, como mostra o mapa a seguir (Figura 10):

Figura 10 - Localização da APA Gericinó Mendanha



Fonte: Elaborado pela Autora (2022)

No mapa acima é possível identificar que a APAGM tem uma grande abrangência, incluindo os outros dois Parques citados e alguns pontos de grande visitação, relacionados à serra do vulcão. A UC abrange as serras do Marapicu, Mendanha e Madureira, com cotas acima de 100m de altitude, apresenta estruturas geológicas vulcânicas, abrangendo as bacias hidrográficas da Guanabara e da Baía de Sepetiba, é detentora de uma grande biodiversidade, possui remanescentes da Mata Atlântica (Inea, 2022).

CAPÍTULO 4. CONCURSO FOTOGRÁFICO UCs DA BAIXADA FLUMINENSE

O primeiro concurso fotográfico de UCs da Baixada Fluminense surgiu com a ideia de unir diversos olhares sobre as paisagens da região e utilizar a fotografia como um elo de reconexão entre sociedade e natureza. Através de diferentes sentimentos expressos em perspectivas, ângulos, composições e texturas, foram direcionados os olhares para a biodiversidade presente na região, que muitas vezes é ofuscada pelos problemas socioambientais. Ao pensar no poder de divulgação das redes sociais em trabalhos de ciência cidadã, foi criado o Instagram do projeto (@fotosucsbaixada) e também uma logo do concurso, apresentando uma identidade visual para a proposta (Figura 11).

Figura 11 - Logo do Concurso Fotográfico



Fonte: Elaborado pela Autora (2022)

Para que houvesse participação significativa da sociedade no concurso fotográfico, foram adotadas estratégias virtuais e presenciais a fim de alcançar públicos distintos. A estratégia virtual se deu pela elaboração de *lives* com os gestores das UCs, com o objetivo de aumentar o conhecimento sobre estas UCs, a fim de divulgar o concurso e trazer mais seguidores para a página do *instagram*.

Essa primeira estratégia demonstrou o poder da divulgação da ciência através das redes sociais, para Bustamante (2010), uma massa crítica que compartilha conhecimento pode produzir em quantidade e qualidade, logo, essa

interação inicial sobre o conhecimento da história das UCs, da importância da percepção através da fotografia, gerou muitas informações compartilhadas.

Cabe destacar que no espaço-tempo da pesquisa, houve uma articulação em rede que envolveu a gestão dos parques, instituições governamentais (prefeituras e secretarias de meio ambiente), instituição pública (discentes e docentes da UFRRJ), escolas e outra parcela da população não pertencente aos grupos supracitados anteriormente, além disso, possibilitou com que as UCs participantes estivessem conectadas, como em um mosaico, devido às articulações e movimentações geradas.

Para Santos (2023) a cooperação entre variadas parcelas pode levar a construção em rede, e o trabalho em rede tem potencial de atingir ações ou esforços simultâneos. A formação de variados grupos atuantes no tempo da pesquisa, foi capaz de gerar transformações que geraram a possibilidade de uma nova construção da realidade, além disso, apontou-se por uma educação participativa, que dialoga e descentraliza, a qual pode potencializar o valor que tem o território da Baixada Fluminense.

A estratégia para as atividades presenciais envolveu a realização de oficinas de introdução a fotografia de natureza em algumas das UCs do projeto, o que fez com que principalmente jovens, que eram o público alvo dessas oficinas, se engajassem com a fotografia, com as UCs e com o projeto. O quadro a seguir (quadro 1) encontra-se o detalhamento de atividades ocorridas em cada UC para a elaboração e discussão desta pesquisa ação as quais serão apresentadas neste capítulo.

Quadro 1 – Atividades Desenvolvidas no Âmbito da Pesquisa- Ação

Atividades Desenvolvidas	PNMNI	FLONA MX	APAGM	APA HMLGM	PEM
Concurso Fotográfico	X	X	X	X	X
Lives de Divulgação Científica do Concurso	X	X	X	X	X
Oficina de Introdução a Fotografia de Natureza	X	X		X	
Evento de Premiação				X	
Campo para vivência e registro Fotográfico das UCs	X	X	X	X	X
Exposição Itinerante	X	X	X	X	
Aplicação de Questionários	X	X	X	X	X

Fonte: Elaborado pela Autora (2023)

As UCs que mais ocorreram atividades foram a APAHMLGM, PNMNI e a FLONA MX. Isso se deu, principalmente devido à articulação com os gestores, prefeituras, secretarias de meio ambiente e através desses atores foi possível contar com públicos fixos para as atividades.

O PEM, por sua vez, foi o parque que menos recebeu atividades, primeiramente por ser uma UC de proteção integral, com cotas acima de 100 m e apresentar um acesso mais restrito, além disso, por problemas que envolviam a segurança dos participantes, não foi possível realizar mais ações presenciais. Assim, todas essas questões também ficaram nítidas com a baixa participação de fotografias no território do PEM no concurso fotográfico.

Das atividades presenciais pôde-se perceber o quão valioso pode ser, incentivar uma educação ambiental crítica e sensível. Através das oficinas de

fotografia e vivências nas UCs, ficou claro, principalmente com a participação dos jovens e crianças, o quanto muitos deles, não conheciam tais áreas verdes nos municípios onde moram, e o potencial existente na realização de atividades nestes espaços, enriquecendo o pertencimento dos participantes aos seus territórios.

A atividade ocorrida na APAHMLGM contou com o público do Ambiente Jovem de Queimados, considerado o maior programa de educação ambiental do Brasil, segundo o INEA (2022):

O Ambiente Jovem, projeto do Governo do Estado do Rio de Janeiro executado pela Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade. Maior programa de Educação Ambiental do país, idealizado pelo secretário de Estado Ambiente e Sustentabilidade, Thiago Pampolha, a iniciativa tem dentre seus objetivos, aumentar a qualidade de vida dos envolvidos e suas comunidades ao integrar esforços para garantir direitos e promover autonomia. Além de seu papel em prol da biodiversidade fluminense, o Ambiente Jovem desenvolverá uma visão empreendedora nos jovens que possibilite outras alternativas de geração de renda (Inea, 2022).

Além disso, a atividade em Queimados também contou com plantio de mudas nativas da Mata Atlântica no ponto mais alto da UC, área que necessita de reflorestamento. Com essa ação, aumentaram as tomadas de consciência acerca de questões ambientais desta área. Além da conexão com fotografar e fazer parte de um projeto que vai auxiliar a UC do município em que residem, a conexão dos jovens com o colocar as mãos na terra, e plantar uma árvore pela primeira vez trouxe em muitos a sensação de pertencimento, valor indispensável para formação de jovens engajados com questões ambientais.

As oficinas de introdução à fotografia de natureza mostraram que a fotografia unida enquanto prática ecopedagógica pode auxiliar em mudanças de olhares sobre o território, bem como ferramenta de reconexão. Durante a parte prática das oficinas, ao percorrer as UCs com os participantes, era possível identificar os que “nada enxergavam”, um deles chegou a dizer: “aqui não tem nada, não tem como fotografar o nada”, rapidamente, direcionamos o olhar dele

para que enxergasse algumas belezas que estavam passando despercebidas pelo olhar do jovem.

Essa situação de alguns muito interessados e outros não enxergando o que era belo para ser fotografado, nos mostra o quanto a percepção ambiental é inerente a cada ser humano, pois cada um dos participantes percebia, reagia e respondia de forma diferente. Além da percepção ambiental, paralelamente existe a cultura local, a história, classe social, constituição familiar e religiosa, fatos esses que possibilitam uma gama de variadas percepções e observações.

A prática geofotográfica auxilia em experiências, habilidades, novos conhecimentos a partir do entendimento de qual foi o assunto fotografado, ou quais eram as observações feitas e diversos outros aprendizados. A percepção ambiental nesse caso, vem atrelada a uma tomada de consciência, muito necessária para o território da Baixada Fluminense, pois, auxilia jovens a entenderem e reconhecerem seus papéis enquanto cidadãos capazes de entender a necessidade do meio ambiente de proteção e preservação (Menegazzo, 2018). A figura a seguir mostra foto da prática geofotográfica ocorrida durante as oficinas.

Figura 12 - Prática Geofotográfica na APA Horto Municipal

Luiz Gonzaga de Macedo



Fonte: Acervo da Autora

Algo que também ficou claro, nas oficinas da FLONA MX e da APAHMLGM, foi perceber que grande maioria dos jovens participantes das oficinas, ainda não conheciam as UCs, mesmo o Ambiente Jovem, essa situação traz o alerta, pois, as áreas verdes urbanas ainda estão sendo pouco utilizadas pela população. Vale destacar, que em muitas destas há uma parcela da população com algum uso conflitante com a mesma, conseqüentemente não sabem sua importância, o que é, e para que serve uma UC.

A oficina na APAHMLGM contou com um plantio de mudas nativas da Mata Atlântica no ponto mais alto da UC, área necessitada de reflorestamento. Com essa ação os jovens aumentaram suas tomadas de consciência acerca de questões ambientais. Além da conexão com fotografar e fazer parte de um projeto que vai auxiliar a UC do município em que residem, a conexão com colocar as mãos na terra, traz para muitos a sensação de pertencimento, valor indispensável para formação de jovens engajados com questões ambientais. As fotografias a seguir foram realizadas no dia da oficina na APAHMLGM.

Figura 13 - Plantio de Mudas da Mata Atlântica



Fonte: Acervo da Autora

Figura 14 – Oficina na APAHMLGM



Fonte: Acervo da Autora

A conservação da Biodiversidade não se faz sozinha, assim, será muito mais eficaz, quando também tiver a sociedade envolvida em ações de educação ambiental e pesquisa, utilizando as unidades de conservação de maneira sustentável e consciente, se sentindo pertencente a esses espaços. Porém, para que isso ocorra, ainda existem muitos desafios, um deles, observado durante as oficinas, foi a dificuldade de jovens da periferia, que acompanham o que as mídias e todos os problemas socioambientais da região, acharem beleza e importância nesses espaços.

Outro ponto observado durante a oficina da FLONA MX foi o quanto o acesso às tecnologias ainda é uma grande defasagem quando falamos de territórios periféricos, e por conta disso, houve pouquíssimos inscritos no concurso, já que os participantes eram adolescentes do ensino fundamental II. Tal resultado, pode estar associado a todo o passo a passo exigido para inscrição, ou até por não dominarem a rede social *instagram*, visto que durante a oficina foi observado muitos estudantes motivados e encantados com a beleza natural e a história da Flona MX, e realizaram muitos registros na natureza. Um outro lado apresentado foram comentários como: “não tenho chance, meu celular é muito

velho para participar do concurso, as fotos não ficam boas”. A seguir as figuras (figuras 15 e 16) mostram os participantes da oficina na FLONA MX.

Figura 15 – Atividade teórica na FLONA MX



Fonte: Acervo da Autora

Figura 16 - Oficina ocorrida na Flona MX



Fonte: Acervo da Autora

Quanto ao PNMNI, a oficina contou com um público mais adulto, quando comparado as outras duas, poucas pessoas dessa oficina estavam conhecendo a UC pela primeira vez, a grande maioria já conhecia o parque há algum tempo, o que fez com que a atividade da fotografia se tornasse mais afetiva. Os que já guardam afetividade ao lugar, a chamada topofilia citada por Tuan, vão ter laços afetivos, e a forma como se percebe um lugar, se relaciona a um ponto de vista sentimental mais subjetivo, carregando todas as experiências vividas ao realizar um registro deste espaço. As figuras (Figura 17 e 18) a seguir mostram os participantes da oficina ocorrida no PNMNI.

Figura 17- Oficina ocorrida no PNMNI



Fonte: Acervo da Autora

Figura 18 – Parte teórica da Oficina no PNMNI



Fonte: Acervo da Autora

Ao todo, o concurso teve 145 fotos inscritas, sendo 46 na categoria fauna, 45 na categoria flora e 54 na categoria paisagem. A categoria paisagem foi a que obteve mais inscrições, possivelmente por ser um tipo de fotografias mais ampla, e registrar uma composição de elementos. Já as categorias, flora e fauna ficaram quase que empatadas, um resultado que surpreende, uma vez que, a fauna é mais difícil de ser fotografada do que a flora, diante suas dinâmicas diferenciadas. Na tabela abaixo é possível ver a distribuição das inscrições por categoria do concurso e unidade de conservação.

Tabela 2 – Inscrições do Concurso

Inscrições Concurso	Fauna	Flora	Paisagem	Total
PNMNI	23	16	24	63
Flona MX	14	16	16	46
APAHMLGM	4	11	5	20
PEM	0	0	1	1
APAGM	5	2	8	15
Total	46	45	54	145

Fonte: Elaborado pela Autora (2023)

Entre as UCs participantes, o PNMNI foi o parque que obteve mais inscrições, com 63 fotografias feitas nele, sendo 23 fotografias de fauna, 16 de flora e 24 de paisagem. Em segundo lugar ficou a FLONA MX, a qual obteve 46 das 145 inscrições, 14 da categoria fauna, 16 da categoria flora e 16 também da categoria paisagem. Em terceiro lugar, APAHMLGM, com 20 inscrições, 4 de fauna, 11 de flora e 5 de paisagem. A APAGM obteve 15 inscrições, 5 da fauna, 2 da flora e 8 da paisagem. E por fim o PEM, que somente obteve uma categoria.

Os resultados em relação ao ranking de parques com maiores e menores inscrições já era previsto, uma vez que o PNMNI, parque que recebeu o maior número de inscrições, é um parque bastante visitado, todos os que foram na oficina, tinham histórias e conexões com o espaço, o mesmo possui uma beleza cênica infundável, e guarda uma grandiosa e rica biodiversidade. Outro resultado esperado foi a boa classificação da FLONA MX, pois, atualmente esta UC é utilizada por pesquisadores e estudantes da UFRRJ, sendo este o perfil predominante dos inscritos por essa UC.

Outra consequência esperada, foram as poucas inscrições no PEM no concurso, a UC não possui uma sede, tornando-se mais difícil compreender a sua localização. Além disso, por não ter sido realizadas ações ambientais para alavancar as inscrições na UC, refletiu-se no baixo envio das fotos. Em visita a UC posteriormente para trabalho de campo, observou-se que apesar de ser de

PI, o PEM é muito utilizado por moradores da região para uso principalmente da Cachoeira do Mendanha, não sendo possível controlar a visita devido à grande extensão da área e o baixo quantitativo de guardas parques e técnicos disponibilizados pelo INEA.

Quanto às inscrições na APAHMLGM, os números de inscrições também poderiam ter sido maiores após a oficina, ainda mais que é uma das UCs mais frequentadas pela população de Queimados, e as oficinas foram realizadas com participantes de um programa de educação ambiental. Para além disso, ficam também as reflexões acerca da importância dos jovens periféricos serem introduzidos às artes ainda novos, pois, isso faz ressignificar os olhares sobre seus territórios. Alguns jovens apresentavam dificuldade de encontrar beleza na natureza da UC, bem como, alguns, assim como na Flona MX se sentiam desmotivados por não ter um bom celular.

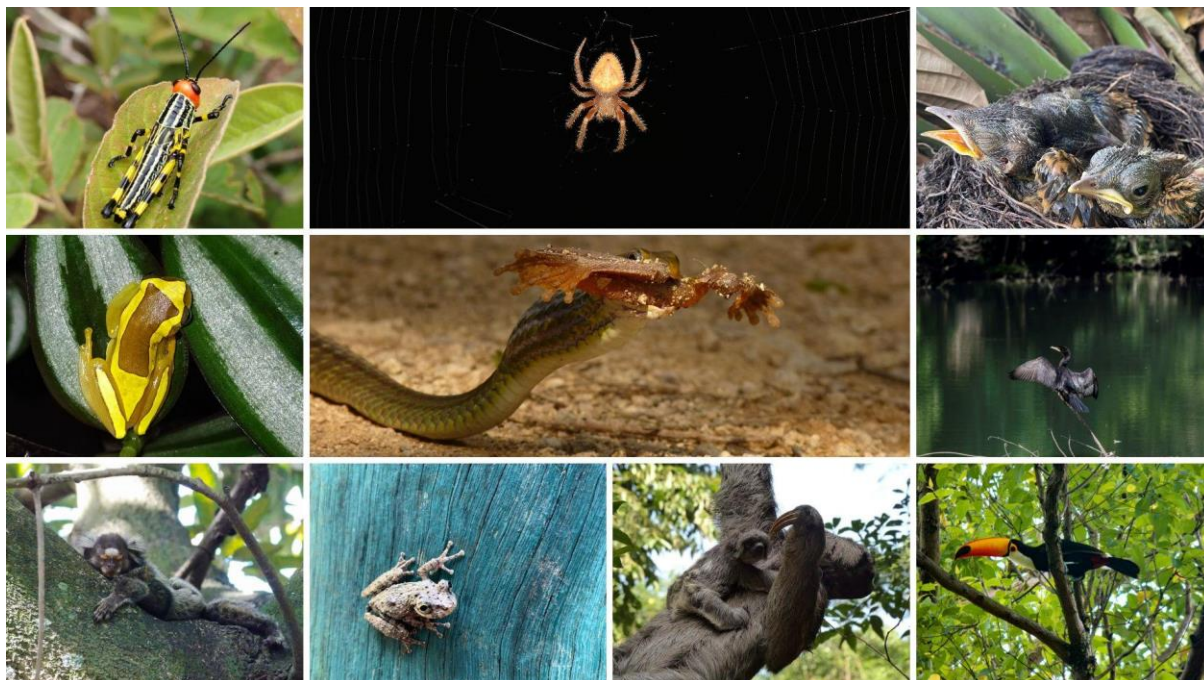
No caso da APAGM, dois fatos podem ter influenciado no baixo número de inscrições, o primeiro é por não ter acontecido eventos e/ou atividades durante o processo de pré-concurso. O segundo motivo, também pode ter sido o fato do público que frequenta a APA, muitas vezes serem os mesmos frequentadores do PNMNI, na vertente Nova Iguaçu principalmente, preferindo enviar fotos do parque.

Entre as fotografias inscritas também pode-se analisar os dados gerais entre as categorias. A que mais teve inscrições foi a categoria paisagem com 54 fotos inscritas, fato esse que pode ser explicado por ser a categoria mais simples de registro. As paisagens além de poderem ser registradas de maneira fácil, também não precisam de um olhar tão apurado e detalhado como as categorias de fauna e flora. A categoria de fauna ter sido mais fotografada que a flora foi um resultado um tanto surpreendente, pois demonstrou um público atento ao movimento dos animais que circulam pelas unidades de conservação.

A partir do fim das inscrições, as fotos foram organizadas em pastas divididas por categoria, para que houvesse uma avaliação preliminar da banca do concurso, a mesma foi composta por professores acadêmicos, pesquisadores ambientais e fotógrafos de natureza. Cada um poderia ter seus critérios de seleção das imagens e deveria escolher 10 finalistas para cada categoria. Após todo o processo, haveria a contagem para ver quais seriam de fato os 10 finalistas

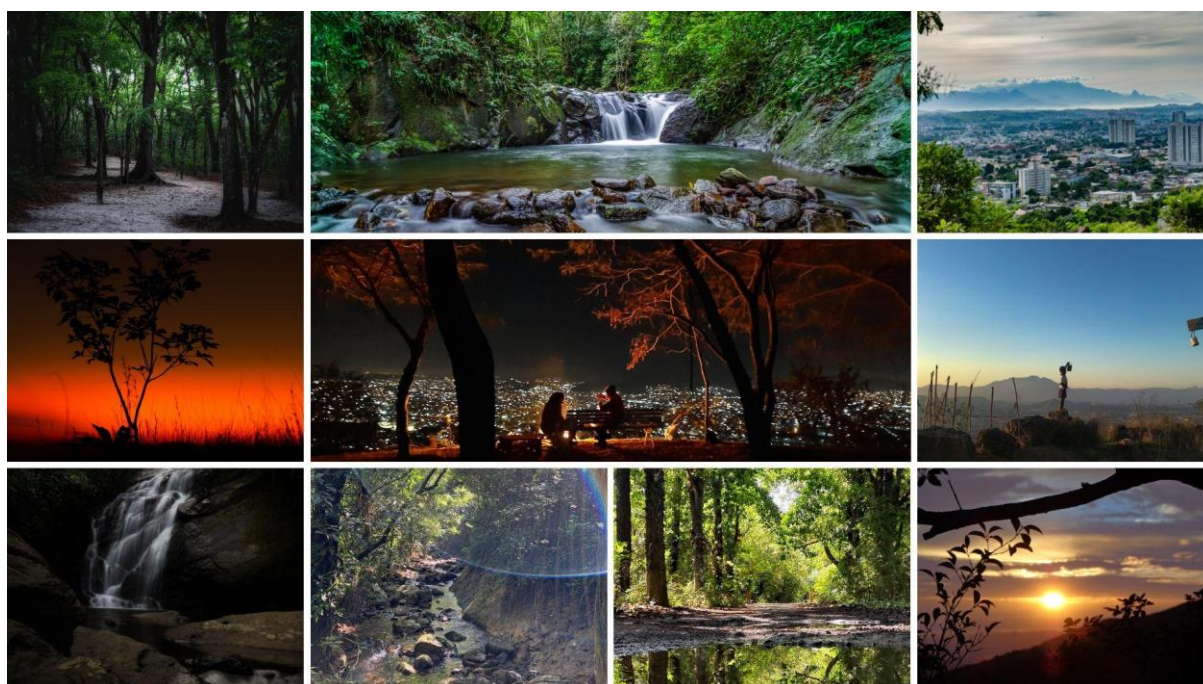
de cada categoria. A seguir são apresentadas as 10 fotografias finalistas de cada categoria do concurso (figuras 19,20 e 21).

Figura 19 – Finalistas da Categoria Fauna



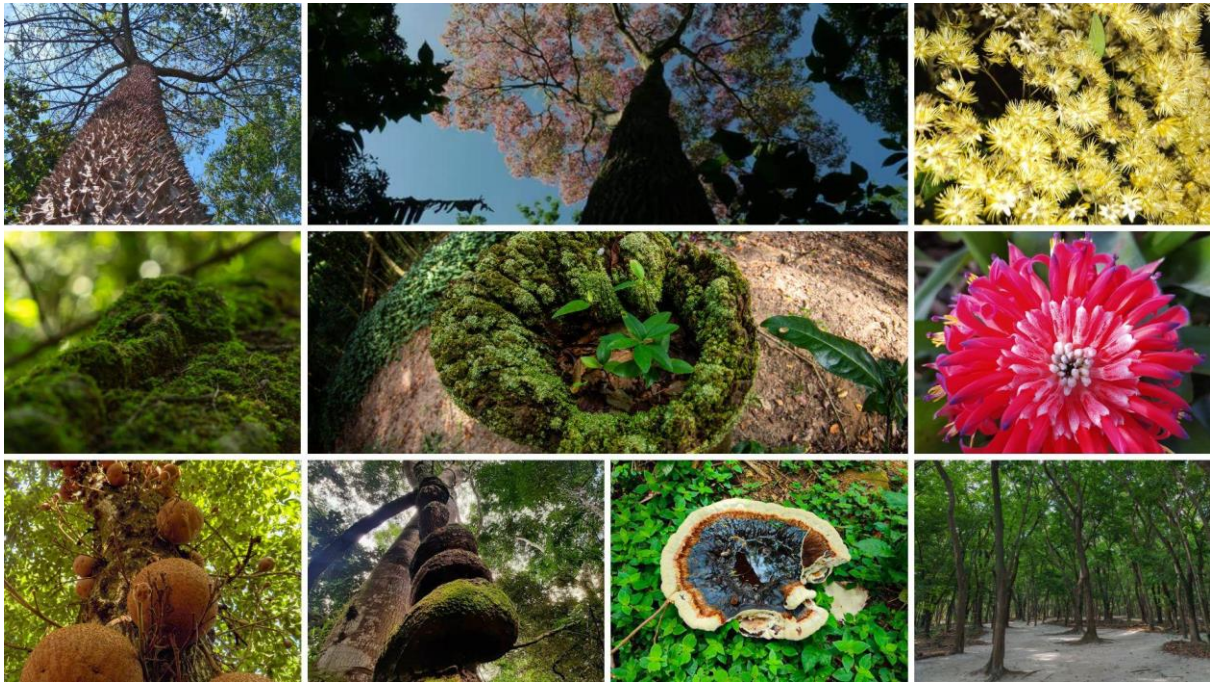
Fonte: Acervo da Autora

Figura 20 – Finalistas da Categoria Paisagem



Fonte: Acervo da Autora

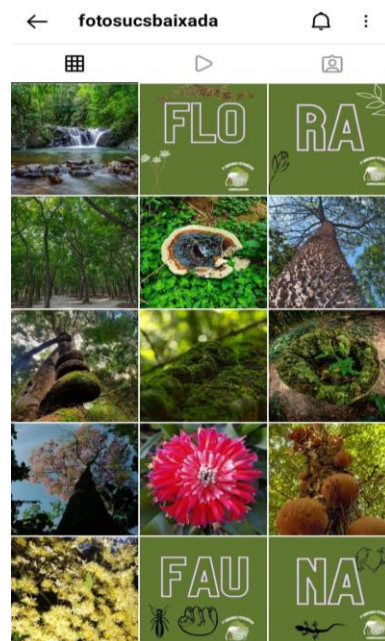
Figura 21- Finalistas da categoria Flora



Fonte: Acervo da Autora

Após a decisão final das 30 finalistas, as figuras a seguir (figuras 22, 23 e 24) demonstram como ficou o feed do perfil do *instagram* da pesquisa, passando para a próxima fase do concurso.

Figura 22 – Feed do Instagram com as finalistas



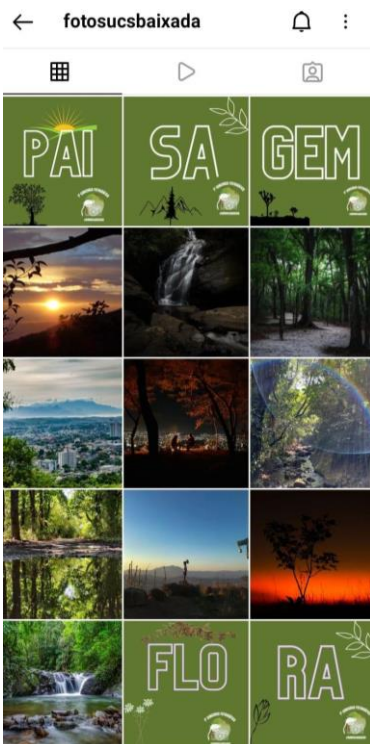
Fonte: Acervo da Autora

Figura 24- Feed do Instagram com as finalistas



Fonte: Acervo da Autora

Figura 23 – Feed do Instagram com as finalistas



Fonte: Acervo da Autora

Com esta etapa de engajamento social, ficou ainda mais evidente o poder das mídias digitais na divulgação científica, a página que começou do zero e com pouquíssimos seguidores, alcançou 600 seguidores em menos de 1 mês. Por dia, eram mais de 2000 compartilhamentos de posts variados, muitas curtidas. E assim, um dos objetivos da pesquisa foi alcançado que é o impulsionamento da divulgação da UCs por meio da fotografia e mídias digitais, sendo possível fazer com que mais pessoas conhecessem um outro lado da Baixada Fluminense, repleto de biodiversidade.

Diversos comentários recebidos, como por exemplo: “nossa, não sabia que existiam lugares bonitos assim na Baixada Fluminense”, ou, “preciso conhecer esses lugares” representam o desconhecimento e a falta de políticas públicas de valorização das áreas verdes/unidades de conservação sobre este território. A seguir encontram-se comparativos de engajamentos nas publicações realizados pelo *Instagram*.

Figura 26- Exemplo de Engajamento inicial no instagram



Fonte: Acervo da Autora

Figura 25 – Exemplo de engajamento final



Fonte: Acervo da Autora

Comparando o engajamento das duas figuras acima (Figuras 25 e 26), é possível ver os principais dados e o quanto a parte do engajamento exigido no edital movimentou a página. Na figura 25, as visitas ao perfil foram somente 4, em um post que antecede o concurso, enquanto que na figura 26, as visitas ao perfil foram 397 e dessas 92 pessoas começaram a seguir. A parte que realmente contava para a análise dos dados para o concurso eram as interações com as publicações, onde na figura 23 o somatório deu 60, já na figura 24, as interações somam o número de 3.584, desses, 1.104 perfis compartilharam.

Ao pensar que os dados da figura 26 mostram o engajamento de apenas 1, das 30 fotografias finalistas, pode-se perceber a dimensão que tomou o primeiro concurso fotográfico de Unidades de Conservação da Baixada Fluminense. Um dos objetivos do concurso era trazer uma outra visão da paisagem e da natureza presente na Baixada Fluminense, com os compartilhamentos, houve a disseminação da beleza cênica e da biodiversidade presente nessas UCs, além de promover um possível aumento do uso público para os parques, resultado esse também obtido através das atividades, que não só promoveram, como também aproximaram o público das UCs participantes.

Os dados ultrapassaram o esperado e mostram a ampla capacidade dos usos da tecnologia, que no caso do concurso foi utilizada não somente como ferramenta para auxiliar a divulgação do concurso, mas também compreendendo que no mundo atual globalizado, a tecnologia faz parte do cotidiano da população. As mídias digitais podem ser ferramentas valiosas para a ciência, uma vez que aproxima a divulgação da ciência com a sociedade de uma maneira criativa e simplificada.

Para Marchiorato (2018), a tecnologia:

“[...] não é per se um malefício nem para a sociedade nem para a natureza. Pelo contrário, como um dispositivo de abertura de possibilidades de transformação, a tecnologia pode reconfigurar nossa compreensão e atuação junto à natureza: se hoje ainda não valorizamos devidamente a importância do meio ambiente em nossas vidas, talvez amanhã, graças às possibilidades abertas pela tecnologia, possamos nos conscientizar desta importância (Marchiorato, p. 6, 2018).”

Nesse sentido, a ferramenta Educomunicação ambiental utiliza dos recursos tecnológicos para trazer uma perspectiva participativa e coletiva. As mídias digitais vêm nesse sentido, auxiliar numa maior visibilidade para as UCs e desfazer a invisibilidade que estas sofrem. No entanto, a tecnologia em projetos também pode ter seus pontos negativos.

Um dos resultados negativos, foi a utilização de falsos engajamentos. Durante o concurso, observamos em algumas fotos, engajamento advindos de páginas e perfis *fakes*. Como não havia ficado tão claro no edital que seria desclassificada a foto que fosse identificado engajamentos falsos, a estratégia adotada foi a de analisar manualmente, perfil por perfil, para não considerar perfis falsos, comentários repetidos e chegarmos num resultado mais justo para o concurso.

Os finalistas do concurso foram escolhidos por engajamento popular, sendo o primeiro lugar, da categoria flora, Dyllan Gondim, aluno do Programa Ambiente Jovem de Queimados, com uma foto da categoria flora da APAHMLGM. O segundo lugar foi de Richard Figueiredo com a categoria fauna, fotografia feita na Floresta Nacional Mário Xavier e o terceiro lugar foi de Edgar Martins, na categoria paisagem no Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu. As fotografias ganhadoras podem ser visualizadas nas figuras a seguir (figuras 27, 28 e 29).

Figura 27 – Foto ganhadora do Concurso



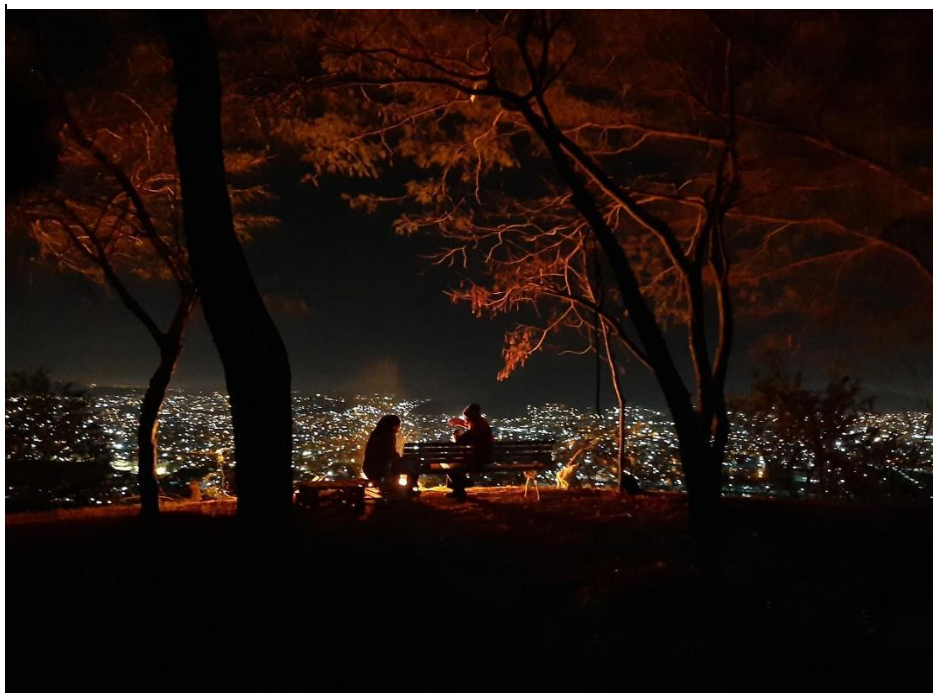
Fonte: Acervo da Autora

Figura 28- Segundo lugar do concurso



Fonte: Acervo da Autora

Figura 29 – Terceiro lugar do concurso



Fonte: Acervo da Autora

O evento de premiação do Concurso foi o primeiro dia de exposição fotográfica itinerante, onde as 30 fotografias finalistas foram expostas em varais na APA Horto Municipal Luiz Gonzaga de Macedo (Figura 30) no mês de setembro de 2022.

Figura 30 – Varal de fotos no evento de premiação



Fonte: Acervo da Autora

E mais uma vez, através do evento, a articulação em rede que a pesquisa proporcionou, ficou em evidência, pois o evento contou com a participação de moradores de Queimados, o Programa Ambiente Jovem de Queimados, o gestor, das UCs: APA Gericinó Mendanha e Parque Estadual do Mendanha, Anderson Coutinho; e o prefeito de Queimados, Glauco Kaiser, além da secretária do meio ambiente de Queimados Andreia Loureiro e equipe da SEMADA, incluindo alguns participantes que tiveram suas fotos como finalistas. Ainda houveram apresentações culturais e outras ações organizadas pela própria SEMADA.

O evento foi importante para unificar diversos atores sociais e a população em prol do projeto que visa arte e conservação na Baixada Fluminense, dando voz aos pesquisadores, que puderam explicar para a população a importância da pesquisa, da proteção e valorização as UCs da Baixada Fluminense. Na figura 31, há um mosaico com fotografias do evento

Figura 31 – Evento de Premiação



Fonte: Acervo da Autora

A utilização da fotografia, amparada ao uso das mídias, contribuiu com um contradiscurso da visão congelante sobre a Baixada Fluminense. O discurso hegemônico é de um território marginalizado, precarizado, fruto de violências e de falta de segurança. O projeto contribuiu para a imagem de uma Baixada Verde, palco de beleza cênica vislumbrante, que guarda uma rica biodiversidade, que é lugar de lazer e de memórias afetivas, uma periferia que pulsa vida.

A proposta desta nova visão também fez com que o projeto fosse visto por outros projetos, foi realizada uma entrevista para uma revista digital criada para discutir e desvendar a Baixada Fluminense. A matéria tem título “Fotografias em prol da Conservação”, e dialoga para além do concurso, a importância da fotografia como forma de auxílio na conexão com a natureza, e de servir como ferramenta para o (re)conhecimento da biodiversidade existente na Baixada Fluminense, pois, só se protege o que é conhecido, e além disso, toda essa diversidade biológica além de invisibilizada, é extremamente ameaçada pela pressão dos centros urbanos.

A sensação de pertencimento com o espaço em que se vive, também foi notada para além das atividades, durante o engajamento no concurso, onde houve a união das prefeituras e secretarias de meio ambiente com os

participantes finalistas. Como exemplo, o município de Queimados, que movimentou todo o Programa Ambiente Jovem, a prefeitura, a SEMADA, e a população Queimadense para apoiar o finalista do município. A Secretaria de Meio Ambiente de Seropédica realizou um post com todos os finalistas, pedindo ajuda na divulgação de suas fotografias. De maneira geral, foi recompensador perceber que naquele momento havia o orgulho em pertencer a um município da Baixada e de possuir uma UC em seu território, havendo muita união acerca das fotografias de natureza.

Ademais, todas as atividades presenciais, virtuais e o concurso em si, uniram a educação ambiental e a ciência cidadã, durante o espaço-tempo da pesquisa, houve um movimento de aproximação e diálogo com a população. A educação ambiental foi utilizada de maneira transversal, e com o uso das tecnologias, muitos jovens passaram a ter reais conexões com seus espaços vividos. A ciência cidadã foi utilizada não só na parte de coleta de dados (banco de imagens), como também na construção coletiva de ressignificação do uso público das UCs, provocando transformações vistas através de percepções mais sensíveis as quais serão abordadas no próximo capítulo.

O concurso pôde propiciar a produção de imagens para o uso público, político, principalmente para as UCs municipais, e também gerar um banco de imagens para os gestores, que após a pesquisa, terão acesso a todas as fotografias, com possibilidade de analisar foto a foto, ver se há alguma espécie ainda não conhecida, utilizar as fotografias para divulgar as áreas protegidas, ou como instrumento para várias abordagens possíveis com a educação ambiental.

Os projetos que envolvem ciência cidadã geram proveitos em três categorias principais, interligadas entre si, a primeira seria a coleta de dados, a segunda ter resultados para os participantes que incluem educação e habilidades novas, e resultados para sistemas socioecológicos, como exemplo a conservação (Rodrigues, *et al.*, 2020). O concurso e seus desdobramentos geraram resultados satisfatórios nas três principais categorias, gerando banco de imagens, que auxiliou e ampliou o impulsionamento de novos olhares para as paisagens e a biodiversidade. Através das oficinas de introdução a fotografia de natureza, houve a possibilidade de aprendizado com a parte técnica fotográfica e novos olhares para a natureza. Todas as etapas que envolveram o concurso até a premiação,

contribuíram para a divulgação das 5 UCs e para a sensibilização da importância de proteger essas áreas verdes encravadas nas cidades da Baixada Fluminense.

CAPÍTULO 5. EXPOSIÇÃO VIRTUAL E PERCEPÇÃO AMBIENTAL DA NATUREZA DA BAIXADA FLUMINENSE

Neste capítulo pretende-se discorrer primeiramente acerca das fotografias realizadas em campo pela autora. A segunda discussão será feita acerca da exposição virtual, como se deu o retorno e a divulgação de projetos científicos através das mídias digitais. Outro assunto que será abordado, será como a ciência cidadã pode ajudar na aproximação da população, além de como a ferramenta Educomunicação Ambiental se aproxima e se conecta com a pesquisa como um todo. Por fim, pretende-se analisar as percepções ambientais, principalmente a partir da aplicação dos questionários finais que ocorrem junto às chamadas de divulgação da exposição virtual, concomitante com as análises de todos os processos já concluídos da pesquisa.

As fotografias realizadas nas 5 UCs foram feitas em campos individuais e/ou durante algumas ações desta pesquisa, exceto o PEM, em todas as demais UCs foram feitas no mínimo dois trabalhos de campo. O objetivo inicial dos registros era utilizar a fotografia como ferramenta auxiliadora na análise das paisagens das UCs. Com o concurso fotográfico crescendo, os objetivos das fotografias passaram a ser principalmente compor a exposição virtual, ajudar num banco de imagens para que os gestores/técnicos das UCs pudessem utilizar as mesmas em atividades de educação ambiental, nas mídias digitais dos Parques e em diversos outros usos.

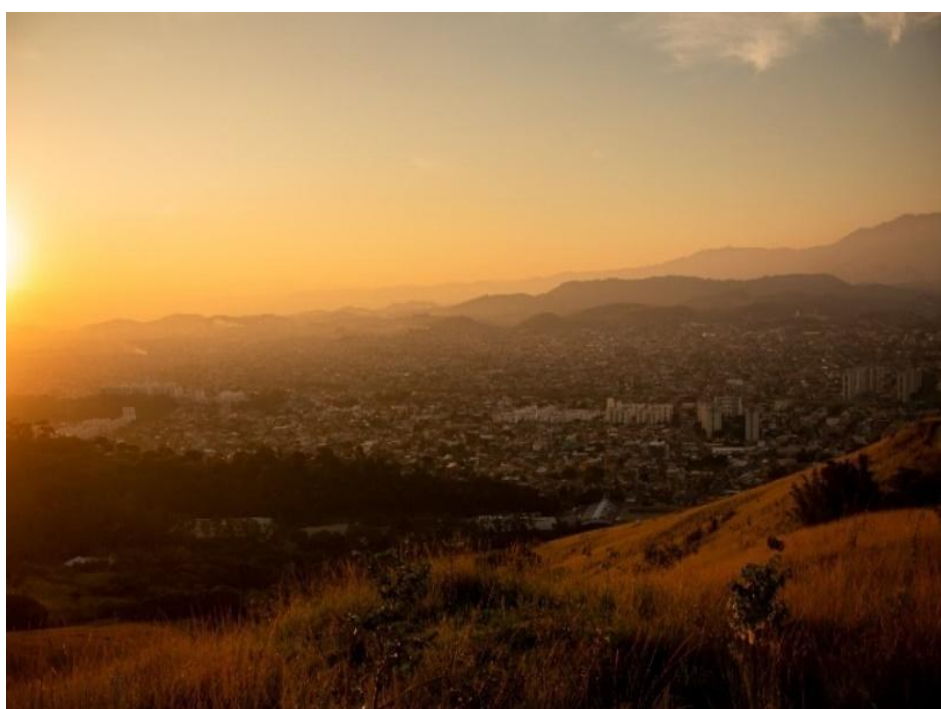
A percepção perpassa de fatores culturais, sociais, enraizados em nossa história. As fotografias realizadas pela autora da pesquisa atravessam sentimentos vividos, sentidos, para além de um olhar também, que é mais técnico. É um interessante recurso comunicativo e traz sentimentos essenciais que são: sensibilizar e gerar curiosidade. Essa curiosidade pode se dar tanto por algum aspecto ou acontecimento da imagem, como por técnicas de composição, como por exemplo, exploração de texturas, movimentos, linhas e formatos. As figuras a seguir demonstram alguns aspectos que podem ser comparados.

Figura 32 – Borboleta Polinizando



Fonte: Autoria Própria

Figura 33 – Pôr do Sol na APAGM



Fonte: Autoria Própria

Ambas as fotografias acima possuem potencialidades diversas e podem ser utilizadas em recursos diferenciados. A figura 32 foi feita na APAHMLGM, e desperta a curiosidade em saber o que a borboleta está fazendo, qual a espécie retratada, e suas cores. Esta pode ser trabalhada com educação ambiental ao falar sobre a vida das borboletas, seus hábitos, tempo de vida, diversidade biológica, como se alimenta, a polinização, e inclusive, sobre dispersão de sementes, todos esses conceitos podem ser abordados a partir de uma única fotografia, e a partir de um sentimento: a curiosidade.

A figura 33 foi feita na APAGM na vertente Nova Iguaçu, que inclusive também faz parte do território do PNMNI, na vertente norte. Esta fotografia foi feita em um horário que por si só, já demonstra um outro sentimento: contemplar. E sensibiliza um território que não é visto em toda sua potencialidade, a Serra do Vulcão. Nesta fotografia, pode ser trabalhado aspectos contemplativos, como despertar a vontade nas pessoas em irem ao lazer com suas famílias, conhecer a Serra do Vulcão, pode ser utilizada com aspectos educacionais geográficos acerca do município de Nova Iguaçu devido à vista do alto, e diversos outros usos ao despertar um outro sentimento: sensibilizar.

As fotografias das UCs foram feitas de maneira geral de todas as categorias, paisagem, fauna e flora. Acredita-se que se fosse feito mais campos, e direcioná-los cada dia com uma categoria, os resultados seriam ainda mais surpreendentes. Um primeiro resultado obtido com as fotografias foi exaltar a beleza cênica de todas as UCs, ressaltando o potencial turístico da Baixada Fluminense. Bem como, pode-se perceber que algumas UCs estão mais preservadas que outras, a fauna por exemplo se torna muito mais visível em áreas que oferecem melhores condições de habitat para estes animais. Vale destacar que muitas fotografias foram feitas em atividades que contavam com um grande número de pessoas, fotografar a fauna foi um desafio.

A Floresta Nacional Mário Xavier, dentre os campos realizados, pôde-se perceber que sua vegetação é composta por muitas espécies de biomas distintos, em alguns ambientes é possível ver majoritariamente espécies exóticas, divididas por talhões, isso também se explica pelo seu histórico de uso e ocupação, antes mesmo de se tornar uma UC. A presença também de áreas úmidas, como os brejos que possuem variação sazonal de água, torna-se habitat ideal para

importantes espécies, destacando-se, a Floninha, a *Physalaemus soaresi* Izeckson, 1965, e o Peixe-das-Nuvens, *Notholebias minimus*. Mas além desses, é possível identificar próximo aos brejos a presença de muitas espécies de aves e mamíferos, como as capivaras. Na figura a seguir (Figura 34), estão algumas fotografias realizadas pela autora na FLONA MX.

Figura 34 – Fotografias realizadas na FLONA MX

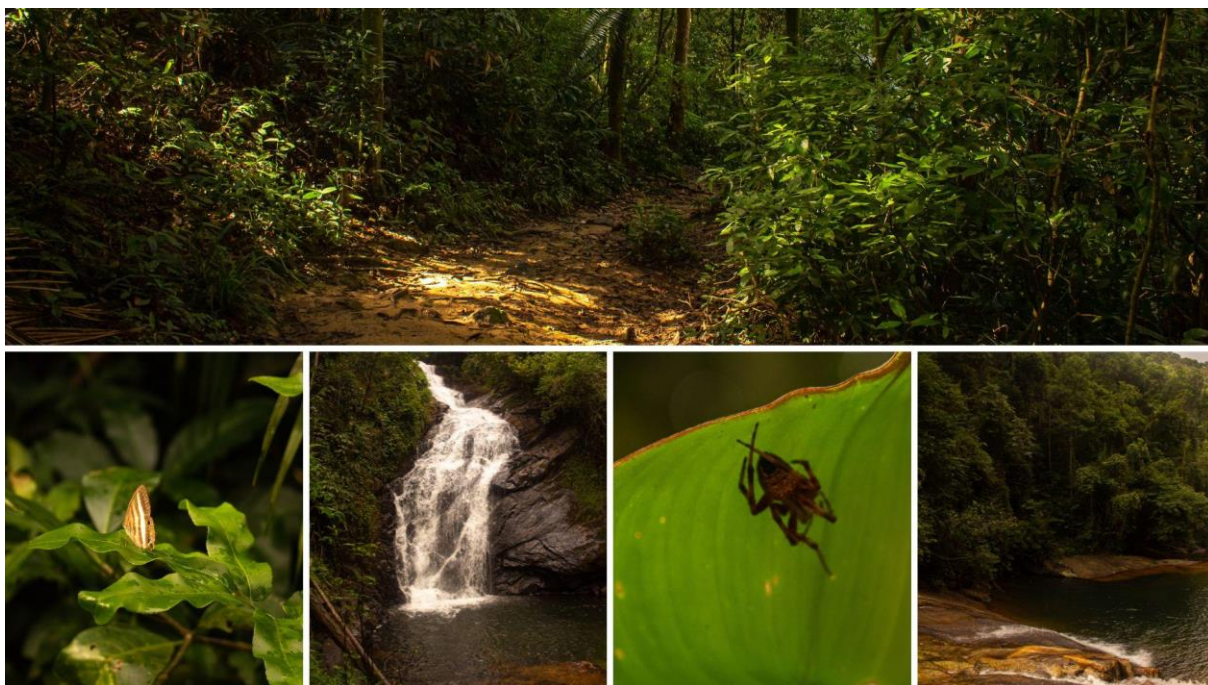


Fonte: Autoria Própria

A figura mostra algumas fotografias feitas onde é possível trabalhar a percepção ambiental e discutir os potenciais para a UC. Como já dito, a UC tem uma grande memória construída pela população lá vivida nos tempos de Horto Florestal, e é possível reconstruir essa história juntamente com a fotografia, que pode auxiliar nesta mudança. Para além disso, é possível discutir sobre a importância dos brejos e da UC na região, como a figura mostra. Outra característica muito marcante da Flona é a presença da espécie *Sansevieria trifasciata prain*, originária do Continente Africano, popularmente conhecida como espada-de-são-jorge. Além da espécie de aranha mais encontrada, que é a *Nephilingis cruentata*, popularmente conhecida como maria-bola. Há como explorar as texturas presentes nos troncos dos indivíduos arbóreos, a diversidade das borboletas com suas cores marcantes.

O PEM, como já mencionado, teve somente um campo realizado, apresenta grande beleza cênica. A partir de fotografias aéreas é possível ver uma mancha verde bem conservada na área do parque, ao visitá-lo em somente uma das vertentes, foi possível ver parte de sua beleza e rica biodiversidade. Quanto à fauna não foi possível identificar muitos indivíduos, porém talvez isso se explique por ter ocorrido o campo, com um grupo de aproximadamente 15 pessoas, em um dia corrido e chuvoso. Mas há estudos que comprovam que há uma grande diversidade de fauna nesta UC, inclusive de onças pardas, até por representar um dos lugares de maior preservação do Bioma Mata Atlântica no Rio de Janeiro. A figura a seguir (Figura 35) apresenta parte das fotografias feitas durante o trabalho de campo.

Figura 35- Fotografias realizadas no PEM



Fonte: Autoria Própria

O carro chefe da UC para a população são seus corpos hídricos, destacando-se a Cachoeira do Mendanha, um dos principais atrativos do Parque, muito visitada no verão. Além dela, há outras cachoeiras e poços de águas límpidas. Devido a toda essa beleza, o PEM tem um grande potencial educacional, e a fotografia pode funcionar como um importante recurso didático, principalmente para que a população trabalhe junto para a manutenção da

biodiversidade e conservação. Trabalhos com fotografias das principais espécies de fauna encontradas, por exemplo, podem fazer com que a população respeite e entenda a questão do lixo e seus malefícios às espécies.

A APAHMLGM, menor UC das 5 pesquisadas, possui um grande diferencial, sendo a área verde mais visitada do município, por conter um morro em seu território, permite que o visitante deslumbre uma vista panorâmica do município. Assim é possível trabalhar tanto potencialidades das áreas verdes no meio urbano, quanto impactos socioambientais, como exemplo, a questão do fogo nas UCs. Na figura a seguir (Figura 36) é possível visualizar algumas das fotografias feitas no Parque.

Figura 36- Fotografias realizadas na APAHMLGM



Fonte: Autoria Própria

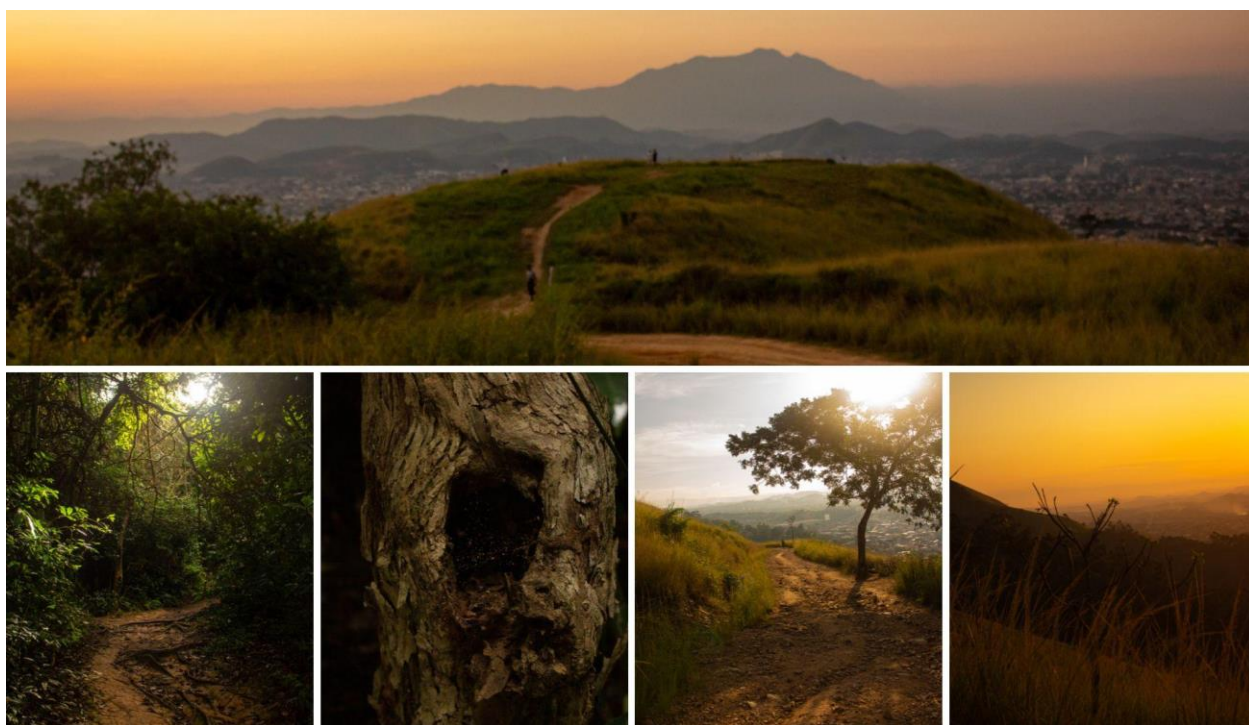
Na APAHMLGM há uma diversidade pequena de espécies tanto da fauna quanto da flora, quando comparadas às outras UCs da Pesquisa. Em relação à vegetação encontrada, é possível encontrar indivíduos como exemplo do Ipê Amarelo, que inclusive dá o nome a uma das trilhas. É possível visualizar algumas outras espécies nativas da Mata Atlântica. Durante os campos foram encontradas famílias de saguis, aves como bem-te-vi, urubus, coruja buraqueira, entre outras aves, além da diversidade de borboletas e outros insetos, animais

estes bem adaptados às áreas urbanas. Foi verificado um grande potencial para a fotografia nessa UC, como exemplo, explorar a localização da região, conhecer os hábitos dessas espécies que lá vivem, repensar o reflorestamento da UC e os desafios para a restauração ecológica da área, dentre outras potencialidades, como aquelas relacionadas ao bem estar dos visitantes, que utilizam essa UC como um parque urbano.

Os campos na APAGM foram realizados em duas vertentes, a vertente Campo Grande – RJ, e a vertente Nova Iguaçu, que se localiza na Serra do Vulcão. As paisagens entre as duas vertentes possuem bastante diferenças. Enquanto a vertente de Campo Grande tem um estado de conservação maior, pela localização, visto que está mais próxima do PEM, de proteção integral. A vertente Nova Iguaçu, tem um estado de conservação bem menor, a Serra passa constantemente por diversos impactos que afetam a fauna e a população, como as queimadas, além disso, esta também muito frequentada por religiosos cristãos que geram impactos na área.

A figura abaixo (Figura 37) mostra algumas das fotografias realizadas no Parque.

Figura 37 – Fotografias realizadas na APAGM



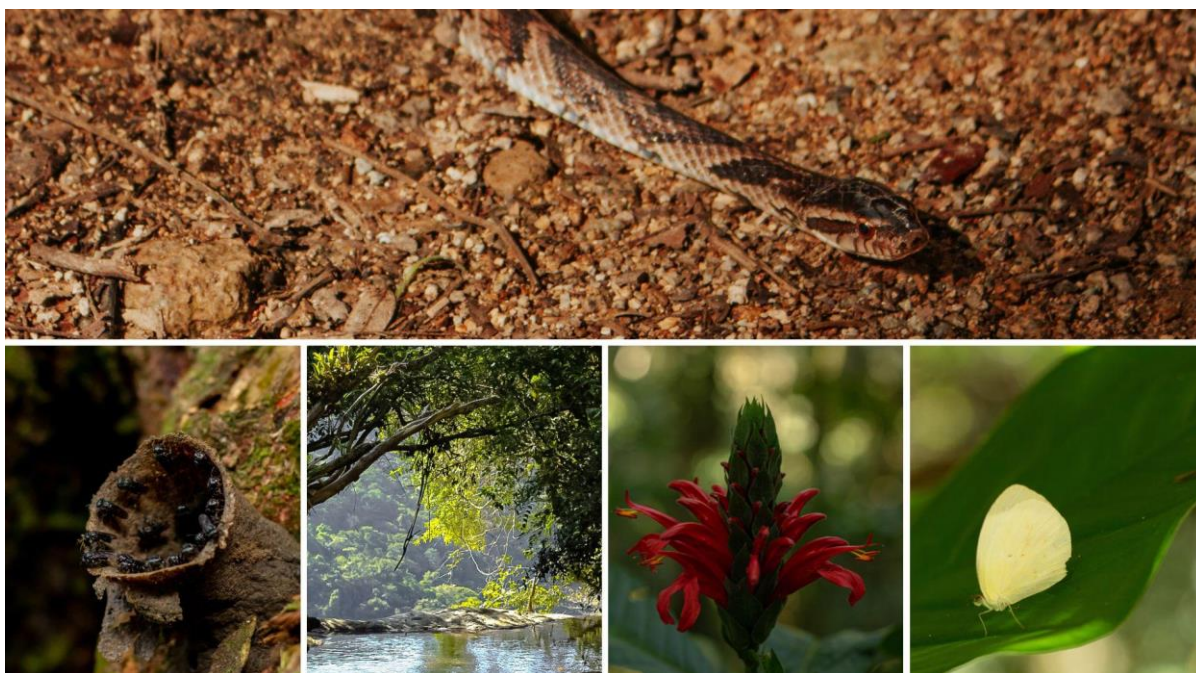
Fonte: Autoria Própria

A APAGM em todas as vertentes possui um público considerável, dos mais diversificados, além da questão religiosa, também é frequentada por praticantes de esportes radicais, pesquisadores, e moradores das redondezas. Neste caso, a fotografia tem um importante papel, de sensibilizar a população acerca da importância da APAGM, não só pela importância biológica, mas também, pensando nos benefícios gerados à população.

Não foi encontrada na APAGM, muitos indivíduos da fauna, a vegetação em grande parte na vertente Nova Iguaçu, é composta por plantas rasteiras, havendo pouca presença de sombra, ou seja, há pouquíssimos indivíduos arbóreos. A fotografia nessa UC pode auxiliar por exemplo em atividades de reflorestamento, atividades como o projeto “Eles Queimam, Nós Plantamos” que realiza atividades de reflorestamento com a população, poderiam ser unidos a projetos artísticos, como fotografias de acompanhamento dos indivíduos, antes e depois das paisagens, ter contato com a terra, e outros, podem ajudar em alguns problemas que a UC enfrenta.

E por fim, o Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu, que se encontra bem conservado, tendo sua entrada principal, pelo município de Mesquita. O parque apresenta uma grande variedade de espécies da flora e fauna, havendo muito o que explorar com atividades artísticas, esportivas, científicas e de educação ambiental. A vertente de Nova Iguaçu, com a Serra do Vulcão, perpassa pelos mesmos problemas observados na APAGM, já que as UCs são sobrepostas. Na figura a seguir (Figura 38) é possível ver algumas das fotografias realizadas no Parque.

Figura 38 – Fotografias realizadas no PNMNI

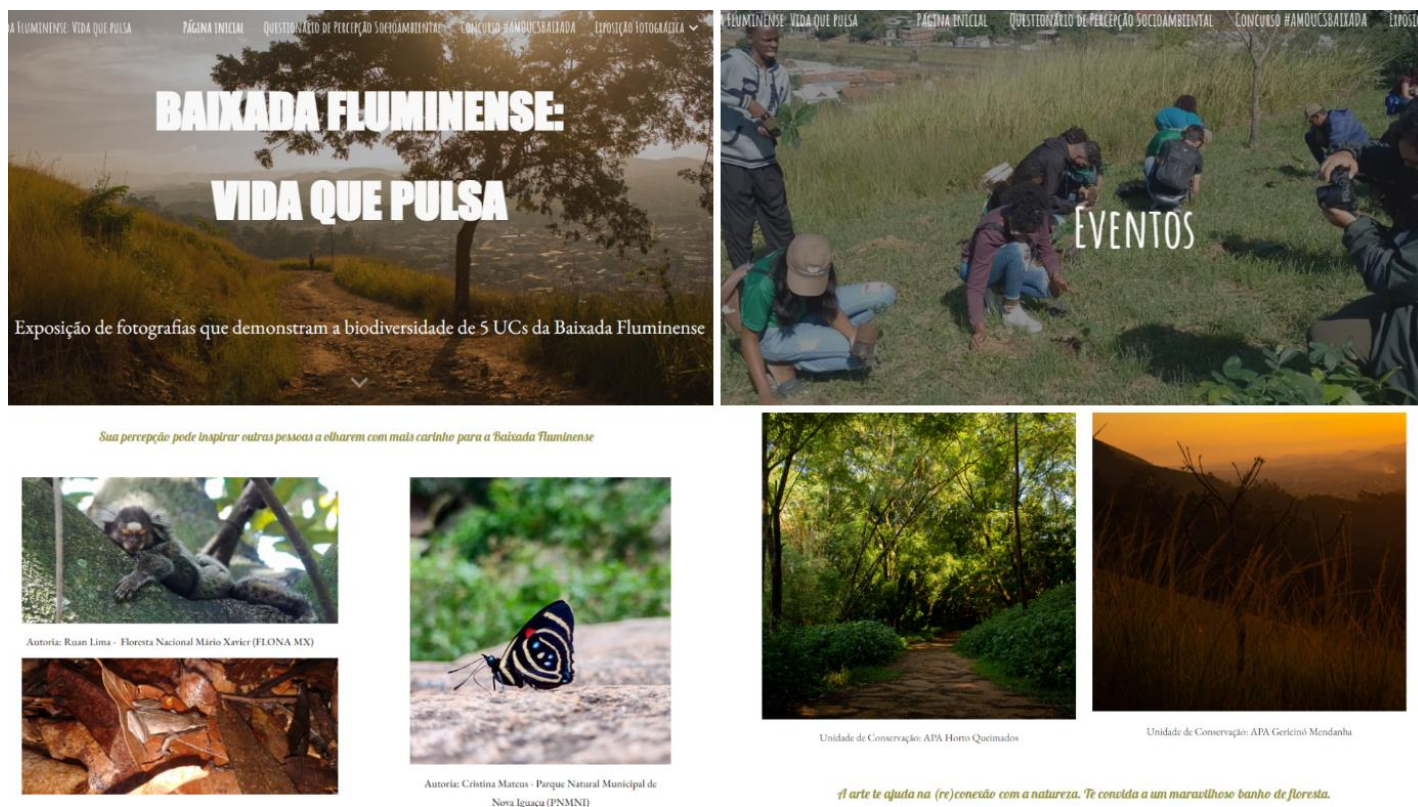


Fonte: Autoria Própria

O Parque tem muito o que explorar em relação a sua enorme biodiversidade. Há diversas espécies da fauna registradas, como por exemplo, a preguiça, muitas espécies de cobras, anfíbios e insetos. A diversidade vegetal também é considerável. Além disso, o Parque conta com cachoeiras para lazer que são bem conservadas e de uma beleza cênica indescritível. A fotografia pode ser explorada como recurso de criação de poéticas e construções de conhecimento compartilhado e coletivo, reforçando o pertencimento da população que reside ou visita o parque. Há um enorme potencial interligando fotografia, arte, conservação e percepção que podem ser trabalhadas nas fotografias realizadas na UC.

Com as fotografias realizadas pela autora somadas às do concurso, chega-se ao produto final da pesquisa, a elaboração e lançamento da exposição virtual. A exposição foi organizada para que as fotografias do concurso e da autora da pesquisa fossem divulgadas de forma mais ampla, para além das 5 UCs. A exposição trouxe mais que fotografias, apresentou frases e poesias que trazem o visitante o mais próximo possível, e o fazem refletir acerca de seus sentimentos sobre a arte e conservação na Baixada Fluminense. No mosaico a seguir (Figura 39), há um print da exposição virtual.

Figura 39 – Exposição Virtual



Fonte: Autoria Própria

Para que a divulgação da exposição virtual e o questionário tivessem efetividade, ou seja, fossem visitados e respondidos, foram realizadas as últimas atividades da pesquisa-ação. Na Flona MX, foram recebidos estudantes do Colégio Dutra, em Seropédica. Além de conhecer a exposição itinerante do concurso, os mesmos puderam conhecer a história da UC e caminhar por trilhas, sendo compartilhado saberes e curiosidades da Floresta pela equipe do Programa de Extensão Guarda Compartilha Flona MX. Na figura a seguir é apresentado um dos momentos da atividade, onde puderam conhecer um pouco do projeto e receberam instruções de como conhecer a exposição virtual, responder o questionário e contribuir para a pesquisa.

Figura 40 – Exposição Itinerante na FLONA MX



Fonte: Autoria Própria

No PNMNI ocorreu a exposição itinerante juntamente com outras atividades, em comemoração de aniversário de 25 anos do Parque e contou com mais de 300 visitantes. O evento mostrou o potencial de atrair pessoas para perto da natureza e como uma boa gestão contribui para o cumprimento dos objetivos das áreas protegidas, sobretudo o uso público, visto o grande número de participantes do evento. Deste modo a exposição itinerante no parque foi uma forma de divulgar para muitas pessoas o projeto. Ouvimos muitos comentários como: “Preciso explorar mais a Baixada”, “Quanta beleza há na Baixada”.

Na conversa com algumas pessoas, alguns comentários eram perceptíveis, os sentimentos de surpresa com toda a biodiversidade e beleza cênica, admiração pelas fotografias, em alguns até a vontade de ter conhecido o projeto antes para participar, em outros, a necessidade de proteger. Uma das pessoas disse morar na Baixada há 30 anos, e não conhecia nenhuma das UCs, era a

primeira vez que estava visitando ao PNMNI e não tinha ideia de que havia tantos lugares bonitos na Baixada, nas palavras da mesma: “Realmente não tinha ideia, precisamos cuidar disso, é a nossa casa.” Esses resultados mostram o quanto a fotografia pode sensibilizar e trazer sentimentos genuínos importantes quando aliados à conservação das áreas protegidas. Na figura a seguir (Figura 41), há registros do evento de aniversário do Parque.

Figura 41 – Exposição Itinerante – Aniversário de 25 anos do PNMNI



Fonte: Autoria Própria

Outro evento de divulgação ainda na semana do meio ambiente ocorreu na APAHMLGM, esse contou com estudantes do 6º ano de uma escola municipal de Queimados. A programação do evento contou com uma roda de conversa sobre Conservação e Arte, somada a exposição itinerante e plantio de mudas da Mata Atlântica. Além de estimular o diálogo com os adolescentes sobre questões da Baixada Fluminense, foram feitas reflexões sobre a importância das áreas verdes e a necessidade de protegê-las. Quando questionados, os estudantes diziam não saber o que era uma Unidade de Conservação, e nem conheciam a

APAHMLGM até o momento, apenas 4 dos mais de 30 alunos presentes, conheciam aquele espaço de Queimados e nenhum soube responder o que era uma UC.

Outras perguntas foram realizadas aos estudantes, entre elas, o que era a Baixada Fluminense para eles e poucos quiseram responder, as respostas que vieram foram negativas, sobre a falta de beleza, sobre a violência e em uma das respostas uma aluna falou: “É o que falam na televisão, um lugar perigoso, feio, que ninguém quer morar”, outra aluna respondeu “é a favela”. Esses pensamentos reforçam a influência que as mídias têm sobre os jovens e na população como todo.

Ao ver as fotografias os comentários mudaram para esses estudantes, e passaram a ser de exaltação da beleza das fotografias, que traziam felicidade e vontade de estar junto daquelas paisagens. A última parte das atividades trouxe a importância da Educação Ambiental nas escolas, pois, era para grande maioria, a primeira vez que estavam plantando uma árvore e alguns carinhosamente deram nomes para as plantas e diziam que voltariam sempre para ver como estavam e as verem crescer. Na Figura a seguir (Figura 42) há registros da atividade.

Figura 42 – Atividades na APAHMLGM



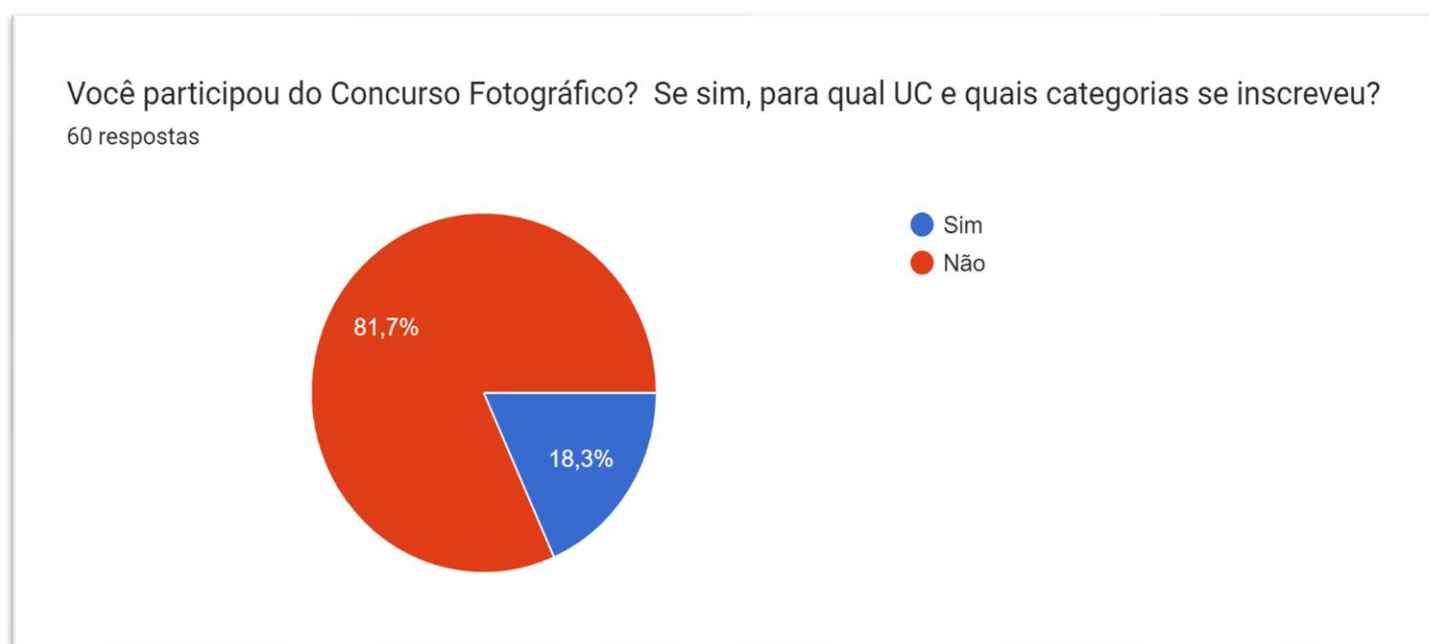
Fonte: Autoria Própria

A estratégia de criar eventos e atividades para divulgar a exposição virtual e o questionário, resultou em um aumento de respostas no questionário e consequentemente aumento na visualização do site da exposição virtual. Para além disso, todas as atividades realizadas mostraram problemas e soluções que envolvem o como integrar a população aos espaços protegidos e como a arte, no caso deste projeto, a fotografia, pode fazer com que se desperte novos sentimentos.

O questionário foi realizado com perguntas objetivas e discursivas. Ao todo obteve-se 61 participantes. A primeira delas foi para investigar se as pessoas fizeram parte ou não do concurso e grande maioria não participou do concurso, 81,7 % das pessoas não participaram, enquanto 18,3 % haviam participado de pelo menos 1 categoria. A figura a seguir (Figura 43) demonstra os dados, e revela que a cada ação de educomunicação, é possível mobilizar pessoas

distintas, por isso a necessidade de ações de Educação Ambiental constantes nas UCs.

Figura 43 – Análise dos dados sobre participação do Concurso



Fonte: Acervo da Autora

A análise desse dado em específico mostra pontos positivos e negativos, o maior número de participantes ter sido não integrantes do concurso demonstra o sucesso da estratégia nas atividades presenciais e da divulgação da exposição itinerante, por outro lado, demonstra um lado negativo, pois, as pessoas que participaram ativamente do concurso, não se propuseram a responder e contribuir com outra parte da pesquisa, demonstrando falta de interesse. Quando a pergunta foi sobre ter ouvido falar no projeto, grande maioria já havia ouvido falar, exatamente 78,3%. Dessas, a maioria ouviu falar por 2 principais meios: 46,7% através de amigos e 21,7% pela página do *instagram*.

Quando a pergunta foi qual a categoria mais havia chamado atenção (Figura 44), a categoria paisagem foi ganhadora (60%), seguida de fauna (33,3 %) e por último a flora (6,7%). O resultado da categoria que mais chamou atenção foi de acordo com as impressões tidas na exposição virtual, onde as paisagens traziam percepções de surpresa, admiração e vontade de conhecer, enquanto a fauna parecia algo admirável e distante, embora algumas respostas traziam

sentimentos de “medo”, já pela flora, grande maioria admirava as cores e texturas das fotografias.

Figura 44 – Análise das 3 categorias



Fonte: Acervo da Autora

Em uma pergunta discursiva acerca do porquê da escolha da categoria acima, aos que responderam fauna, as respostas envolviam os detalhes dos animais em seus habitats, o fato da fauna ser mais dinâmica e mais difícil de ser fotografada, ter seres tão diversos que ainda sobrevivem em meio a tanta poluição e destruição, através da variedade de espécies foi possível repensar o uso do espaço, por não ter tido conhecimento até então da diversidade da fauna na Baixada Fluminense. De maneira geral, todos os comentários relacionados à fauna traziam surpresa de existir espécies diversas nesses espaços.

Nos comentários que envolviam a categoria paisagem, muitos deles descreviam a beleza e o fato de sempre pensarmos nas paisagens da Baixada como sendo lugares ruins e feios. Assim, o sentimento de surpresa também acompanhou os participantes, por não saberem da existência de paisagens tão bonitas na região, outro comentário envolveu o fato de que na paisagem conseguimos perceber elementos sem segregação, assim como no dia a dia. Além disso, alguns comentários envolviam o fato de gostar de admirar paisagens e de se sentir conectada a elas.

Um dos respondentes do questionário apresentou bastante interesse, dizia que paisagem era muito interessante, pois poderia refletir sobre o olhar da

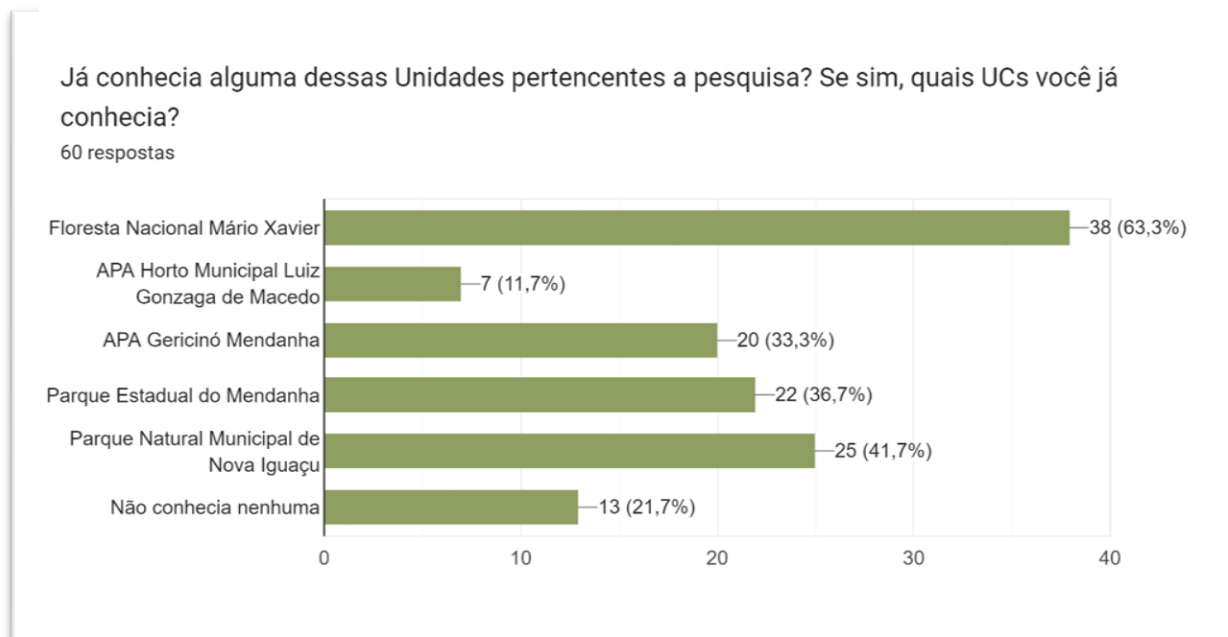
pessoa, a perspectiva em que ela quis mostrar, o fato de que nunca mostramos a paisagem toda, e sim um recorte dela, e nesse recorte, mora uma parte de você. Outro entrevistado relatou que olhar a paisagem, faz refletir sobre a fauna e a flora.

Foram diversos os comentários sobre as paisagens e percebe-se que a escolha da categoria também se deu por percepções individuais, que variavam da sensação do momento, com o que a pessoa conhecia sobre a região e com o que impactava a ela e toda sua bagagem fotográfica de determinada categoria. As análises feitas pelas respostas se interligam com outras perguntas, como por exemplo, da ciência de toda a biodiversidade presente na Baixada, e maioria disse não saber, informação esta, também observada durante as atividades presenciais, onde grande maioria não conhecia nem as UCs, e muito menos o que existiam nelas.

Alguns outros comentários diferenciados tocam num ponto relevante e importante para a Baixada Fluminense, o fato de que as paisagens geram atrativos para gerar uma identidade positiva, contam novas narrativas que permitem sensibilizar, e chamar atenção para essa imagem bonita e natural, auxilia numa maior sensibilização à conservação. Para Campos e Filetto (2011), quando a avaliação do visitante for positiva, esta influenciará em outras pessoas visitarem, logo, o fato das fotografias terem tido tantos comentários positivos, faz com que aumente a probabilidade de um maior uso público, e além disso, um aumento nas visitas feitas com um maior cuidado em ajudar na conservação.

Uma das análises realizadas através do questionário foi realizada afim de analisar se as UCs que mais receberam inscrições, eram de fato as mais conhecidas, e como mostra a figura a seguir (Figura 45). A FLONA MX foi onde obteve o maior número de pessoas que conheciam, possivelmente por ser a mais próxima da UFRRJ, seguida do Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu, que possui atualmente forte vínculo com pesquisas oriundas da UFRRJ e UERJ.

Figura 45 – Parques mais Conhecidos



Fonte: Acervo da Autora

A parte final da análise do questionário diz respeito a perguntas discursivas realizadas de forma mais generalista. Duas analisam os sentimentos sentidos por meio das fotografias, de modo geral e o que primeiro despertou a atenção na exposição. Aos sentimentos sobre as fotografias foram falados diversos: Paz, Admiração, Necessidade de Conservar, Alegria, Calma, Tranquilidade, vontade de estar nos lugares, admiração, curiosidade, apreciação, necessidade de preservar e conservar, contemplar, aconchego, liberdade, felicidade, fascínio, reflexão, pertencimento e esperança. A figura a seguir (figura 46) demonstra os sentimentos expressos em uma nuvem de palavras.

experiências. Um último comentário chamou atenção, dizia sobre a beleza da interação entre as áreas urbanizadas e a natureza, especialmente na APAGM.

O ponto sobre o que é a Baixada, é possível perceber de modos diferentes, o ponto 1 diz respeito aos aspectos positivos da região, tais como, a biodiversidade, a beleza cênica, os serviços ecossistêmicos e benefícios para a população, áreas de grande importância, atrelado a esse ponto também foi possível perceber a falta de conhecimento acerca da beleza cênica e biodiversidade da região e esses vem associado aos sentimentos de que há muito mais a explorar e conhecer.

O segundo ponto aponta problemas, a Baixada neste caso, é vista como local precário, de urbanização desordenada, de forte influência do crime organizado, que falta divulgação, percebida como um mosaico de existências humanas, sociais, políticas, naturais, mas um mosaico desigual, um aglomerado urbano e humano cheio de problemas. Ainda sobre esse ponto, a região também é entendida como local de passagem apenas, uma região marginalizada da Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

O terceiro ponto diz respeito a Baixada sendo lar, local de vivência, diversidade, ninho, pertencimento, mãe, cuja história e luta geram um enorme pertencimento, e, portanto, nestes casos a pesquisa contribuiu como uma valorização de suas origens e fortalecimento para o que já vem sendo desenvolvido no âmbito da educação ambiental. Já aqueles que pensavam coisas negativas sobre a região, terminaram suas respostas com um lapso de esperança para mudanças na região, partindo da conservação, e de um viés mais artístico.

Esses indivíduos se interligam com as ideias de Tuan sobre percepção e pertencimento, e em muitas respostas foi possível perceber a importância do olhar, o olhar que muda e ressignifica perspectivas, o olhar que acrescido a outros pode promover significativas mudanças e transformar a visão de cidade-dormitório ou palco de violências e inclusive transformar o macro, mudando visão de moradores para a preservação dessas áreas, e atentando ao poder público a necessidade de investimentos e melhorias.

As duas últimas análises eram sobre a opinião sobre a conservação na Baixada e como classificaria as áreas protegidas da Baixada. A figura a seguir (Figura 47) demonstra o quanto havia pontos positivos e negativos presentes nas falas dos participantes, tanto sobre o estado de conservação da Baixada Fluminense, quanto sobre as UCs especificamente.

Figura 47 – Classificação da Conservação das UCs



Fonte: Elaborado pela Autora

A figura acima (Figura 47) demonstra que houve uma dicotomia quanto à classificação da conservação da Baixada e das UCs. De um lado a conservação foi vista como boa, com grande biodiversidade, áreas de grande importância para a flora e a fauna silvestre, locais com muitos benefícios para a população, um dos comentários dizia sobre a importância dos serviços ecossistêmicos prestados e outro como as UCs são essenciais para a manutenção do clima das áreas urbanas. Mesmo os comentários sobre a classificação da conservação como boa, ainda sim, haviam apontamentos finais em cada comentário sobre a necessidade de melhorias.

Houveram percepções sobre as gestões dos parques e os sentimentos das pessoas quando os visitam, como exemplo, falta de sinalização, poucas placas, falta de lixeiras, falta de funcionários nas trilhas, dificuldade no acesso, entre outros. Alguns comentários citavam alguns parques em específico como a

APAGM, o PNMNI, por terem se sentido abandonados em algumas trilhas, e na APAGM, pela falta de sede, recepção e outros comentários ditos acima.

As análises de percepção acima se interligam com os comentários sobre a falta de recursos, orçamentos e investimentos públicos para o aumento da conservação nas áreas protegidas. Enquanto algumas UCs como Parque Nacional da Tijuca, contam com altos investimentos, as UCs da Baixada não são vistas pelos governos, em diferentes esferas, sejam as Federais, como a FLONA MX, ou estaduais como APAGM ou até as Municipais, isso também se dá, a falta de parte do governo público, em acreditar, explorar e incentivar o turismo sustentável na Baixada Fluminense. E por conta disso, não há possibilidade de tantos investimentos para que possam melhorar o acesso a essas e os serviços que o visitante pode ter. Citando um dos comentários: “Atualmente as unidades não contam com orçamento, nem recursos humanos adequados, existem unidades ainda no papel, o que é uma lástima.”

Além dessa questão, há uma problemática muito recorrente em períodos secos em UCs da Baixada que são as Queimadas, criminosas, e que atentam para a falta de fiscalização e interesse do poder público nos espaços. As Queimadas ocorrem em grande maioria das UCs da Baixada por diversos motivos, seja por uso do fogo por religiosos, abertura de áreas para pastos. Essas Queimadas destroem a flora, a fauna e as áreas de reflorestamento das UCs.

Na Serra do Vulcão, os incêndios muitas das vezes são apagados por moradores da Serra, em uma queimada recente, foram afetadas uma grande parte de reflorestamento feita pelo Projeto Eles Queimam Nós Plantamos, inclusive, algumas pessoas pertencentes ao projeto, também são moradores da serra e ajudaram a cessar o fogo, que acabou com a flora e matou algumas espécies de animais, como cobras e uma lebre.

A Conservação também é atrapalhada por outra questão citada, a violência. Alguns comentários falam sobre a questão do crime organizado presente nas redondezas das UCs ou até dentro dos espaços e esse aspecto como algo que atrapalha a realização de pesquisas para melhorias, e até a fiscalização em alguns espaços.

Uma das reflexões dos participantes também foi como a questão da violência é utilizada por mídias sensacionalistas que constroem um estigma social nesses espaços e desqualifica os componentes da região, região na qual os

moradores muitas das vezes são invisibilizados no que tange as políticas públicas. Através da visão que é passada pelas mídias, as UCs continuam passando por muitos problemas para manter a conservação e para se ter um turismo sustentável, já que não possuem infraestrutura e um número de funcionários suficiente.

Outro fator também abordado trata-se da baixa divulgação das pesquisas e o retorno destas tanto para a população, quanto para os próprios parques. Esse fato também foi percebido por conversas com os próprios gestores, na qual relatavam que após as autorizações, as pesquisas eram concluídas e não havia uma reunião com as equipes dos parques, a fim de apresentar os apontamentos acerca dos resultados para melhorias para a conservação e para a população do entorno.

Cabe ressaltar que todas as análises sobre a percepção das pessoas sobre a conservação na Baixada Fluminense e nas unidades de conservação auxiliam em reflexões que diariamente os espaços são atravessados e mostram a necessidade de maiores investimentos nas UCs, os quais trarão uma maior divulgação e sensibilização sobre estas para os moradores utilizarem estes espaços e saberem a importância dos mesmos. Além de que como um dos comentários dizia: “A conservação dessas áreas é necessária uma vez que a Baixada abriga uma população de baixa renda que, caso as UCs não existissem, seriam privados dos serviços ecossistêmicos provindo das mesmas.”

Deste modo, a fotografia surge como uma ferramenta possível de auxiliar nas análises das percepções ambientais. Através de uma fotografia, é possível entender quais são as visões dos visitantes acerca das UCs, sugerir melhorias para estas, trabalhar em educação ambiental as defasagens, os pontos fortes e alinhar em conjunto com os visitantes sentimentos importantes para ressignificar e aumentar essa relação. Compreender a percepção ambiental dos moradores do entorno das UCs, como também dos frequentados é fundamental para uma gestão efetiva, que pense nas melhorias para o uso público e incentive o uso desses espaços.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa buscou utilizar e analisar o uso da fotografia como uma ferramenta para ajudar na sensibilização para a conservação e divulgação nas UCs PNMNI, FLONA MX, APAHMLGM, APAGM e PEM. Para envolver o uso da fotografia nesta pesquisa, foi criado um concurso fotográfico e através dele outras ações e atividades foram realizadas, buscando interligar arte, educação ambiental, percepção ambiental e ciência cidadã. A fotografia se mostrou como um meio artístico que já está presente no cotidiano da população, facilitando o processo de aprendizagem coletiva através da sensibilização.

Quando falamos de áreas protegidas em meios urbanos e principalmente periféricos, é urgente a inserção de uma educação ambiental prática e sensível, que permita que a população tenha uma voz cada vez mais ativa nesses espaços. Participar em diversas etapas do como fazer ciência é fundamental para ampliar o conhecimento, que pode ser construído com a participação do indivíduo não cientista (Martins e Cabral, 2021).

Esta forma de fazer ciência tem se tornado cada vez mais crucial para o monitoramento de fauna e flora em áreas protegidas, para a conservação dessas áreas, para que a população conheça, saiba cuidar das UCs, ajude a conservá-las e com essa relação de pertencimento acontecendo, a divulgação será uma consequência. Esse senso de pertencimento é essencial para o senso de coletividade, e a partir dele há uma participação social na defesa desses espaços, principalmente se a gestão for feita de forma integradora.

As UCs utilizadas na pesquisa, durante o espaço-tempo da pesquisa, estiveram interligadas em rede, e essas conexões foram importantes por diversos aspectos observados, como por exemplo, a divulgação por meio da mídia, o potencial de aumento de visitas públicas e o mais importante, a biodiversidade que a Baixada Fluminense abriga. Essas articulações foram vistas quando nos eventos realizados, haviam gestores de UCs diferentes juntos, haviam a população com estudantes de graduação, com estudantes de escola, inclusive as prefeituras e secretarias de meio ambiente estavam presentes. Ficou claro que articular em rede potencializa atividades educativas e traz uma maior visibilidade para a Baixada trazendo à tona os movimentos e articulações que a Baixada Fluminense

Como visto, através da ciência cidadã, obteve-se produtos fotográficos que podem ser utilizados para diversos fins, nesta pesquisa foram geradas várias fotografias das 3 categorias, sejam através do Concurso ou pelo olhar da autora desta pesquisa. Espera-se que estas auxiliem no reconhecimento e/ou acompanhamento das espécies fotografadas, sirvam de instrumento de educação ambiental, que possam compor um banco de dados fotográfico sobre as UCs a serem exposta a comunidade, sendo esta, uma sugestão visualizada em parques que possuem altas visitas, na entrada destes, usualmente há um museu que conta com fotografias das espécies e antes dos visitantes adentrarem as trilhas, já sabem que tipo de animais ou que tipo de flora podem encontrar nos caminhos.

A percepção ambiental inserida na fotografia demonstra as maneiras nas quais as paisagens e os espaços são percebidos, ou seja, a mesma paisagem pode ser vista, sentida e entendida de maneiras diferentes por indivíduos que possuam vivências e culturas distintas. Como Tuan (2012) acredita, nossas visões sobre a natureza dependerão da forma como percebemos o mundo. Através desta pesquisa, algumas pessoas reforçaram o laço com seus municípios, algumas conheceram pela primeira vez as UCs, outras não visitavam há muitos anos e retornaram, outras já mantêm uma relação com as mesmas, independente de qual momento o indivíduo se encontra, deste modo, a pesquisa iniciou ou reforçou laços afetivos entre a sociedade e as áreas protegidas.

O aprendizado se deu através das atividades como por exemplo, as lives, as oficinas de introdução a fotografia de natureza, as rodas de conversa, os plantios de mudas nativas da mata atlântica e afins. Nestas, o conhecimento foi adquirido através da ação, o que evidencia a corrente Ambiental Prática, onde todo o aprendizado se faz através das ações e durante as ações. Temos por exemplo, através das oficinas de introdução a fotografia, se teve o ensinamento da parte teórica e a aplicação da prática ao mesmo tempo, as rodas por outro lado, traziam consigo reflexões acerca das perguntas. Essa maneira de todos contribuírem e colaborarem reconstrói uma relação sociedade e natureza, onde a ciência cidadã se une a educação ambiental e a percepção ambiental.

Todas as ações realizadas na pesquisa foram realizadas utilizando a ferramenta de Educomunicação Ambiental, esta, vem se tornando um novo meio de comunicação com fins educativos baseadas em recursos midiáticos, transdisciplinares e interdiscursivos (De Lima, 2023). No projeto as ações de

educomunicação ambiental foram diversas, postagens em redes sociais, ações com escolas, ações com o Ambiente Jovem, eventos no geral, exposições itinerantes e por fim, a virtual. Todas trouxeram à tona, a importância também da popularização da ciência, há um estigma sobre o que é ciência e quem são os cientistas, e esta também é quebrada através dessas novas formas de compartilhar e refletir acerca de novos conhecimentos.

As mídias digitais se mostraram uma ótima forma de divulgação e disseminação de informações à sociedade, sendo uma grande chave para que a popularização da ciência, a fim de que a informação chegue para o máximo de pessoas possíveis e não fique presa somente a ambientes acadêmicos e cientificizados. Redes sociais como o *instagram*, *Tik Tok* e até o *twitter* se fazem presentes no cotidiano da população, e ao popularizar a ciência com páginas científicas, é possível mostrar à população que aprender ciência não é algo chato e monótono, mas que acima de tudo, todos podemos fazer ciência juntos e que a ciência se faz compartilhando. O conhecimento disseminado é de extrema importância, pois só se protege o que se conhece, o famoso: “conheça para amar, ame para proteger”. É preciso conhecer a importância das áreas protegidas, para que servem, e como estas ajudam no bem estar da população, para que após a toponímia formada, as pessoas passem a amar esses espaços e protegê-los juntos com a gestão dos parques.

O Concurso, se mostrou uma ótima forma de engajar a população, pois foi possível fazer ciência cidadã, gerar dados (banco de imagens) sobre a conservação das UCs, as espécies que são mais comumente encontradas, as espécies de flora que segundo as pessoas chamam maior atenção ao olhar, aumentar também o uso público durante o tempo-pesquisa e trazer novas reflexões acerca da Conservação e Arte na Baixada Fluminense. Outrossim, o mesmo fez com que durante a pesquisa se mostrassem uma imagem da Baixada em movimento que contraria a imagem congelante na qual a mesma é vista por grande parte das pessoas e pelas mídias que influenciam em qual imagem querem mostrar sobre a Baixada Fluminense.

Há uma grande carência de projetos artísticos na qual a população possa ser inserida e construir junto na Baixada Fluminense, um nítido exemplo disso, são os números de comentários perguntando o porquê de outras UCs não estarem presentes na pesquisa, e a vontade de mesmo após o fim da pesquisa,

peças virem em nossos canais de comunicação, querendo que nossa exposição fosse em algum local, como escolas, ou de pessoas que gostariam de participar e expondo a vontade de uma nova edição do concurso.

A conservação da Biodiversidade não se faz sozinha, será muito mais eficaz, quando também tiver uma população que luta por sua sobrevivência, que utiliza como área de lazer e que se sinta pertencente, porém, para que isso ocorra, ainda existem alguns desafios. Um deles seria o aumento de investimento público para esses espaços, para que possa se contratar mais funcionários, criar uma maior infraestrutura para os visitantes, possuir planos de comunicação ativos, além de novos projetos artísticos, ligados a Educação Ambiental, acima de tudo, a Ciência Cidadã, que deve ser feita não utilizando a população para criação de dados, mas construindo junto com a população projetos e melhorias para os locais nas quais vivem.

O caminho para mudanças se encontra em repensar as formas de educação, e como a valorização através da educação ambiental pode se dar nos espaços protegidos da Baixada Fluminense, assim, não mais escutaremos que o território é somente lugar de problemas, mas sim, local de extrema importância para a biodiversidade, para a população e palco de memórias afetivas importantes e significativas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBAGLI, Sarita.; CLINIO, Anne; RAYCHTOCK, Sabryna. Ciência Aberta: correntes interpretativas e tipos de ação. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v.10, n.2, p. 434-450, novembro 2014.

ALMEIDA, Ricardo; SCATENA, Lúcia; LUZ, Mário Sérgio Da. Percepção ambiental e políticas públicas-dicotomia e desafios no desenvolvimento da cultura de sustentabilidade. **Ambiente & Sociedade**, v. 20, p. 43-64, 2017.

ANDRÉ, Richard Gonçalves. Um contexto, dois olhares: fotografias de natureza segundo José Juliani e Haruo Ohara. **História Social**, n. 11, p. 75-94, 2005.

AZEVEDO, Rodrigo Medeiros de. **A fotografia como recurso didático para a Geografia no ensino fundamental**. 2012. 47 f., il. Monografia (Bacharelado em Geografia) —Universidade de Brasília, Brasília.

BACHELARD, Gaston. A poética do espaço. **São Paulo: Martins Fontes**, 2005

BARRETTA, José Carlos Fernandes. **Fotografia de paisagem e novas paisagens fotográficas**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

BARROS, Ana Taís Martins Portanova. Imagens do passado e do futuro: o papel da fotografia entre memória e projeção. **Matrizes**, v. 11, n. 1, p. 149-164, 2017.

BAVCAR, Eugen. Um outro olhar. **Revista Humanidades**. nº 49, janeiro de 2003(a)

BENSUSAN, Nurit. **Conservação da biodiversidade em áreas protegidas**. FGV Editora, 2006.

BERTONI, Marcio, BERNINI, Gabriel. PEREIRA, Fábio. ONDAS, Israel, ALBERTO, Luís e ALVES, Vander. Áreas de Proteção Ambiental na Baixada Fluminense. **História, Natureza e Espaço-Revista Eletrônica do Grupo de Pesquisa NIESBF**, v. 1, n. 1, p. 01, 2012.

BUSTAMANTE, Javier. Poder comunicativo, ecossistemas digitais e cidadania digital. **Cidadania e redes digitais. São Paulo: Comitê Gestor da Internet.** Available at http://www.cidadaniaeredesdigitais.com.br/_pages/artigos_01.htm. Accessed on, v. 25, n. 11, p. 2012, 2010.

BRITO, Daguiete Maria Chaves. Conflitos em unidades de conservação. **PRACS: Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP**, v. 1, n. 1, 2008.

CALDEIRA, Bárbara Maria; CAVALCANTI, Vanessa Ribeiro Simon. História e fotografia: do protótipo daguerreótipo ao papel de fonte visual no planejamento didático. **Cordis: Revista Eletrônica de História Social da Cidade**, n. 8, 2012.

CARVALHO, Fabrício Alvim; NASCIMENTO, Marcelo Trindade; OLIVEIRA, Paula Procópio; RAMBALDI, Denise Marçal e FERNANDES, Rosan Valter. A importância dos remanescentes florestais da Mata Atlântica de baixada costeira fluminense para a conservação da biodiversidade na APA da Bacia do Rio São João/Mico-Leão-Dourado-RJ. In: **Anais do IV Congresso brasileiro de Unidades de Conservação**. Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2004. p. 106-113.

CHAVEIRO, Eguimar Felício. Lições de Humboldt: A Marcha dos Saberes. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Goiás**, n. 32, p. 168-176, 2021.

CHAUI, Marilena. **Janela da alma espelho do mundo**. In: O olhar. NOVAES, Adauto (Org.) São Paulo: Cia. das Letras, 1999.

CERATI, Tania Maria; LAZARINI, Rosmari Aparecida de Moraes. A pesquisa-ação em educação ambiental: uma experiência no entorno de uma unidade de conservação urbana. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 15, p. 383-392, 2009.

COELHO, Letícia Castilhos. A paisagem na fotografia, os rastros da memória nas imagens. **gpit: Grupo de Pesquisa Identidade e Território**, 2009.

COMANDULLI, Carolina; VITOS, Michalis; CONQUEST, Gilliam; ALTENBUCHNER, Julia; STEVENS, Matthias; LEWIS, Jerome e HAKLAY, Muki. Ciência cidadã extrema: uma nova abordagem. **Biodiversidade Brasileira**, v. 6, n. 1, p. 34-47, 2016.

COOPER, Caren B.; DICKINSON, Janis; PHILLIPS, Tina; BONNEY, Rick. Citizen science as a tool for conservation in residential ecosystems. **Ecology and Society** 12(2): 1-11, 2007.

CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny (Ed.). **Geografia cultural: uma antologia**. SciELO-EDUERJ, 2012.

COSTA, Renata Geniany Silva; COLESANTI, Marlene Muno. A contribuição da percepção ambiental nos estudos das áreas verdes. **Raega- O Espaço Geográfico em Análise**, v. 22, 2011.

CUNHA FILHO, Paulo; FARACHE, Ana. **A natureza da fotografia na fotografia da natureza: o selvagem, a desmesura e a beleza do mundo**. Revista FAMECOS, v. 17, n. 2, p. 108-117, 2 set. 2010.

DE CARVALHO, José Luiz. Humboldt entre a Paisagem: A natureza em Diálogo. **REVISTA GEOGRAFAR**, v. 13, n. 2, p. 268-290, 2018.

DE LIMA, Julio Cesar Carou Feliz. **Análise das ações de Educomunicação Ambiental nas Unidades de Conservação da Baixada Fluminense**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós Graduação em Geografia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, UFRRJ, 2023.

DE OLIVEIRA JUNIOR, A. Paisagem na fotografia: sentidos e plasticidades. **Conexão-Comunicação e Cultura, UCS, Caxias do Sul**, v. 6, p. 12, 2007.

DE OLIVEIRA, Kleber Andolfato; PAGLIOSA CORONA, Hieda Maria. **A PERCEPÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA DE PROPOSTAS EDUCATIVAS E DE POLÍTICAS AMBIENTAIS**. Revista Científica ANAP Brasil, [S.l.], v. 1, n. 1, mar. 2011. ISSN 1984-3240. Disponível em:

https://amigosdanatureza.org.br/publicacoes/index.php/anap_brasil/article/view/4>.

DIEGUES, Antonio Carlos Santana. **O mito moderno da natureza intocada**. 3ªed. São Paulo: Hucitec Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras, USP, 2000.

DO NASCIMENTO, Jorge Luiz; SOUZA, Marcelo da Costa; VARGAS, Karine Bueno; GUEDES, Henrique SOARES; GUEDES, Tayane dos Santos; DA SILVA, Thulio Lopes; NEVES, Isabella da Silva; DA SILVA, Eliane Maria Ribeiro da Silva; LUIZ, Diogo José; MACIEL, Norma da Silva Rocha; DA COSTA, Márcio Urselino; MOSTER, COSTA; FILHO, Nelson Rodrigues dos Reis; CORDEIRO, Ana Claudio; RICHTER, Monika; LAWALL, Sarah; DE SOUZA, Ricardo Luiz Nogueira de. **Espécies ameaçadas de extinção na Floresta Nacional Mário Xavier e entorno, Seropédica (RJ)**. Seminário de Pesquisa 2022 do ICMBio – ICMBio, 2022.

ENGEL, Guido Irineu. Pesquisa-ação. **Educar em Revista**, p. 181-191, 2000. Educar, Curitiba, n. 16, p. 181-191. 2000. Editora da UFPR

FADEL, SIMONE. História da devastação e preservação dos elementos naturais de mata-atlântica da Baixada Fluminense. **Simpósio Nacional de História– ANPUH. São Paulo, julho**, p. 9, 2011.

FRANÇA, Ana Marcela. Percepções da Natureza a partir da Arte: a diversidade do olhar sobre o universo natura. **Revista Cantareira**, n. 19, 2013.

FERREIRA, Carolina Peixoto. **Percepção ambiental na estação ecológica de Juréia-Itatins**. 2005. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

FREITAS, Inês Aguiar de. A Geografia dos naturalistas-geógrafos no século das luzes. **Terra Brasilis (Nova Série). Revista da Rede Brasileira de História da Geografia e Geografia Histórica**, n. 6, 2004.

FRANKE, Carlos Roberto; ROCHA, Pedro Luis Bernado da Rocha; KLEIN, Wildfried e GOMES, Sergio Luiz. **Mata Atlântica e biodiversidade**. 2005.

FREEMAN, Michael. **O olho do Fotógrafo: Composição e Design para fotografias digitais incríveis**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2012.

FONSECA, Gustavo da Fonseca; KEITH, Alger; PINTO, Luiz Paulo; ARAÚJO, Marcelo; CAVALCANTI, Roberto. Corredores de Biodiversidade: o Corredor Central da Mata Atlântica. In Arruda, M. B. & L. F. S. N. Sá (Orgs.). Corredores Ecológicos: uma abordagem integradora de ecossistemas no Brasil. pp. 47-65. **Ibama**. Brasília

_____ **Fotografias de Marc Ferrez**- Acervo: Instituto Moreira Salles.
Disponível em: <<https://ims.com.br/titular-colecao/marc-ferrez/>>

FERREIRA, Carolina Peixoto. **Percepção ambiental na estação ecológica de Juréia-Itatins**. 2005. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

FRANÇA, Ana Marcela. Percepções da Natureza a partir da arte: a diversidade do olhar sobre o universo natura. **Revista Cantareira**, n. 19, 2013.

FLORES, Teresa Mendes. A paisagem pitoresca e o daguerreótipo no pensamento geográfico de Alexander Von Humboldt. **Ponto de Acesso**, v. 10, n. 3, p. 4-20, 2016.

GEOINEA. **Portal GEOINEA Municípios**. Governo do Estado do Rio de Janeiro.
Disponível em:
<<https://inea.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=ded95c03c2f44c6a9b1141ef486ac82d>>, 2021.

GOMES, Carlos Henrique Montes; SANTOS, Joana da Silva Castro; CORDEIRO, Josilene Satyro Saldanha. **Potencialidades do Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu Na Região Turística Baixada Verde (RJ)**. Revista Eletrônica Uso Público em Unidades de Conservação. Niterói, RJ. Vol. 8, nº 12. 2020. Disponível em: <http://www.periodicos.uff.br/uso_publico>

HOUNSOU, Israël Sèwanou; DO SOCORRO RODRIGUES, Doriedson. A sociedade e a natureza: Natitingou e o baobá. **Revista UFG**, v. 21, 2021.

HUMBERTO, Luis. Fotografia, a poética do banal. Brasília: Editora UnB e Imprensa Oficial, 2000.

INEA. **Área de Proteção Ambiental de Gericinó-Mendanha**. Instituto Estadual do Ambiente. Rio de Janeiro. Disponível em:

<<http://www.inea.rj.gov.br/biodiversidade-territorio/conheca-as-unidades-de-conservacao/apa-de-gericino-mendanha/>>. Acesso em: 14 set. 2022

INEA. **Parque Estadual do Mendanha**. Instituto Estadual do Ambiente. Rio de Janeiro. Disponível em:

<<http://www.inea.rj.gov.br/biodiversidade-territorio/conheca-as-unidades-de-conservacao/parque-estadual-do-mendanha/>>. Acesso em: 14 set. 2022

JACOBI, Pedro. Meio ambiente e redes sociais: dimensões intersetoriais e complexidade na articulação de práticas coletivas. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, RJ, v. 34, n. 6, p. 131 a 158, 2000. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6353>.

JUSTAMAND, Michel. **O Brasil desconhecido: as pinturas rupestres de São Raimundo Nonato Piauí**. Tese de Doutorado em Ciências Sociais. PUC- SP, 2007.

KARPINSKI, Cezar; VIEIRA, Keitty Rodrigues. A arte de documentar a natureza em relatos de viagem às Cataratas do Iguaçu (Brasil e Argentina, 1883-1914). **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, v. 25, n. Especial, p. 01-19, 2020.

KOZEL, Salete. Ressignificando as representações do espaço: as linguagens do cotidiano. **Encontro de Geógrafos da América Latina**, X, p. 7283-7296, 2005.

LOPES, Luana; SILVA, Ary; GOULART, Antônio Celso. Novos caminhos na análise integrada da paisagem: abordagem geossistêmica. **Natureza on line**, v. 12, n. 4, p. 156-159, 2014.

MACHADO, Arlindo. **A ilusão especular: Introdução à fotografia**. São Paulo: Brasiliense, 1984. 15.

MACHADO, Arlindo. Fotografia: visão do fotógrafo ou visão do real. In: ITAU CULTURAL. **Caixa de Cultura: fotografia (Caderno do Professor)**, 1998.

MAIA, Michella Araujo; RICHTER, Monika. Estado de conservação das unidades de conservação da baixada fluminense-estudo de caso: municípios de Nova Iguaçu e Duque de Caxias. **Encontro Nacional de Geógrafos**, 2016.

MAMEDE, Simone; BENITES, Maristela; ALHO, Cleber José Rodrigues. Ciência cidadã e sua contribuição na proteção e conservação da biodiversidade na reserva da biosfera do Pantanal. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 12, n. 4, p. 153-164, 2017.

MAUAD, Ana Maria. Através da imagem: fotografia e história interfaces. **Tempo, Rio de Janeiro**, v. 1, n. 2, p. 73-98, 1996.

MAUAD, Ana Maria. Entre retratos e paisagens: modos de ver e representar no Brasil oitocentista. **Studium**, n. 15, p. 3-9, 2004.

MARCHIORATO, Henderson Bueno. Educação ambiental: a tecnologia a favor da natureza. **Kínesis-Revista de Estudos dos Pós-Graduandos em Filosofia**, v. 10, n. 23, p. 85-99, 2018.

MARTINS, Diny Gabrielly; DE SOUZA CABRAL, Eloisa Helena. Panorama dos principais estudos sobre ciência cidadã. **ForScience**, v. 9, n. 2, p. e01030-e01030, 2021.

MARIN, Andreia Aparecida. Pesquisa em educação ambiental e percepção ambiental. **Pesquisa em educação ambiental**, v. 3, n. 1, p. 203-222, 2008.

MEDINA, Erik Nardini. O uso da fotografia pela Revista Pesquisa Fapesp: **Fotolab: aproximações entre ciência e arte na divulgação científica**. 2019. 1 recurso online (214 p.). Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem, Campinas, SP.

MENEGAZZO, Renato Fernando. Percepção ambiental por meio da fotografia: ferramenta de educação ambiental para além dos muros da escola. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 13, n. 4, p. 298-312, 2018.

MELLAZO, Guilherme Coelho. **Percepção ambiental e educação ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano**. Olhares & Trilhas. Uberlândia, Ano VI, n. 6, p. 45-51, 2005.

MELLO, Flávio Augusto Pereira. **Ordenamento da malha de trilhas como subsídio ao zoneamento ecoturístico e manejo da visitação no Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu - RJ**. 2008. 195 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

MELLO, Maria Teresa Villela Bandeira de; PIRES-ALVES, Fernando. **Expedições científicas, fotografia e intenção documentária: as viagens do Instituto Oswaldo Cruz (1911-1913)**. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, v.16, supl.1, jul. 2009, p.139-179.

MIRANDA, Clarissa Franco de. **A serviço da ciência: a fotografia como instrumento da pesquisa científica na expedição Thayer (1865-1866)**. Orientador: Almir Leal de Oliveira. 2017. 148 f. Dissertação (Mestrado em História) - Programa de Pós-Graduação em História, Centro de Humanidades, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017.

MYERS, Norman et al. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, v. 403, n. 6772, p. 853-858, 2000.

NAVAS, Adolfo Montejo. **Fotografia e poesia (afinidas eletivas)**. Ubu Editora, 2018.

OLIVEIRA, Cândida Santos de. **Lentes, memórias e história: os fotógrafos lambe-lambe em Aracaju 1950-1990**. Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal de Sergipe, 2020.

OLIVEIRA, Laura de. **Áreas Prioritárias para Conservação de Primatas do Bioma da Mata Atlântica**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso. UNILA – Universidade Federal da Integração Latino – Americana.

OLIVEIRA, Livia de. Sentidos de lugar e de toponímia. **Geograficidade**, v. 3, n. 2, p. 91-93, 2013.

OLIVEIRA, Flávia Lopes; DA COSTA, Nadja Maria Castilho. Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu: um peculiar patrimônio geológico-geomorfológico na Baixada Fluminense, RJ. **História, Natureza e Espaço-Revista Eletrônica do Grupo de Pesquisa NIESBF**, v. 2, n. 2, 2013.

OLIVEIRA, F. R. de. Desenvolvimento com sustentabilidade: estimulando a percepção socioambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 10, n. 4, p. 79–87, 2015.

OKAMOTO, Jun. 1996. **Percepção Ambiental e Comportamento**. São Paulo. Ed. Plêiade.200p.

PALMA, Ivone Rodrigues. **Análise da percepção ambiental como instrumento ao planejamento da educação ambiental**. 2005. (Dissertação de mestrado, Escola de Engenharia, Programa de Pós- Graduação em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais – PPGEM). Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

DOS PASSOS, Messias Modesto. **Biogeografia e Paisagem**. Programa de Mestrado - Doutorado em Geografia FCT – UNESP Campus de Presidente Prudente–SP Programa de Mestrado em Geografia UEM – Maringá–PR, 2003.

DOS PASSOS, Messias Modesto. **A paisagem do Pontal do Paranapanema - uma apreensão geofotográfica**. > - DOI: 10.4025/actascihumansoc.v26i1.1573. Acta Scientiarum. Human and Social Sciences, v. 26, n. 1, p. 177-189, 31 mar. 2004.

PIDNER, Flora Sousa. **Geo-Foto-Grafia das paisagens: narrativas espaciais nas imagens de Sebastião Salgado**. [tese]. Salvador: UFBA, 2017.

PINTO, Luiz Paulo; BEDÊ, Lúcio; PAESE, Adriana; FONSECA, Mônica; PAGLIA, Adriano. Mata Atlântica Brasileira: os desafios para conservação da biodiversidade de um hotspot mundial. **Biologia da conservação: essências**. São Carlos: RiMa, p. 91-118, 2006.

PIRES, Andréa Soares; DE FARIA, Helder Henrique; ANTUNES, Alexsander Zamorano. Monitoramento colaborativo: A ‘ciência cidadã’ atribuindo novos valores às pessoas e à conservação. **Revista Brasileira de Ecoturismo (RBEcotur)**, v. 15, n. 3, 2022.

_____. **Programa Ambiente Jovem**. Instituto Estadual do Ambiente. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <http://www.inea.rj.gov.br/seas-abre-inscricoes-para-ambiente-jovem-maior-programa-de-educacao-ambiental-do-brasil/>

QUEIMADOS. Lei N° 1042/11, DE 27 DE MAIO DE 2011. Área de Preservação Ambiental – APA Horto Municipal Luiz Gonzaga de Macedo. Queimados, Rio de Janeiro. Disponível em: <https://www.queimados.rj.leg.br/leis/legislacao-municipal/copy_of_leis-ordinarias/leis-2011/lei-1042-11-apa-horto-municipal.pdf>. Acesso em 2022.

QUEIROZ, Edileuza Dias de. **Uso Público no Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu-RJ: trilhando entre possibilidades e dificuldades**. 2018. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Geografia. UFF. Niterói.

RODRIGUES DE BRITO, Joao Vitor; BRITO, Eliseu Pereira de. “Geofoto”: Sobre Contemplações das Paisagens Araguainense. **Revista Tocantinense de Geografia**, [S. l.], v. 9, n. 19, p. 272–284, 2020. DOI: 10.20873/rtg.v9n19p272-284. Disponível em: <<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/geografia/article/view/9162>>.

RODRIGUES, Samuel Perpetuo; CAMPOS, Renata Bernardes Faria; NONATO, Eunice Maria Nazareth. Educação Ambiental e Ciência Cidadã: Um Ensaio sobre possíveis contribuições recíprocas. **Anais Educon** 2020, São Cristóvão/SE, v. 14, n. 17, p. 1-16, set. 2020 | Acesso em: <<https://www.coloquioeducon.com/>>

RODRIGUEZ, José Manuel Mateo; SILVA, Edson Vicente Da; CAVALCANTI, Agostinho de Paula Brito. **Geoecologia das Paisagens: uma visão geossistêmica da análise ambiental**. Imprensa Universitária, 2022.

SANTOS, Afonso Carlos Marques dos. A Academia Imperial de Belas-Artes e o Projeto Civilizatório do Império. In: PEREIRA, Sonia Gomes. 180 Anos de Escola

de Belas Artes. **Anais do Seminário EBA 180**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997, p. 132

SANTOS, Luiz Ricardo Oliveira. **Tessituras e (des)articulações de redes de educação ambiental**. 2023. 171 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2023.

SANTOS JUNIOR, Wilson Messias dos. **Identificação de áreas prioritárias para a regularização fundiária e contribuição ao plano de manejo do Parque Estadual do Mendanha (PEM) - RJ**. 2019. 220 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Instituto de Geografia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. **Educação ambiental: pesquisa e desafios**, p. 17-44, 2005.

SATO, Michèle. **Educação para o ambiente amazônico**. 1997. 243f. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais) - Centro de Ciências Biológicas e Saúde, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 1997.

SEBRAE. **Painel Regional- Baixada Fluminense I e II**. Rio de Janeiro, 2016.

SILVA, Ailclécia Fernandes. **Foto-Geo-Grafia: uma aproximação entre linguagens**. 2016. 1 CD-ROM. Trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Geografia) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2016. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/139254>>.

SILVA, Sandro J. da. Luzes, câmera, colonialismo: colonialismo, filme etnográfico e antropologia. In: SINAIS - **Revista Eletrônica - Ciências Sociais**. Vitória: CCHN, UFES, Edição n.02, v.1, Outubro. 2007. pp.31-46.

SOUZA, B. de. **O aprendizado da fotografia que ensina a proteger a natureza**. Sínteses: Revista Eletrônica do SimTec, Campinas, SP, n. 2, p. 285–285, 2016. DOI: 10.20396/sinteses. v0i2.8748. Disponível em: <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/simtec/article/view/8748>

Souza, Ricardo Luiz Nogueira de. **Restauração da Mata Atlântica: potencialidades, fragilidades e os conflitos ambientais na Floresta Nacional Mário Xavier**. Seropédica/RJ. 2017. [90 f.]. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Geografia) - Instituto de Agronomia/Instituto Multidisciplinar de Nova Iguaçu, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, [Seropédica-RJ].

SOS MATA ATLÂNTICA e INPE. **Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica PERÍODO 2020-2021 RELATÓRIO TÉCNICO** São Paulo 2022.

SONTAG, Susan. **Sobre fotografia**. Tradução Rubens Figueiredo. – São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

STEDILE, Belisa Amorim. **A percepção das cores na fotografia de natureza**. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade de Caxias do Sul, 2018.

STEINKE, Valdir Adilson. Imagem e Geografia: o protagonismo da “fotogeografia”. **Geografia e fotografia: apontamentos teóricos e metodológicos**. Organizadores: Valdir Adilson Steinke, Dante Flávio Reis Júnior, Everaldo Batista Costa. –Brasília: Laboratório de Geoiconografia e Multimídia–LAGIM, UnB, 2014.

TACCA, Fernando de. Imagem fotográfica: aparelho, representação e significação. **Psicologia & Sociedade**, v. 17, p. 9-17, 2005.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e lugar: A perspectiva da experiência**. SciELO-EDUEL, 2013.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. SciELO-EDUEL, 2012.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. Pesquisa-ação: compartilhando saberes. Pesquisa e ação educativa ambiental. In: FERRARO JR., L.A. (Org.). **Encontros e caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivo educadores**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005.

_____. **Unidades de Conservação da Natureza no Estado do Rio de Janeiro**. Instituto Estadual do Ambiente. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em:

<<http://www.inea.rj.gov.br/cs/groups/public/documents/document/zwew/mdu5/~e disp/inea0059191.pdf>>.

VARGAS, Karine Bueno; LAWALL, Sarah; MOSTER, Claudia. As florestas urbanas e seus serviços ecossistêmicos: novos olhares para a Baixada Fluminense. In: Ribeiro, Guilherme; DOS SANTOS, Clézio; SILVA, Marcio Rufino; FIORI, Sergio Ricardo (Org.). **Geografias Periféricas: Contribuições do PPGGEO/UFRRJ**. 1. ed. Rio de Janeiro: 2023.

VARGAS, Karine Bueno; ALVES, Andrezza Gomes. **ESPACIALIZAÇÃO FITOFISIONÔMICA DE ESPÉCIES ARBÓREAS DA FLORESTA NACIONAL MÁRIO XAVIER, SEROPÉDICA-RJ**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2020.

VARGAS, Karine Bueno; LAWALL, Sarah; DE OLIVEIRA, Rayssa Evangelista Matos; SILVA, Felipe de Freitas; DE LIMA, Júlio Cesar Carou Félix. Áreas verdes na Baixada Fluminense: configurações de uma biogeografia urbana. **Geosul**, v. 37, n. 83, p. 28-49, 2022.

VASCO, Ana Paula; ZAKRZEWSKI, Sônia Beatris Balvedi. O estado da arte das pesquisas sobre percepção ambiental no Brasil. **Revista perspectiva**, v. 34, n. 125, p. 17-28, 2010.

WIKIPARQUES. **Parque Estadual do Mendanha**. Disponível em: <https://www.wikiparques.org/wiki/Parque_Estadual_do_Mendanha>. Acesso em: 14 de set. 2022

WIKIPARQUES. **Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu**. Disponível em: <https://www.wikiparques.org/wiki/Parque_Natural_Municipal_de_Nova_Iguaçu>. Acesso em: 14 de set. 2022.

WULF, Andrea; MARQUES, Renato LR. A invenção da natureza: a vida e as descobertas de Alexander Von Humboldt. Planeta, 2016.

WUNDER, Alik. Fotografias como exercícios de olhar. **Reunião Anual da Associação de Pós**, 2006.

APÊNDICE A - EDITAL DO CONCURSO FOTOGRÁFICO

EDITAL RETIFICADO 001/2022 - CONCURSO FOTOGRÁFICO: FLORESTA NACIONAL MÁRIO XAVIER (FLONA MX), ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL HORTO MUNICIPAL LUIZ GONZAGA DE MACEDO (APA HMLGM), PARQUE ESTADUAL DO MENDANHA (PEM), PARQUE NATURAL MUNICIPAL DE NOVA IGUAÇU (PNMNI) E ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL GERICINÓ MENDANHA (APA GM)

Fotografias como ferramentas para a conservação e divulgação das Unidades de Conservação da Baixada Fluminense

REGULAMENTO

O presente concurso fotográfico faz parte da pesquisa de mestrado da discente Tayane dos Santos Guedes, sob orientação da docente Dra. Karine Bueno Vargas, integrantes do Programa de Pós Graduação em Geografia (PPGGEO-UFRRJ). Seu objetivo é mostrar a biodiversidade e as belas paisagens das seguintes Unidades de Conservação (UCs) da Baixada Fluminense: **Floresta Nacional Mário Xavier** (Flona MX) localizada em Seropédica; **Área de Proteção Ambiental (APA) Horto Luiz Gonzaga de Macedo**, localizada em Queimados; **Parque Estadual do Mendanha (PEM)**, localizado em parte do município Rio de Janeiro, Nova Iguaçu e Mesquita; **Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu** localizado em Nova Iguaçu e Mesquita (inclusão de UC) ; **Área de Proteção Ambiental (APA) de Gericinó-Mendanha** localizada nos municípios de Nova Iguaçu e parte do município Rio de Janeiro e Nilópolis (houve a necessidade de incluir mais duas UCs ao concurso para recobrir maior parte da extensão do Maciço do Mendanha, já que esta unidade de paisagem possui várias UCs sobrepostas).

A intenção do concurso é apresentar um outro lado da Baixada Fluminense, sem estereótipos, rica em biodiversidade, ampla beleza cênica e com elevado potencial ecossistêmico. Para além, todas as fotografias poderão servir como meio de divulgação das UCs e serão utilizadas em uma exposição virtual, como um dos produtos finais do projeto da mestranda, bem como, serão cedidas as UCs como banco de imagens para futuras ações de conservação e divulgação. O

concurso demonstra uma harmonia desses espaços com o ser humano, que pode sim, ter uma relação saudável e harmônica com a biodiversidade. As fotografias também são uma forma de conhecer esses espaços por imersão virtual, sendo uma ferramenta a estimular a conservação e educação ambiental, quando utilizada de forma adequada.

COMO PARTICIPAR

Todos os participantes desse concurso serão considerados conhecedores deste regulamento e qualquer descumprimento das normas estabelecidas implicará na desclassificação do participante.

O concurso cultural é aberto a toda e qualquer pessoa, sem limitação de idade. Para participar, o candidato deverá postar sua foto na rede social **Instagram** (@fotosucsbaixada) utilizando as *Hashtags* #AMOUCSBAIXADA #FOTOGRAFIASUCSBAIXADA e enviar para o email: fotosucsbaixada@gmail.com

As fotografias só poderão passar por ajustes de edição básicos. Não serão permitidas fotografias com manipulações, ou alterações de cor. Serão aceitas fotografias de 3 categorias: 1) Paisagem; 2) Flora; 3) Fauna.

Os participantes poderão participar do concurso **enviando suas fotos a partir do dia 14 de abril até o dia 19 de junho de 2022**. O resultado dos 3 primeiros lugares (1º de cada categoria) sairá no dia de Proteção às Florestas (17 de julho de 2022) pelo Instagram (@fotosucsbaixada).

Cada participante poderá enviar apenas **uma fotografia para cada categoria (paisagem; flora; fauna)** e no momento do envio deverá especificar para qual categoria sua foto está inserida. No caso de mais de um envio na mesma categoria pela mesmo participante, somente o primeiro envio será considerado. O participante que enviar fotografia deverá ser o autor da imagem. Só serão aceitas fotografias de terceiros, com a autorização do autor (em caso de pessoas que não possuam a rede social Instagram, devendo acompanhar declaração de consentimento do autor a ser enviado pelo email do concurso). No caso de fotografias em que pessoas aparecem na imagem, o autor da foto assume que tem a autorização para uso da imagem das pessoas presentes na fotografia. Os candidatos não podem enviar fotos com itens inseridos artificialmente como assinaturas, nomes, datas, molduras, marcas d'água ou similares. Quando

utilizarmos as fotografias para criação de um banco de imagens colocaremos os devidos créditos aos autores.

Das fotografias enviadas para o concurso, as finalistas de cada etapa poderão ser usadas nas redes sociais, site ou publicações externas da mestranda e/ou das UCs participantes, com a finalidade de divulgar o próprio concurso e as Unidades de Conservação, sempre citando a autoria das imagens. Nenhuma fotografia será utilizada com fins comerciais e qualquer uso fora do concurso será informado com antecedência ao autor.

SELEÇÃO DAS FOTOGRAFIAS CLASSIFICADAS

As fotografias enviadas serão avaliadas e julgadas por uma comissão composta por fotógrafos da natureza e especialistas na área ambiental, em conjunto esta equipe irá definir as fotografias finalistas. Os finalistas passarão por uma votação popular através do Instagram do projeto @fotosucsbaixada em que os primeiros lugares corresponderão as fotografias mais curtidas.

PREMIAÇÕES

O primeiro lugar receberá um kit que contará com uma câmera DSLR + lente e uma camiseta do concurso fotográfico. O segundo lugar ganhará um tripé para câmera/celular, uma camiseta do concurso fotográfico e um livro na temática ambiental. O terceiro lugar irá ganhar uma camiseta do concurso e um livro na temática ambiental. A premiação desse concurso conta com o apoio da Secretária Municipal de Ambiente e defesa dos animais de Queimados/Prefeitura de Queimados.

As fotografias vencedoras serão anunciadas nas redes sociais. O vencedor será informado através do endereço de e-mail que utilizou para enviar a imagem sobre o resultado, onde também será combinado o envio dos prêmios.

RESULTADOS

O resultado final do concurso será divulgado através de nossa rede social Instagram @fotosucsbaixada no dia 17 de julho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do momento de envio das fotografias, o participante concorda com as regras do concurso e fica ciente que poderá ser desclassificado caso ocorra o descumprimento das normas do concurso fotográfico.

Os participantes também assumem ser detentores dos direitos autorais das fotografias enviadas, assim como assumem terem autorização de terceiros que por ventura apareçam nas fotografias enviadas. Fotografias e situações que infrinjam as normas das Unidades de Conservação serão automaticamente desclassificadas.

Dúvidas ou sugestões a respeito deste regulamento ou do concurso fotográfico podem ser enviadas pelo e-mail: fotosucsbaixada@gmail.com. Vale destacar, que o concurso tem autorização das cinco unidades de conservação participantes para sua realização e que as prefeituras dos municípios de Queimados, Seropédica e Nova Iguaçu estarão apoiando na divulgação deste edital, juntamente com o Programa de Pós Graduação em Geografia – PPGGEO/UFRRJ, o Laboratório Integrado de Geografia Física – LiGA da UFRRJ e o Programa de Extensão Guarda Compartilhada Flona Mário Xavier da UFRRJ.

APÊNDICE B- ESBOÇO QUESTIONÁRIO

1) Você participou do Concurso Fotográfico? Se sim, para qual UC e quais categorias se inscreveu?

() Sim

() Não

Se sim, quais categorias:

() Flora

() Fauna

() Paisagem

() Todas

2) Ouviu falar do projeto antes de ver a exposição virtual? Se sim, por onde?

Se sim:

() Instagram

() Amigos

() Google

() Outro meio – Especifique aqui: _____

3) O que chamou mais a sua atenção na exposição virtual?

4) Você acha que a criação de projetos que envolvam a população pode ajudar as pessoas a se sensibilizarem com o território da Baixada Fluminense e sua beleza natural?

5) Qual a categoria (fauna, flora e paisagem) mais te despertou atenção? Por que acha isso?

- 6) Antes de ver as fotos do projeto, você já sabia de toda a Biodiversidade que a Baixada protege?
- 7) Já conhecia alguma dessas Unidades pertencentes a pesquisa? Se sim, quais UCs você já conhecia?
- 8) Que sentimento mais te despertou nas fotografias?
- 9) A partir das fotografias, o que é a Baixada Fluminense para você? Sente que o projeto te fez ressignificar seu olhar para a região?
- 10) Coloque aqui sua opinião sobre a conservação da natureza na Baixada Fluminense. Como você classificaria as áreas protegidas da Baixada.

ANEXO 1 – AUTORIZAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP – Comitê de ÉTICA BRASIL

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PETRÓPOLIS - UCP/RJ

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A fotografia de natureza como ferramenta de conservação e divulgação de Unidades de Conservação da Baixada Fluminense.

Pesquisador: TAYANE DOS SANTOS GUEDES

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 68260323.1.0000.5281

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.025.366

Apresentação do Projeto:

Trata-se de pesquisa de Tayane dos Santos Guedes da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. A pesquisa, de caráter qualitativo, possui, como área de estudo, a região da Baixada Fluminense, especificamente as UCs: Floresta Nacional Mário Xavier (Seropédica), APA Horto Municipal Luiz Gonzaga de Macedo (Queimados), Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu (Nova Iguaçu e Mesquita), Parque Estadual do Mendanha (Mesquita, Rio de Janeiro e Nova Iguaçu) e APA do Gericinó Mendanha (Nova Iguaçu, Rio de Janeiro e Nilópolis).

O trabalho inicialmente foi elaborado com base em pesquisa qualitativa na busca por bibliografias que abordassem os conceitos de paisagem, fotografia, conservação, ciência cidadã e percepção ambiental. A metodologia proposta é pesquisa-ação, com uma abordagem qualitativa através da criação de um concurso fotográfico, exposição virtual e aplicação de questionários respectivamente.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Utilizar a fotografia de natureza como ferramenta auxiliadora para a conservação e divulgação das Unidades de Conservação: Floresta Nacional Mário Xavier, APA Horto Municipal Luiz Gonzaga de Macedo, Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu e APA Gericinó-Mendanha. **Objetivos Secundários:** Engajar o público visitante das UCs por meio de concurso fotográfico; Discutir o conceito de paisagem e biodiversidade a partir do olhar e escala fotográfica;

Reconhecer a percepção ambiental dos visitantes das UCs mediante o contato direto com a natureza e por meio da fotografia; Produzir fotografias da fauna, flora e paisagem das Unidades de Conservação a fim de utilizá-las para a divulgação, bem como para a promoção da educação ambiental, como foco na conservação da natureza; Elaborar uma exposição virtual participativa com as fotografias geradas em campo e as tiradas pela população, a fim de aumentar a conexão entre as Unidades e a população, através da ciência cidadã; Discutir o papel das mídias digitais na divulgação das UCs.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Nesta pesquisa, o risco pode ser avaliado como baixíssimo, uma vez que o preenchimento do questionário pode causar algum tipo de cansaço pelo tempo para responder. Objetivando conter e sanar esses riscos, a pesquisadora se compromete a explicar aos participantes que ao responder o questionário não existe resposta certa ou errada. Além disso, as perguntas do questionário não irão tocar em temas íntimos da vida dos participantes, evitando relembrar fatos indesejáveis. Outro risco inerente à pesquisa, é a remota possibilidade da quebra do sigilo, mesmo que de forma involuntária e não intencional. Pode ocorrer pela perda ou roubo de documentos, computadores ou pen drive, e acesso de terceiros aos dados por meio de invasão digital. Quanto ao risco referente as atividades presenciais, por se tratar de florestas, os riscos serão referentes ao ambiente, caso veja alguma fauna não perturbá-la, e o cuidado com espinhos e outras características que possam vir a gerar algum machucado. Mas a pesquisadora antes de adentrar trilhas e atividades na floresta, sempre explica os riscos. **Benefícios:** Os

benefícios diretos são: o aprimoramento de técnicas de fotografia, a possibilidade de participação em concurso fotográfico, o aumento da sensação de pertencimento com os espaços verdes. É esperado que o estudo contribua com uma base de imagens para os gestores das Unidades de Conservação (UCs) afim de as mesmas possuírem registros que possam ser utilizados na divulgação, identificação de novas espécies ou atualização do avistamento destas. Além disso, a pesquisa auxilia na disseminação da arte e como esta pode ajudar em olhares mais sensíveis sobre espaços que naturalmente são sub julgados, como exemplo do território da Baixada Fluminense.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Não há.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram apresentados.

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências ou inadequações.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_D O_P RÔJETO_2009484.pdf	13/03/2023 20:21:53		Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	carta_de_apresentacao.pdf	13/03/2023 20:21:40	TAYANE DOS SANTOS GUEDES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_pb_Tayane_Guedes.docx	13/03/2023 20:04:48	TAYANE DOS SANTOS GUEDES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	TCLE_online.docx	13/03/2023 20:03:07	TAYANE DOS SANTOS	Aceito

Justificativa de Ausência			GUEDES	
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	13/03/2023 19:54:34	TAYANE DOS SANTOS GUEDES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP: Não

PETROPOLIS, 26
de Abril de 2023

Assinado por:

**Ave Regina de
Azevedo Silva
(Coordenador(a))**