UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO DEPARTAMENTO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA CURSO DE MESTRADO EM GEOGRAFIA - PLANEJAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL

A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO LOCAL PARA A GESTÃO AMBIENTAL NO PARQUE ESTADUAL DOS TRÊS PICOS (PETP)-RJ

WALLACE MARCELINO DA SILVA

WALLACE MARCELINO DA SILVA

A importância do conhecimento local para a Gestão Ambiental no Parque Estadual dos Três Picos (PETP)-RJ

Dissertação de Mestrado a ser apresentada à banca examinadora do Departamento de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), como requisito para obtenção do título de Mestre em Geografia na área de Planejamento e Gestão Ambiental.

Orientador: Scott William Hoefle

Silva,	Wallace Marcelino
--------	-------------------

A Importância do Conhecimento Local para a Gestão Ambiental no Parque Estadual dos Três Picos (PETP), RJ. Rio de Janeiro: 2015

Dissertação (Mestrado em Geografia)

Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2015.

1. Mata Atlântica. 2. Gestão Ambiental. 3. Áreas Protegidas. 4. Percepção Ambiental.

WALLACE MARCELINO DA SILVA

A importância do conhecimento local para a Gestão Ambiental no Parque Estadual dos Três Picos (PETP)-RJ

Dissertação de Mestrado a ser apresentada à banca examinadora do Departamento de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), como requisito para obtenção do título de Mestre em Geografia na área de Planejamento e Gestão Ambiental.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. SCOTT WILLIAM HOEFLE Departamento de Geografia da UFRJ Orientador e presidente da banca examinadora

Prof. Dr. FABIANO DE CARVALHO BALIEIRO
Departamento de solos da EMBRAPA

Prof. Dra. TELMA MENDES DA SILVA Departamento de Geografia - UFRJ

DEDICATÓRIA

Dedico esta pesquisa a todos os meus entes queridos que sempre estiveram comigo em minha caminhada acadêmica. À minha mãe Nely, meu pai Elias, meu irmão Darlan, Minha irmã Priscilla, meus sobrinhos Lyotto e Akylles, minha cunhada Sabrina, meus tios Luís Cláudio e Dirce Muniz, minha avó Francisca Muniz e todos que convivem ou conviveram comigo enquanto ainda estavam aqui na Terra.

Dedico também aos meus amigos, de música e da vida, Arthur Guimarães, Thiago Ferreira, Sérgio Ramos, Rodrigo Braga, Beto Ozzy, Paulo Mattos, Manoel Tiburcio, Vinícius Freitas (Black Lothus), Joyce Lina, Mirvaldo Lima, Roberto Lisboa, Plínio Alvim, Majela Sálvio, Bruno Guimarães, a todos os meus amigos e amigas professores que trabalham ou trabalharam comigo, aos meus alunos e alunas queridos que são o futuro do país e a todos os outros amigos que torcem por meu sucesso na escola da vida.

Fica aqui uma dedicação especial ao meu querido mestre e amigo Evaristo de Castro Junior (in memorium), que partiu para as estrelas e deixou um legado de saudade e esperança por um mundo melhor. Dedico também ao mestre do humor Roberto Gómes Bolaños, pelas muitas gargalhadas do qual tive o prazer de dar até hoje: muito obrigado!

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

Ao meu orientador e mestre Scott William Hoefle pela paciência e lições únicas de vida e experiência ao longo da pesquisa.

Aos meus amigos Paulo Rufino Fevrier, Rodrigo Euzébio, Tiago Alves, Fábio Pacheco e as amigas Vânia Stoffel e Lorena Cardoso pela ajuda e colaboração para a confecção do trabalho final. Um muito obrigado especial a todos.

EPÍGRAFE

"A humanidade progride. Hoje somente queimam meus livros; séculos atrás teriam queimado a mim." Sigmund Freud

RESUMO

Este trabalho reúne uma proposta de estudo para uma análise da percepção ambiental de comunidades locais de uma área protegida localizada no Estado do Rio de Janeiro. Pretendeuse encontrar respostas que satisfizessem as hipóteses levantadas para uma melhor gestão ambiental dos recursos naturais contidos na reserva, como a real importância do saber tradicional das populações que vivem nesta região, assim como também as melhores formas para mitigação dos efeitos adversos nestas relações contraditórias entre sociedade e natureza. Aqui, a reserva escolhida, Parque Estadual dos Três Picos, localizada em cinco municípios do Estado do Rio de Janeiro, abrange uma categoria de proteção integral. Os diferentes atores sociais envolvidos possuem relações e percepções ambientais próprias com os recursos naturais da região e surgem daí práticas culturais com a utilização de rochas, solos, fauna e flora, água, vales, afloramentos rochosos e outros elementos da paisagem. Um roteiro de entrevistas foi montado, para posterior aplicação em uma amostra populacional, que vive ao redor do parque, totalizando um número total de 30 pessoas. As entrevistas foram aplicadas nas comunidades conhecidas localmente como Boca do Mato e Guapiaçú, situadas no município de Cachoeiras de Macacu (RJ), e Paraíso, localizada no município de Guapimirim (RJ). Foi observado que a região possui um imenso potencial de belezas naturais que podem ser desfrutadas e melhor geridas pelos atores sociais que vivem na região; como um turismo ecológico e outras atividades econômicas que tragam renda, além de auxílio na preservação de toda a riqueza biológica, geológica e geomorfológica do PETP. Assim, cachoeiras como as Sete Quedas, em Boca do Mato e cascatas desconhecidas do grande público na região de Guapiaçu, enquadram-se nestes quesitos. As ameaças a essa região de Mata Atlântica diminuíram muito com a criação do parque, sendo corroborada pelos próprios moradores locais, que ajudam na sua conservação ao denunciarem práticas ilegais de estranhos dentro do mesmo. Entretanto, existem conflitos em relação ao uso de recursos do parque, como a retirada de árvores para utilização de madeira e lenha, a coleta de ervas medicinais, a utilização de água para fins domésticos e as restrições relacionadas ao usufruto de suas belezas naturais, assim como as relações entre estes moradores e os agentes de fiscalização se tornam muitas vezes contraditórias, por conta dos muitos interesses envolvidos nestas áreas protegidas.

Palavras-chave: Mata Atlântica, Gestão Ambiental, Áreas Protegidas, Percepção Ambiental.

ABSTRACT

This work brings together a study proposal for an analysis of the environmental perception of local communities in a protected area in the state of Rio de Janeiro. It was intended to find answers that satisfy the assumptions made for better environmental management of natural resources in the reserve, like the real importance of traditional knowledge of people living in this region, as well as the best ways to mitigate the adverse effects on these contradictory relations between society and nature. Here, the chosen reserve covers a category of full protection State Park of the Three Peaks, located in five municipalities of the State of Rio de Janeiro. The different social actors involved have relationships and own environmental perceptions with the region's natural resources and then cultural practices arise with the use of rocks, soils, flora and fauna, water, valleys, rocky outcrops and other elements of the landscape. A script of interviews for later use in a sample population living around the park was set up, totaling a total number of 30 people. The interviews were administered in communities locally known as Mato Boca and Guapiaçu located in the city of Cachoeiras de Macacu (RJ) and Paraíso, located in the municipality of Guapimirim (RJ). It was observed that the region has a huge potential of natural beauty that can be enjoyed and better managed by the social actors who live in the region as an eco-tourism and other economic activities that bring income, and aid in the preservation of all biological wealth, geological and geomorphological of PETP. Thus, waterfalls such as Seven Falls in Boca do Mato and unknown cascades to the general public in Guapiaçu region, fall into these questions. Threats to the Atlantic forest region greatly reduced with the creation of the park and it is corroborated with the local inhabitants that help in its conservation by denouncing illegal practices of strangers within the park. However, there are conflicts regarding the use of park resources, such as the removal of trees for use of timber and firewood, collecting medicinal herbs, the use of water for domestic purposes and restrictions related to the enjoyment of its natural beauty, as well as the relations between these residents and control staff often become contradictory because of the many interests involved in these protected areas.

Key words: Atlantic Forest, environmental management, Protected Areas, Environmental perception

LISTA DE FIGURAS	PÁG.
Figura 1 - Mapa de Localização dos municípios de Cachoeiras de Macacu	
(Limites em vermelho) e Guapimirim (Limites em amarelo).	
Figura 2- Mapa do Parque Estadual dos Três Picos. Recentemente o parque	
foi ampliado com a incorporação da antiga Estação Ecológica do Paraíso	
(área em cinza na figura) Fonte: www.inea.gov.br.	
Figura 3 - Rio Macacu perto da sede do parque - Fonte: SILVA, W. M.	
(Junho de 2014).	
Figura 4 - Entrada para a comunidade de Boca do Mato - Fonte: SILVA, W.	14
M. (Junho de 2014).	
Figura 5– Rio Guapiaçú –Fonte: SILVA, W. M. (Julho de 2014).	14
Figura 6 – Propriedade rural na localidade de Guapiaçú – Fonte: SILVA, W.	
M. (Julho de 2014).	
Figura 7 – Propriedade rural na localidade de Paraíso em Guapimirim –	
Fonte: SILVA, W. M. (Agosto de 2014).	
Figura 8 – Propriedade rural na localidade de Paraíso em Guapimirim –	
Fonte: SILVA, W. M. (Agosto de 2014).	
Figura 9 – localização dos pontos de coleta no entorno do PETP, onde foram	
realizadas as entrevistas.	
Figura 10 – Florestas alagadas do vale do rio Guapiaçú com visão do PETP	
ao fundo. Disponível em http://ecologambiente.blogspot.com.br/	
Figura 11 – Mata Atlântica em recuperação no vale do rio Guapiaçú.	
Disponível em http://geusoinearj.blogspot.com.br/	
Figura 12 – Jequitibá-Rosa (Cariniana cristata) na sede Boca do Mato. Fonte:	
SILVA, W.M. (Junho de 2014).	
Figura 13 – Jequitibá-Rosa (Cariniana cristata) na sede Boca do Mato. Fonte:	
SILVA, W.M. (Junho de 2014).	
	<u> </u>

LISTA DE QUADROS	PÁG.	
Quadro 1 – Perfil sócio-econômico dos moradores entrevistados em relação		
a gênero, idade, escolaridade, situação fundiária, tempo médio de moradia no		
local e renda média.		
Quadro 2 – Respostas sobre mudanças na paisagem por localidade com		
impactos (+) positivos e N=11, (-) negativos e N=6 ou sem alterações ou		
avaliação clara (=) e N=5.		
Quadro 3 – Formas de usos dos recursos naturais do PETP antes e depois de		
sua criação por número de citações e localidade.		
Quadro 4 – Espécies de mamíferos citadas pelos moradores nas localidades.		
Quadro 5 – Espécies de aves citadas pelos moradores nas localidades.	61	
Quadro 6 – Espécies de répteis citadas pelos moradores nas localidades.		
Quadro 7-Marcas de empresas de água mineral nos municípios de		
Cachoeiras de Macacu e Guapimirim.		
Quadro 8 - Atrativos da geodiversidade do PETP, segundo a escala de		
valores proposta por Gray (2004).		
Quadro 9 - Respostas sobre o significado de parque ou áreas protegidas para		
a população, junto as possíveis interpretações destes relatos.		
Quadro 10 – Respostas consideradas positivas sobre a consciência ambiental		
dos moradores.		
Quadro 11 – Respostas consideradas negativas sobre a consciência ambiental		
dos moradores		
Quadro 12 - Respostas consideradas ora positivas, ora negativas sobre a	75	
consciência ambiental dos moradores.		
Quadro 13 – Respostas consideradas positivas em relação à participação dos		
moradores como residentes dentro da área do parque.		
Quadro 14 - Respostas consideradas negativas em relação à participação dos		
moradores como residentes dentro da área do parque.		
Quadro 15 - Atrativos do parque mais citados pelos moradores nas		
localidades e possíveis interpretações das citações.		

LISTA DE SIGLAS

APA – Área de Proteção Ambiental

CEDAE – Companhia Estadual de Águas e Esgotos

COMPERJ - Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro

CPRJ – Centro de Primatologia do Rio de Janeiro

ESEC Paraíso – Estação Ecológica de Paraíso

GPS - Global Positioning System

INEA – Instituto Estadual de Ambiente

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação

PETP – Parque Estadual dos Três Picos

REGUA – Reserva Ecológica de Guapiaçú

RPNN – Reserva Particular do Patrimônio Natural

SUMÁRIO

INTRODUÇAO	01
Questões e Objetivos	03
Justificativa	05
Características da área de estudo	06
Comunidades de Boca do Mato e Guapiaçú (Cachoeiras de Macacu) e Paraíso	
(Guapimirim)	11
Estrutura da apresentação	15
CAPÍTULO 1 – DISCUSSÃO TEÓRICO-CONCEITUAL	17
1.1 Paisagem	- 17
1.2 Desenvolvimento Sustentável e Ecodesenvolvimento	19
1.3 Geodiversidade e Geoconservação	22
1.4 Biodiversidade	- 25
1.5 Unidades de Conservação	- 26
1.6 Comunidades Tradicionais e Locais	- 30
1.7 Conflitos Ambientais	- 33
1.8 Política, Território e Gestão Ambiental	- 35
1.9 Percepção Ambiental	- 37
CAPÍTULO 2 – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	39
2.1 A escolha das localidades	39
2.2 Saídas de campo (conhecendo as localidades)	- 39
2.3 Critérios para escolha dos moradores a serem entrevistados	40
2.4 Aplicação das entrevistas	40
2.5 Análise dos dados coletados	43
CAPÍTULO 3 – RESULTADOS E DISCUSSÃO	47
3.1 Percepções da paisagem	47
3.2 Uso da terra e outros bens naturais nas comunidades	54
3.2.1 Biodiversidade do PETP (uso da flora)	56
3.2.2 Biodiversidade do PETP (uso da fauna)	58
3.3 Geodiversidade do PETP	64

3.4 Outros usos do PETP	69
3.5 Importância do PETP e áreas protegidas	71
3.6 Conflitos socioambientais do PETP	77
CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÕES	84
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	92
ANEXO1	00

INTRODUÇÃO

As relações com o mundo natural surgem desde a tenra infância em histórias contadas por familiares, ou ainda a percepção da paisagem vivida, onde os contatos são realizados, marcando profundamente os seres humanos enquanto populações e culturas locais (TUAN, 1980). Assim as atividades lúdicas em jogos de tabuleiro, pipa e jogos coletivos que são menos praticados hoje em dia (MANSUR, 2009), os relatos dos mais velhos, principalmente em relação às histórias de grandes florestas, caçadas e hábitos culturais de um Brasil sertanejo (RIBEIRO, 1999), são outros legados desta vivência do ser humano com o mundo que o rodeia. Este mundo natural vem sendo domesticado pelas populações brasileiras desde que o português aqui aportou, há mais de 500 anos, surgindo comunidades locais de acordo com a miscigenação entre o colonizador português, os escravos trazidos do continente africano e os chamados "negros da terra", que eram os habitantes que já viviam no território do atual Brasil.

Essas migrações sucessivas – forçadas ou não – continuaram a estabelecer práticas culturais frente aos recursos naturais do território antes da chegada dos portugueses até dias atuais (DIEGUES, 1996 e RIBEIRO, 1999). As paisagens do Estado do Rio de Janeiro foram sendo modificadas por sucessivas atividades econômicas, como o plantio da cana-de-açúcar e do café, a pecuária, a construção de cidades e outros núcleos urbanos e agora, as monoculturas de árvores exóticas. A industrialização, a especulação imobiliária, a pecuária e a extração de pequenos recursos em escalas locais como a lenha, os minerais, dentre outros são outros fatores norteadores de mudanças nas paisagens do território fluminense (DEAN, 1996).

A Geoconservação como uma das vertentes de políticas conservacionistas busca a proteção do patrimônio geológico, sendo uma das mais importantes diretrizes ambientais em contextos atuais. O termo geodiversidade (diversidade do patrimônio geológico) surgiu na conferência de Malvern sobre conservação geológica e paisagística ocorrida no Reino Unido no ano de 1993 e, ao contrário da diversidade biológica, a conservação das rochas, fósseis, minerais, estruturas dobradas e falhadas, solos e outras formas e elementos da paisagem que envolvem a geodiversidade, só começaram a ser estudados de forma mais substancial, recentemente, por pesquisadores que buscam proteger a dinâmica dos ecossistemas de nosso planeta (BRILHA, 2005). Assim, conservar o patrimônio geológico, os sítios fossilíferos, as feições geomorfológicas e outras estruturas dos sistemas físicos do planeta, tão essenciais para

a vida humana, é um desafio tão grande quanto proteger a própria biodiversidade. Essa relação é um desdobramento óbvio da antiga relação homem-natureza que mudou ao longo dos tempos de acordo com a evolução da cultura das sociedades humanas em suas relações com a paisagem, ou ainda, pelas técnicas desenvolvidas por estes grupos sociais (SANTOS, 1996).

O conceito de biodiversidade aborda a imensa riqueza biológica que existe no planeta. Esta riqueza é ainda bastante desconhecida e o PETP configura-se como um dos principais baluartes do que restou das antigas florestas do Estado do Rio de Janeiro, tendo igualmente uma enorme riqueza de geodiversidade em relação a vales, afloramentos rochosos e cachoeiras por exemplo.

O status de conservação da biodiversidade (GANEM, 2010) e da geodiversidade (GRAY, 2004) pode ser medido para responder a várias questões básicas como: é necessário fazer um levantamento exaustivo da biodiversidade ou geodiversidade? Quais são os custos e os retornos deste levantamento, em termos do desenvolvimento e da utilização sustentável da biodiversidade ou geodiversidade? Quais os seus limites técnico-científicos e socioeconômicos? Segundo estes autores, estas indagações acabam por suscitar a importância de se estabelecer limites para a determinação científica do estado da biodiversidade ou da geodiversidade, por exemplo, o que avaliar, para quê avaliar, onde avaliar e como avaliar.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) – instituído no Brasil pela Lei nº 9.985, de 18 de Julho de 2000 –, contribui para a preservação ou conservação em pequenos pedaços da paisagem, não apenas da riqueza biológica e geológica, mas também da imensa riqueza cultural dos povos que vivem em áreas protegidas ao redor em várias regiões do Brasil. Proteger a geodiversidade é um importante caminho para uma melhor gestão da biodiversidade, sendo de vital importância em espaços protegidos como nas reservas biológicas, parques nacionais, monumentos naturais, dentre outras categorias de unidades de conservação.

A partir destas discussões, abre-se um importante campo de estudo, no qual uma melhor gestão ambiental destes recursos é cada vez mais necessária, tendo em vista a soluções dos conflitos envolvendo a relação sociedade e natureza. O Parque Estadual dos Três Picos possui inúmeros recursos naturais com grande potencial ambiental que poderão ser conservados para a mitigação dos efeitos decorrentes de conflitos ambientais em relação ao

uso de sua riqueza por parte dos vários interesses envolvidos pela população do entorno, estado e demais grupos sociais relacionados ao parque.

Os municípios ocupados pela área do PETP tais quais outras áreas protegidas possuem diferentes conflitos na relação de suas populações locais frente aos espaços onde vivem. O território do Estado do Rio de Janeiro foi estruturado em torno de diversas influências políticas, históricas e geográficas, como as dinâmicas geopolíticas europeias, a exploração mineral da Bacia do Rio da Prata, as mudanças nas capitanias e a influência interna da cidade do Rio de Janeiro, que abrangeu áreas como as regiões de Paraty, Cabo Frio, Vale do Rio Paraíba do Sul e Campos dos Goytacazes (ALMEIDA e SOARES, 2009).

Inúmeras populações locais surgiram nestes contextos territoriais e ainda surgem alterando substancialmente as paisagens fluminenses ainda hoje. Assim, esta grande riqueza cultural do Brasil sertanejo, caboclo, rural e sulista (RIBEIRO, 1999), as mitologias de explicação de mundo com suas características singulares (CAMPBELL, 2000), o poder da etnobotânica e etnozoologia para a remoção de males que acometem nosso corpo físico (COSTA-NETO e SANTOS-FITA, 2007) e nossas relações de encantamento e desencantamento com o mundo natural são elementos de suma importância para estudos sobre o tema de pesquisa apresentado.

A pesquisa sobre percepção ambiental em unidades de conservação encontra eco em outros trabalhos realizados na região de Xerém, em Duque de Caxias (SILVA, 2012) e também na região de Duarte da Silveira, no município de Petrópolis (SILVA, 2010), em outra categoria de unidade de conservação integral, que é a Reserva Biológica do Tinguá. Sendo esta a categoria à qual se encontra também o PETP (SNUC, 2000) e que contribuiu na compreensão e análise dos dados levantados nesta pesquisa.

Questões e Objetivos

As perguntas-chave que guiaram a pesquisa, perpassando conceitos e temas que melhor explicassem as hipóteses previamente formuladas foram as seguintes:

I. Quais as relações entre os diversos atores sociais locais com a gestão da geodiversidade e biodiversidade, de acordo com os instrumentos legais e culturais que existem para um correto manejo destes recursos naturais?

- II. Quais as diferenças de impactos destes atores sobre as paisagens que os cercam?
- III. Como o PETP e as áreas protegidas em geral são vistos pelos moradores destas localidades? Qual é a relação entre os moradores das localidades selecionadas e os gestores do parque?
- IV. Como as comunidades locais devem fazer parte destas áreas protegidas? Caso afirmativo, em quais condições?
- V. Qual a importância de se fazer uma análise conjunta entre a geodiversidade e biodiversidade, incluindo as práticas culturais destas populações locais?
- VI. A unidade de conservação alcança, com seus objetivos e planos de manejo, a sustentabilidade dos recursos naturais relativos a geodiversidade e biodiversidade na região a ser estudada?

Em relação aos objetivos propostos para esta pesquisa sobre gestão ambiental em uma unidade de proteção integral (Parque Estadual dos Três Picos) se optou por discutir e analisar esta categoria de unidade de conservação no Brasil, fazendo-se uma percepção ambiental dos moradores locais de três localidades que estão ao redor do parque (Boca do Mato, Guapiaçu e Paraíso) para sugerir estratégias de conservação dos recursos naturais e também das riquezas culturais destas localidades. Torna-se necessário que haja um melhor equilíbrio entre o saber científico e o saber tradicional das populações humanas que vivem junto ao parque. Os objetivos específicos foram os seguintes:

- Reconhecer possíveis deficiências na gestão do parque em relação à população local que colaborem e enriqueçam o plano de manejo desta unidade de conservação.
- II. Identificar o uso dos recursos naturais nas localidades escolhidas do PETP para esta pesquisa antes e depois de sua criação.
- III. Refletir sobre a percepção ambiental dos moradores locais frente às mudanças ocorridas com a criação do parque.
- IV. Entender a importância do conhecimento local para a manutenção da geodiversidade e da biodiversidade frente aos diversos usos destas populações
- V. Propor estratégias e sugestões a partir das análises para auxiliar na manutenção do PETP, assim como toda a diversidade cultural que existe nas relações natureza – sociedade existente nas localidades escolhidas.

Justificativa

A relevância do trabalho se justificou pelas contribuições para uma melhor gestão dos recursos naturais do parque, cujo uso local, torna-se cada vez mais complexo por parte dos diferentes interesses envolvidos. Conhecer e entender a diversidade cultural humana local em sua relação com esta área protegida é de suma importância porque estas populações estão inseridas nestas regiões até mesmo antes da criação destes espaços protegidos em leis. Vários modelos de conservação e estabelecimento de áreas protegidas são propostos ao redor do mundo, sendo o principal desafio saber qual dos modelos seria o mais importante para os casos brasileiros de acordo com as especificidades regionais e locais.

O conhecimento das escalas regionais e locais em relação aos fenômenos levantados pelas pesquisas promove o preenchimento de lacunas que servirão de guia para as melhores estratégias de conservação e sustentabilidade da riqueza de regiões como as do PETP. Isto se constitui num grande desafio para a sociedade contemporânea de acordo com a complexidade inerente aos desafios frente às riquezas naturais destes lugares únicos no planeta. Nesse sentido, uma melhor gestão ambiental do parque envolve a preservação da memória geológica, zoológica e botânica dos povos locais, para a solução ou mitigação dos efeitos advindos dos conflitos ambientais oriundos das diferentes relações sociais ali existentes.

Procurou-se enfatizar que uma melhor gestão ambiental dos recursos naturais, promove um novo papel para os atores sociais destas comunidades locais. Os saberes dessas comunidades, em conjunto ao saber acadêmico são de vital importância para a manutenção dos recursos naturais e da cultura que cerca as relações sociedade-natureza do parque. Pesquisar sobre a percepção ambiental e o uso cultural por parte destas populações locais torna-se uma importante ferramenta para o entendimento científico e estabelecimento de regras específicas que incorram em um desenvolvimento regional, ocasionando assim uma convivência menos conflitante (DIEGUES e ARRUDA, 2001). O parque possui também grande importância para na oferta de serviços ambientais para o estado do Rio de Janeiro, por sua grande quantidade de recursos hídricos de boa qualidade, remanescentes florestais que atenuam os efeitos dos impactos antrópicos das proximidades como o COMPERJ. Possui também grande vocação turística por conta de sua grande riqueza biológica e gemorfológica, se tornando um grande espaço de serviços ambientais por causa da utilização destas riquezas abundante no PETP.

Características da área de estudo

A geodiversidade e biodiversidade presentes na área do parque são muito altas e bastante complexas, envolvendo inúmeras paisagens distintas com grande riqueza geomorfológica, hidrológica, ecológica, pedológica e biológica, além de várias comunidades locais que interagem com a região, muito antes da criação do PETP. Os municípios escolhidos para a coleta de dados nas três localidades de estudo (Boca do Mato, Guapiaçú e Paraíso) estão na figura 1, (INEA, 2013).

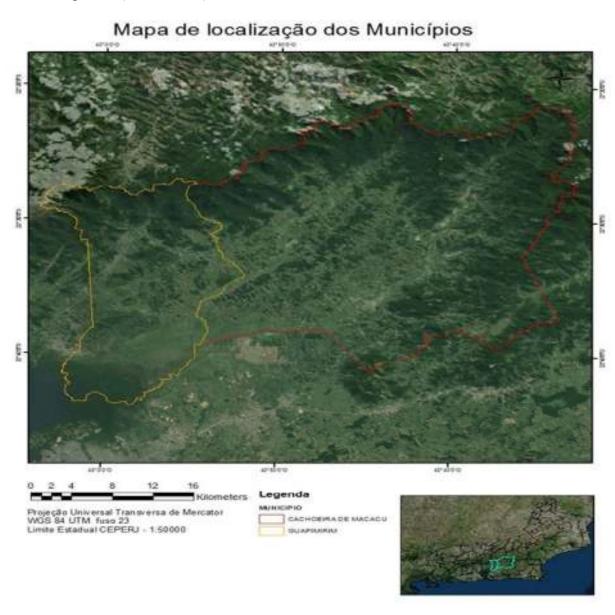


Figura 1 - Mapa de Localização dos municípios de Cachoeiras de Macacu (Limites em vermelho) e Guapimirim (Limites em amarelo).

O Estado do Rio de Janeiro, com extensão de 43.909 km², caracteriza-se por uma grande diversidade fisiográfica, constituindo uma grande gama de tipos de paisagens e formas diferenciadas de relevo. Podem ser encontradas até 55 unidades geomorfológicas no estado. No entanto, essas estruturas geomorfológicas compõem apenas duas unidades morfoestruturais: o Cinturão Orogênico do Atlântico e as Bacias Sedimentares Cenozoicas, ambas representadas no PETP (CPRM, 2002). Cada unidade morfoestrutural divide-se em unidades morfoesculturais, que abarcam diversas unidades geomorfológicas, que contém a hierarquização dessas unidades no Estado do Rio de Janeiro. O parque é representado pelas seguintes unidades geomorfológicas: maciços das serras de Macaé, maciços de Itaúna e maciços de Tanguá-Rio Bonito.

As escarpas são fortemente representadas pelas escarpas das Serras do Couto e dos Órgãos, e entre os planaltos destacam-se os planaltos reversos da região serrana com relevos suaves entre vales de grandes rios como o Paraíba do Sul, Paquequer, Paraibuna, Macacu, Macaé, Caceribu e outros. Por último vale ressaltar a existência de bacias sedimentares como as do rio Macacu e depósitos aluvionares, além de encostas nos vales dos principais rios que passam pelo parque (INEA, 2013).

A geomorfologia do PETP apresenta características bem singulares na Serra do Mar Fluminense, tendo em vista sua topografia e clima diversos. Percebe-se que o parque possui uma topografia bem acidentada, que passa pelas escarpas da Serra do Mar e suas respectivas bacias hidrográficas que drenam para a Baía de Guanabara (rios Macacu, Guapiaçú), até os relevos colinosos do vale do rio Guapiaçú. Também se destacam os maciços-graníticos, onde se situam os três picos que deram nome ao parque em Nova Friburgo e os maciços graníticos-gnáissicos da região de Teresópolis.

Vales suspensos podem ser encontrados na região do parque, assim como planaltos e planícies, que também estão bem representados. O planalto do rio Macaé de Cima é um dos mais representativos, assim como os depósitos aluviais e sedimentos de encostas que estão presentes na paisagem (INEA, 2013).

O Parque Estadual dos Três Picos (PETP) é a maior Unidade de Conservação de Proteção Integral do Estado do Rio de Janeiro, abrangendo área de cinco municípios: Cachoeiras de Macacu, Teresópolis, Nova Friburgo, Silva Jardim e Guapimirim. Foi criado com decreto Lei nº 31.343 de 05 de junho de 2002 e está localizado a leste do estado, na Serra

do Mar. Inclui paisagens de rara beleza, diferentes ecossistemas e um contexto singular em termos de cultura, economia e biodiversidade/geodiversidade.

O PETP guarda significativos remanescentes do que outrora foi a exuberante Mata Atlântica fluminense e os maiores índices de biodiversidade do estado por conta de seus gradientes altitudinais, entre outras características físicas, ecológicas e biogeográficas da região. Seu nome origina-se da sua grande riqueza de geodiversidade, no caso específico, dos afloramentos rochosos dos três picos que ficam no território de Nova Friburgo e sempre foram muito utilizados por montanhistas (INEA, 2013).

O parque compreende terras dos municípios de Cachoeiras de Macacu (49,01%), Teresópolis (19,09%), Nova Friburgo (19,07%), Silva Jardim (7,01%) e Guapimirim (4%), a (figura 2) mostra a área do parque, principalmente nas escarpas e demais áreas de difícil acesso que restaram da destruição florestal do estado e possui área de 65.113 hectares (INEA, 2013).

Como se localiza em uma região privilegiada da Serra do Mar, esta reserva configura-se como uma área essencial para a região do corredor da serra, para o bioma Mata Atlântica e para a implementação do mosaico das unidades de conservação no corredor central fluminense, abrangendo uma área de 233.710 hectares, 13 municípios e 22 unidades de conservação e suas zonas de amortecimento, a saber: municípios de Petrópolis, Guapimirim, Magé, Teresópolis, Japeri, Miguel Pereira, Nova Iguaçu, Duque de Caxias, Itaboraí, Nova Friburgo, Cachoeira de Macacu e Silva Jardim (RMA, 2006).

O clima na região do PETP corresponde ao tropical de altitude úmido a superúmido, mesotérmico e com grande disponibilidade de chuvas nos meses da primavera e verão. Não há quase nenhum lugar na região que tenha déficit hídrico e os ventos são de baixa intensidade, com o inverno seco e com temperaturas baixas, podendo ocasionalmente cair geadas. Nímer (1989) classifica o clima na região em mesodérmico brando superúmido. A precipitação média anual é de 2200 mm, com temperaturas inferiores a 18°c no inverno (julho) e de 21°c no verão (fevereiro) e a umidade atmosférica varia em torno de 83% ao longo do ano. As chuvas se concentram de outubro a março no período mais chuvoso e de maio a agosto no período menos chuvoso. Para Dantas (2001), as escarpas serranas são caracterizadas por apresentarem, em geral, solos com pequenos graus de espessura e bastante lixiviados (Cambissolos e Latossolos vermelho-amarelos álicos), devido a um clima bastante úmido proporcionado pela barreira física imposta ao avanço dos sistemas frontais (efeito orográfico).

Geralmente, nesta região, os cambissolos ocorrem associados a latossolos vermelho-amarelos, os quais se diferenciam basicamente pela pouca espessura do horizonte B dos cambissolos, em relevo montanhoso e forte ondulado, sob floresta perenifólia; ou ainda associados a neossolos litólicos e afloramentos de rocha, nas áreas de relevo mais acidentado.

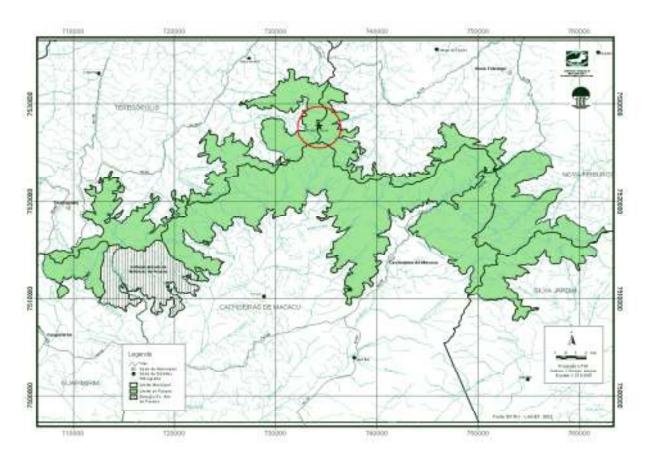


Figura 2- Mapa do Parque Estadual dos Três Picos. Recentemente o parque foi ampliado com a incorporação da antiga Estação Ecológica do Paraíso (área em cinza na figura) Fonte: www.inea.gov.br

A ocorrência dos cambissolos em diferentes locais do PETP acarreta um caráter eutrófico ou distrófico, constituído por elevadas quantidades de argila e silte, e neste caso, bons para a agricultura de pequena escala, como a que ocorre nas zonas mais baixas dos vales dos grandes rios da região do terceiro distrito (Subaio). Já os latossolos vermelho-amarelos álicos compreendem solos minerais pouco desenvolvidos, rasos, constituídos por um horizonte A, diretamente sobre a rocha, sobre um horizonte C ou B incipiente pouco espesso. Devido à pequena espessura, é comum possuírem elevados teores de minerais primários menos resistentes ao intemperismo, assim como cascalhos e calhaus de rocha semi-intemperizada misturados ao solo, sendo inapropriados para a agricultura.

Em relação à geologia, o conjunto das grandes montanhas formadas pelo maciço dos Três Picos (pico maior, pico médio e pico menor) faz parte de um conjunto granítico conhecido como o Maciço dos Frades e ocorre encaixado em ortognaisses relacionados às etapas iniciais de formação da faixa ribeira, uma das principais formações geológicas da região Sudeste (CPRM, 2002). O maciço eleva-se acima da escarpa principal da Serra do Mar em um conjunto de paredões subverticais e contém o pico de maior altitude da região (pico maior dos três picos, 2318 m). Sua idade de cristalização é semelhante àquela obtida para o maciço de Nova Friburgo, tendo sido gerado na fase tardia da orogênese ribeira. É constituído por granitos, quartzo dioritos e dioritos (CPRM, 2002), e encontra-se encaixado em gnaisses do batólito da Serra dos Órgãos.

Esta natureza geológica, topográfica e climatológica adversa para a agricultura e até mesmo para a extração de madeira foi uma importante causa, assim como leis estabelecidas durante o Brasil colonial, para que a região ficasse preservada até os dias atuais. Apenas as áreas mais baixas, onde predominavam as florestas de baixada fossem mais utilizadas, todavia, é notório salientar que as florestas que compõem o atual PETP resistiram bem às diversas atividades econômicas desta parte do território fluminense. A monocultura do café não conseguiu penetrar, assim como o comércio de madeira não foi tão destrutivo, como em outras áreas da Mata Atlântica fluminense (CABRAL, 2007).

O planalto reverso da Região Serrana apresenta uma ocupação humana que remonta ao século XIX, irradiando-se a partir de cidades que se assentaram em vales de grandes rios, como Petrópolis, Teresópolis e Nova Friburgo. Tais áreas apresentam também solos pouco espessos e lixiviados (Cambissolos e Latossolos Vermelho-Amarelos álicos) e um clima úmido e ameno, ideais para o turismo ecológico e rural, além de práticas agroflorestais. Na área do parque e no seu entorno, a ação dos fatores de formação dos solos, material de origem e relevo, pela sua natureza, respectivamente, alto teor de material fino (argila e silte), topografía acentuada e suscetibilidade a movimentos de massas nas vertentes, determinam uma alta suscetibilidade à erosão, sendo, portanto inapto à agricultura de grande escala.

O INEA (Instituto Estadual do Ambiente), no Plano de Manejo do Parque Estadual dos Três Picos (2013), destaca a grande diversidade geomorfológica da região do parque, tornando possível a existência de inúmeras bacias hidrográficas que drenam para diferentes áreas do estado. As principais bacias hidrográficas do parque são: bacia do rio Macaé com divisores de água nas cumeadas da Serra do Mar, bacias dos rios Guapimirim e Guapiaçú com

até 25% da água utilizada pela população da região e com forte impacto antrópico. As outras bacias com uma área em menor escala no parque são as bacias do rio Macacu que também sofre intenso impacto antrópico, principalmente quando chega perto das rodovias, bacia do rio São João com grande fluxo de turistas para lazer e finalmente as bacias dos rios afluentes do Paraíba do Sul, onde o parque torna-se um centro dispersor de águas do maior rio do estado. Nesta última, o uso de suas águas diferencia-se das outras por conta da utilização de centrais de energia elétrica, pesca, irrigação para lavouras e dessedentação de animais (INEA, 2013).

A região possui grande riqueza biológica com inúmeras espécies de plantas e animais. Há forte grau de endemismo, decorrente dos gradientes altitudinais do território do parque (RIZZINI, 1997). A floresta atlântica é composta por fitofisionomias que vão da floresta ombrófila densa (montana, alto-montana e das terras baixas), fragmentos de matas estacionais e ainda vegetação de altitude, que ocorre após o gradiente das chamadas mata nebulares. Toda a vegetação do parque encontra-se em variados graus de preservação, porém as áreas de pouco distúrbio ou ainda em estágios sucessionais quase completos dominam as paisagens, configurando-se a maior e mais preservada reserva de todo o Estado do Rio de Janeiro, assegurando a conservação de várias espécies ameaçadas de extinção globalmente e localmente (INEA, 2013).

Comunidades de Boca do Mato e Guapiaçu (Cachoeiras de Macacu) e Paraíso (Guapimirim).

O Município de Cachoeiras de Macacu é dividido em três distritos: Cachoeiras de Macacu (Distrito sede), Japuíba (2º Distrito), Subaio (3º Distrito). Possui área de 955.806 km², sendo uma expressiva parte (56,4%) ainda composta por significativos remanescentes de Mata Atlântica em bom estado de conservação. É um município com poucas áreas de transição geomorfológica onde, ao norte, se pode encontrar as elevações da Serra do Mar e na parte centro-sul, podemos encontrar os depósitos sedimentares típicos de regiões de baixada (INEA, 2013).

Cachoeiras de Macacu possuía em 2010 uma população de 54.273 habitantes com uma densidade demográfica de 56,9 habitantes por km² A maior parte de sua população reside no distrito-sede e Japuíba. A população urbana do município segundo o IBGE (2010) era de 46.944 habitantes com 20.365 habitantes no 1° distrito e 26.579 em Japuíba. A população

rural totalizava na época 7.329 habitantes, principalmente no distrito de Subaio (6066 habitantes). A comunidade de Guapiaçú foi estimada em cerca de 3000 habitantes. Boca do Mato já no 1° distrito possui população estimada em cerca de 1300 habitantes. As localidades que se encontram ao redor do parque estão mais afastadas destes centros e possuem uma população bem menor, ligadas a atividades rurais (TCE, 2013).

Limita-se nas suas áreas mais elevadas com os municípios de Nova Friburgo, Teresópolis, Silva Jardim e Rio Bonito. Nas partes mais baixas faz limite com os municípios de Guapimirim e Itaboraí, possuindo uma população, de acordo com o tribunal de contas do estado, em 55.139 habitantes. Trata-se de um município com características rurais e rururbanas na maior parte de sua área. Sua economia é baseada na agricultura e pecuária, porém, por conta das obras do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (COMPERJ), as atividades turísticas e o setor terciário vêm crescendo exponencialmente (TCE, 2013).

O município de Cachoeiras de Macacu possui ainda expressivos remanescentes da Mata Atlântica (56,4% de sua área) e abriga uma enorme variedade de ecossistemas, protegidos em parte pelas unidades de conservação existentes, como o PETP, o monumento natural municipal da Pedra do Colégio, as áreas de proteção ambiental da bacia do rio Macacu e a bacia do rio São João, além de fragmentos isolados de Mata Atlântica em variados estágios de regeneração. Essa proteção possibilitou identificar diversas espécies, nativas e endêmicas, caracterizando grande riqueza da fauna e da flora (MOURA et al, 2009).

Várias fitofisionomias são descritas para a região do parque, destacando-se a floresta ombrófila densa montana e alto-montana, florestas de terras baixas e vegetação de altitude com os campos rupestres (RIZZINI, 1997). São descritas inúmeras espécies vegetais e árvores raríssimas como o jacarandá e o jequitibá (IKEMOTO, 2008), onde alguns exemplares viraram pontos turísticos e atestam a boa saúde da floresta. A fauna é igualmente exuberante e conta com a presença de 370 espécies de aves e diversas outras espécies ameaçadas de extinção, tal como a onça-parda, o macuco, o gavião-pega-macaco, entre outras (INEA, 2013).

A comunidade de Boca do Mato localiza-se ao redor da sede do PETP, na região do 1° distrito (Figuras 3 e 4) e envolve alguns atores sociais que diretamente ou indiretamente tiram proveito dos serviços ambientais do parque. É uma região de rara beleza e muitas vezes, de parada obrigatória para os transportes do centro municipal ou para veículos, cujo destino é a cidade de Nova Friburgo (INEA, 2013). É um local com grandes atrativos naturais, como a

Cachoeira das Sete Quedas e da Furna da Onça, possuindo ainda grande infraestrutura turística. Outros atrativos naturais são as rochas conhecida como Pedra do Faraó, Pedra do Colégio e Pedra da Caledônia. Além de uma razoável rede de pousadas e hotéis, há muitas residências de veraneio e cultivos na localidade do Faraó (INEA, 2013 e TCE, 2013).

A região de Guapiaçú localiza-se nas cercanias do PETP (Figuras 5 e 6), na região do 3° distrito, chamado Subaio, onde vivem inúmeras comunidades localmente chamadas de Matumbo, Quizanga, Ilha do Vechi, Cascata, Areal, Estreito e outras. A área escolhida foi o centro do distrito que se encontra mais afastada da região em que se pretende construir uma barragem. Possui grande beleza cênica e alta diversidade de animais e plantas. Os recursos hídricos são abundantes e configura-se na zona mais rural do município de Cachoeiras de Macacu. A empresa de água mineral Cascataí destaca-se na economia da região, assim como os inúmeros cultivos de olericultura que abastecem a cidade do Rio de Janeiro e arredores. (MOURA et al, 2009)

O município de Guapimirim localiza-se na região metropolitana do Estado do Rio de Janeiro. É um território com características gemorfológicas, repleto de planícies em grande parte, exceto a parte ao norte, de características serranas. Possui área de 360,813 km² e 51.847 habitantes e três distritos (1° distrito Guapimirim - centro, 2° distrito Vale das Pedrinhas e 3° distrito Citrolândia). Porém, boa parte encontra-se inserido no Parque Nacional da Serra dos Órgãos, com grandes escarpas e destacando-se uma das paisagens mais conhecidas do estado, o Pico do Dedo de Deus. Tal qual, Cachoeiras de Macacu e Guapimirim possuem muitas áreas protegidas e recentemente incorporaram a antiga Estação Ecológica do Paraíso ao PETP, transformando em sede a área do centro de primatologia. Guapimirim possui população estimada segundo o IBGE (2010) de 51.483 habitantes, mas com uma densidade demográfica de 142,7 habitantes por km². Possui população urbana de 49.746 habitantes, e rural de 1737 habitantes, nas comunidades de Paraíso e Orendi.

Guapimirim também é um município que possui uma grande riqueza de fauna e flora e grandes remanescentes de Mata Atlântica, pelo número de áreas protegidas em seu território. A localidade de Paraíso (Figuras 7 e 8) é intensamente utilizada para turismo de massa, principalmente em épocas mais quentes pela grande beleza da região em suas cachoeiras. A economia desta zona rural de Guapimirim baseia-se no setor de comércio se serviços e cultivos de olericultura (MOURA et al, 2009).



Figuras 3 e 4 - Rio Macacu perto da sede do parque e entrada para a comunidade de Boca do Mato – Fonte: SILVA, W. M. (Junho de 2014)



Figuras 5 e 6 – Rio Guapiaçú e propriedade rural na localidade de Guapiaçú –Fonte: SILVA, W. M. (Julho de 2014)



Figuras 7 e 8 – Propriedades rurais na localidade de Paraíso em Guapimirim – Fonte: SILVA, W. M. (Agosto de 2014)

Estrutura da Apresentação

Os capítulos que nortearão os resultados da pesquisa perfazem escalas de análise do espaço que passam pela área de uma unidade de conservação de proteção integral (Parque Estadual dos Três Picos), em localidades escolhidas no entorno do parque (comunidades de Boca do Mato, Guapiaçu e Paraíso), sob a ótica da percepção dos moradores que residem nestas localidades junto ao parque, que fizeram entrevistas para a coleta dos dados.

O primeiro capítulo versará sobre os contextos teóricos e os conceitos a serem trabalhados ao longo da pesquisa. Os conceitos apresentados: paisagem, unidades de conservação, geodiversidade e geoconservação, biodiversidade, comunidades tradicionais e locais, conflitos ambientais e política, território e gestão ambiental serão discutidos para corroborarem nas análises pertinentes aos dados coletados em campo. Serão utilizados autores como Tuan (1980), Raffestin (1993) Gray (1994), Santos (1996), Brilha (2005), Cabral (2007 e 2014), Floriano (2007), Diegues (1996), Diegues e Arruda (2001), Dean (1996), Ribeiro (1999), Medeiros (2006), Pianca (2004), assim como vários outros que auxiliarão nas discussões e resultados.

O segundo capítulo abordou os procedimentos metodológicos da pesquisa, ou seja, os trabalhos de campo e visitas realizadas nas comunidades segundo a área delimitada que no final foram escolhidas as três comunidades. Os dados coletados foram retirados de entrevistas semi-estruturadas com roteiro, seguindo critérios previamente estabelecidos para a escolha dos moradores a serem entrevistados. Estes foram abordados com a menor discrição possível para que pudessem ficar à vontade e colaborarem com a pesquisa. Foi realizado um breve perfil dos moradores entrevistados para uma visualização mais detalhada dos personagens que foram dos mais importantes alicerces para as conclusões do trabalho.

O terceiro capítulo foi o das discussões e debates dos resultados obtidos a partir dos dados coletados nas comunidades. As hipóteses averiguadas que foram refutadas ou não pelas análises destes dados, a importância do estudo para outros casos e localidades do estado. As percepções da paisagem, a ulitização dos recursos do parque antes e depois de sua criação, os grandes atrativos naturais conhecidos pelos moradores e os problemas ambientais vistos em campo e falados pelos entrevistados. Por fim as últimas partes da dissertação trouxeram as conclusões do autor da pesquisa sobre os resultados encontrados, com um perfil socioambiental das localidades estudadas, sugestões para uma melhor relação entre moradores e gestores do parque nos locais mais problemáticos. Finalmente a seguir, surgem as referências de livros, artigos, capítulos de livros, sites e outras fontes consultadas para a confecção do trabalho escrito em sua versão final e como anexo o roteiro utilizado em campo para as entrevistas semi-estruturadas.

CAPÍTULO 1 - DISCUSSÃO TEÓRICO-CONCEITUAL

Os conceitos que nortearam o desenvolvimento da pesquisa foram de grande valia para as análises e discussões que foram realizadas com os dados levantados em campo. Assim ficou entendido que a seguinte revisão de literatura auxiliou para o estabelecimento de diagnósticos sobre a realidade das comunidades que vivem ao redor do parque.

1.1 - Paisagem

O conceito de paisagem é um dos mais importantes para a geografia, em suas diversas abordagens. É interessante por explicar inúmeros fenômenos naturais ou sociais em um estudo da totalidade, como na análise de fenômenos globais únicos (CHRISTOFOLETTI, 1999). A paisagem de acordo com Santos (1996) seria na realidade uma abstração historicamente construída pelos atores sociais dentro de um sistema de ações e objetos, além da vida que as anima.

A paisagem miltoniana é formada por quatro estruturas analíticas que são a forma, a função, a estrutura espacial e o processo espacial. Esta explicação da paisagem encontra eco em Sauer (1925), outro grande pensador da geografia em que a paisagem seria um grande compêndio de fenômenos espaciais na superfície terrestre, identificando o conceito de paisagem, como algo muito parecido ao de região. Sorre (1961) alega que a paisagem é um misto de elementos regionais físico-naturais e humanos.

Moreira (2008), contribui para esta discussão do conceito ao explicitar que a paisagem depende do olhar de quem vê, corroborando as ideias de outros pensadores da teoria da geografia. Cada integração de fenômenos espaciais acarretaria uma forma única que faz integração com outros fenômenos espaciais mediante continuidades/descontinuidades atingindo todas as regiões do planeta. A paisagem seria também dividida em paisagens naturais e paisagens culturais. Um exemplo de paisagens naturais seriam os próprios parques e reservas naturais, descritos como espaços ao mesmo tempo naturais e artificiais (MENESES, 2002). Cruz (2002) afirma que a paisagem possui três características singulares que são sua concretude, sua fixidez material e finalmente sua dimensão histórica e para Cosgrove (2004), a paisagem seria diretamente ligada ao conceito de cultura, fato que liga este teórico a outros, como Passos (2000), que relaciona os conceitos de paisagem e natureza destacando seus significados antagônicos, e como este conceito só existe a partir de

perspectivas humanas destacando a existência principalmente de duas correntes geográficas para paisagem: uma enfatiza a relação entre os elementos naturais junto aos fatores antrópicos como forças norteadoras da paisagem e a outra corrente esmiúça e prioriza as culturas humanas como principal fator de composição das paisagens.

Ressalta-se que a paisagem existe independentemente da existência do ser humano na face da terra, porém, quando os seres humanos passaram a modificá-la pelo uso da técnica (SANTOS, 1996). Este complexo mosaico de sistemas físicos terrestres estaria presente na paisagem sem a interferência humana (CHRISTOFOLETTI, 1999). A paisagem na geografia, mais do que sistemas físicos humanizados pelas culturas humanas, seria também sentida, além do puramente visto. A relação cultural e subjetiva dos indivíduos humanos é completada em suas vivências das paisagens pelos outros sentidos, não apenas pela visão (MACIEL e MARINHO, 2012).

Dematteis (1995) fala que o conceito de paisagem insere-se em duas tendências principais: a paisagem como símbolo e a paisagem como modelo racional explicativo. As simbologias que as populações locais constroem e seguem, individualizam os diferentes usos dos recursos naturais, como na região do Parque Estadual dos Três Picos. Neste contexto territorial, são únicas e com grande riqueza de geodiversidade e biodiversidade no Estado do Rio de Janeiro.

Tuan (1980), mostra em sua obra "Topofilia", as nossas relações com o espaço enquanto paisagem simbólica e interpretativa. Gaspar (2001), em um artigo muito elucidativo chamado "O Retorno da Paisagem à Geografia", discute a paisagem dentro da ideia básica de gênero de vida de Vidal de La Blache com suas nuances regionais características, assim como também abordagens humanísticas na geografia como as paisagens olfativas em que as diferentes florestas do PETP, por exemplo, possuem aromas diferenciados, paisagens sonoras (o som das cascatas), da mata nebular, da mata de encosta, dos núcleos e povoados urbanos e rurais ao redor do parque, das redes de estradas e rodovias, da paisagem do tato, como exemplo, o grande Jequitibá do núcleo central da reserva na localidade Boca do Mato, onde um dos grandes atrativos do enorme remanescente é o abraço simbólico em seu caule. Por fim, Gaspar (2001), encerra suas discussões mostrando que a paisagem também é biográfica por excelência, ou seja, conta uma história dos diferentes usos do território ao longo do tempo e das vivências com os moradores da região do parque que foram entrevistados no decorrer da pesquisa.

Britto e Ferreira (2011) sintetizam alguns dos autores aqui utilizados e outros, mostrando que a paisagem pode ser um compêndio de elementos da natureza e humanos (Humboldt), descrições regionais (Ritter), distanciamento do homem frente à natureza (Ratzel), modelada pelas forças da natureza e ações humanas (Schlüter), paisagem enquanto subjetivismo (Passarge), paisagem como elemento físico e humano nomotético e idiográfico (Hettner), paisagem morfológica natural e humana (Sauer), diferenças entre os conceitos de paisagem e região (Hartshorne), ecologia da paisagem, enquanto interações ecológicas (Troll), paisagens culturais (Cosgrove), paisagem como ecossistema (Odum), como sistema ecológico (Lesser), mosaico heterogêneo de unidades interativas (Metzel), paisagem como maneiras singulares de olhar (Dowell), paisagem como essência material (Dardel), como representação cultural (Claval), paisagem como uma combinação dinâmica de elementos sociais e físicos (Bertrand) e ainda (Ab'Saber), que vê a paisagem como um conjunto de processos passados/atuais e (Milton Santos) que discutiu a paisagem distinguindo-a do conceito de espaço geográfico.

1.2 - Desenvolvimento Sustentável e Ecodesenvolvimento

O conceito de desenvolvimento sustentável é um dos mais discutidos no mundo atual, sendo assim desde as origens do movimento ambientalista na década de 1970, com suas várias conferências, como a de Estocolmo, na Suécia (Jacobi, 2003). Van Bellen (2004) discute o conceito sobre suas origens históricas e análises sobre suas fundamentações teóricas ao afirmar que o conceito não possui consenso entre suas mais variadas proposições, e as causas disso são os conflitos de interesse acerca do tema nas diferentes estruturas de classe.

Os serviços da natureza são utilizados de maneiras variadas pelas sociedades humanas, porém a capacidade de carga do sistema, muitas vezes não suporta um uso excessivo destes recursos naturais. Os três pilares básicos do desenvolvimento sustentável seriam o tripé: qualidade ambiental, saúde social e desempenho econômico. Batista e Albuquerque (2007) discutem o conceito atentando para o Relatório do Clube de Roma que estabeleceu um documento sobre Limites de Crescimento que sofreu críticas tanto dos países mais ricos por estabelecer tetos de consumo, quanto dos países em desenvolvimento que o acusaram de ser uma falácia com motivos políticos. Apenas com a Conferência das nações

unidas (Rio-92), o viés social passou a ser inserido de maneira mais enfática na utilização do termo.

A comissão das Nações Unidas para o desenvolvimento sustentável incorre em quatro dimensões integrativas, uma com viés econômico, outra com viés social, uma ecológica e finalmente uma institucional. O relatório intitulado *Nosso Futuro Comum* – também conhecido como Relatório Brundtland (1987), publicado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento da Organização das Nações Unidas –, diz que o desenvolvimento sustentável pode ser entendido inicialmente como "[...] *aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades*" (NAÇÕES UNIDAS, 1991). As leis econômicas não podem suplantar as demandas sociais, e este é um dos maiores litígios ocasionados pelo uso do termo nas discussões atuais, centrados em questões puramente ambientais ou estritamente econômicas. O desenvolvimento sem qualidade de vida, não é desenvolvimento e sim atraso (BATISTA e ALBUQUERQUE, 2007).

Cooper e Vargas (2004) sustentam que a definição apresentada pelo Relatório Brundtland se baseia em três elementos norteadores: 1) Os impactos antrópicos que podem ser mitigados, mas não suplantados totalemente; 2) são necessários meios mais sustentáveis em nossas relações com o planeta em longo prazo; e 3) o desenvolvimento sustentável não pode ser alcançado apenas com visões biocêntricas ou antropocêntricas, mas num equilíbrio entre proteção ambiental, desenvolvimento social e desenvolvimento econômico.

Segundo Pellaud (2002), denominam-se como "desenvolvimento sustentável" as interações entre as esferas sociais, ecológicas e econômicas das sociedades humanas, além de um quarto polo, que é o da reflexão ética sobre nossos atos perante o coletivo. Outro autor, Pereira (2002), argumenta que na sociedade capitalista a busca pelo desenvolvimento produz as contradições amplamente vistas, mas ao mesmo tempo pode ser a chave para a busca de um equilíbrio entre classes que supere a pobreza e as péssimas condições de vida de grande parcela da população mundial.

Jacobi (2003) destaca também que para um melhor entendimento da sustentabilidade enquanto conceito, as pessoas precisam ver as interações entre os diversos conhecimentos, sejam eles da ciência ou tradicionais. Por conta disso, as práticas sociais devem nortear as diversas relações entre os diversos grupos humanos que habitam a Terra e suas diferentes apropriações dos espaços territoriais. O movimento ambientalista foi a chave para a

fomentação do desenvolvimento sustentável ao traçar um parâmetro de evolução histórica em cinco temas integrados: preservação da natureza, gerenciamento da ciência ecológica nos trópicos, ambientalismo como crise global e globalização dos termos referentes aos discursos ecológicos (PEREIRA, 2002).

Para Sachs (1993), nós já estaríamos batendo às portas de um novo paradigma que substituiria o atual, onde o desenvolvimento sustentável é o mais adequado para a sociedade de consumo. Este novo paradigma traria um viés não apenas científico, mas social e abalaria radicalmente as estruturas econômicas baseadas no sistema capitalista. Este novo modelo seguiria o conceito de ecodesenvolvimento proposto por Ignacy Sachs na década de 1980, onde a concepção de ecossistemas naturais inserindo atores sociais excluídos dos debates sobre um melhor uso dos recursos naturais.

Este mesmo autor sustenta cinco dimensões para se planejar melhor a real sustentabilidade: um caráter social, um ecológico, um econômico, um espacial e, finalmente, um cultural. No primeiro caráter, o processo deve reduzir as diferenças sociais; no segundo caráter, deve haver uma sustentabilidade dos sistemas ecológicos frente às atividades humanas; já no terceiro caso, deve ocorrer uma eficiência econômica que cause uma melhor gestão dos recursos naturais; no quarto, necessita-se de um melhor planejamento das cidades e núcleos urbanos, evitando aglomerações e, por último, a sustentabilidade precisa primar pelas diferenças culturais entre as sociedades evitando conflitos que botem em risco os habitantes e os sistemas físicos do planeta (MONTIBELLER FILHO, 2004).

Dias e Tostes (2011) trabalham com os seguintes pressupostos: 1) o capitalismo é o motor que dita as regras das civilizações, ou seja, o sistema capitalista é o pilar central da maior parte das civilizações atuais e sua influência é cada mais notória para o uso dos recursos naturais. 2) os custos sociais e ambientais são inerentes ao sistema, assim como suas contradições (Capital-Trabalho e Capital-Natureza), assim por mais que haja propostas que minimizem a exploração dos recursos naturais do planeta, sempre haverá contradições e 3) os movimentos ambientais e a ideia desenvolvimento sustentável não são em hipótese alguma neutras politicamente e ideologicamente. Neste caso, qualquer proposta de utilização dos recursos naturais do planeta, assim como dos movimentos políticos e ambientais não são de forma alguma neutras e seguem diretrizes ideológicas claras como, por exemplo, propostas liberais ou marxistas. As diferenças principais do termo ecodesenvolvimento em comparação ao termo desenvolvimento sustentável são a noção de justiça social, o papel da tecnologia e as

diferenças estratégicas político-econômicas. Na primeira seria estabelecida uma espécie de teto de consumo, *a priori* para as nações mais ricas, todavia, atualmente, países emergentes como China e Índia também poluem muito.

Em relação à produção de novas tecnologias, o ecodesenvolvimento argumenta que é melhor construir novas técnicas que se adaptem às condições naturais e culturais de cada região do mundo, fugindo da simples transferência de tecnologia das nações mais ricas para as mais pobres. Acerca do terceiro caso, o ecodesenvolvimento quer uma maior democratização dos movimentos sociais e aumento do papel estatal, criticando a pura e simples lei do mercado. Assim, o discurso ambiental adequou-se ao sistema capitalista com a ideia desenvolvimentista que segue as regras capitalistas do mercado (DIAS e TOSTES, 2011).

1.3 - Geodiversidade e Geoconservação

O conhecimento cultural sobre a geodiversidade é muito importante, por lançar formas de preservação e conservação que levem em consideração o patrimônio geológico, itens de suma importância para as populações humanas. Torna-se um grave equívoco, analisar as diversas formas de uso e visões da espécie humana sobre os ecossistemas, sem levar em conta o contexto da biodiversidade (FRANCO, 2013) e da geodiversidade (GRAY, 2004). Na região do Parque Estadual dos Três Picos, encontramos uma grande riqueza de atributos naturais que mostram paisagens e lugares únicos, como os próprios três picos que deram nome ao parque.

O termo geodiversidade é bastante novo e começou a ser discutido de forma acintosa a partir dos anos 1990. Gray, (2004) define geodiversidade como um conceito que abarca ampla variedade de paisagens, afloramentos rochosos, solos, jazidas minerais, sítios fossilíferos que fazem parte dos recursos naturais físicos. Segundo Couto e Lourenço (2005), o conceito de geodiversidade abarca ora um sentido mais redutor, como sendo a integração de diferentes processos geológicos, com sistemas geológicos propriamente ditos da paisagem de nosso planeta; ora um sentido mais amplo como um elo entre o homem, o meio abiótico e a cultura de milênios das sociedades humanas frente aos processos geomorfológicos, estratigráficos, pedológicos, geológicos ou fossilíferos.

Conforme Brilha (2005), a geodiversidade deve abarcar somente aspectos concernentes ao meio abiótico, separando qualquer organismo vivo do termo. Assim a

geodiversidade determinaria quais espécies de animais ou plantas poderiam viver ou se adaptar a determinado espaço da superfície terrestre segundo as condições do meio abiótico local. Ela também determinaria o destino de grandes civilizações humanas ao longo da história na construção de cidades, castelos, fortalezas, aquedutos, estradas e outras construções que derivaram de rochas locais. Tanto Brilha (2005), quanto Gray (2004) descrevem seis valores essenciais para a geodiversidade:

- I. Valor Intrínseco: é um valor próprio e subjetivo, carregado de significados inerentes às condições da riqueza do patrimônio geológico e sua utilização ou valor para os seres humanos.
- II. Valor Cultural: é determinado pelas diferentes relações culturais que os povos ou sociedades humanas possuem com os elementos da geodiversidade.
- III. **Valor Estético**: refere-se a todas as paisagens geológico-geomorfológicas que causam um prazer absoluto aos seres humanos que as contemplem ou dela façam parte de atividades lúdicas ou artísticas por exemplo.
- IV. Valor Econômico: o valor insere-se no contexto da importância e dependência das sociedades humanas de bens materiais ou outros, produzidos a partir de recursos da geodiversidade.
- V. Valor Funcional: refere-se à importância essencial que a geodiversidade tem como suporte para as atividades humanas e para o perfeito funcionamento dos ciclos do planeta como substrato da biodiversidade ou do equilíbrio dos ecossistemas terrestres.
- VI. Valor Científico e Didático: são determinados pela extrema importância que a geodiversidade tem para a investigação científica sobre as forças e fatores físicos que atual em nosso planeta, assim como exemplos didáticos para uma melhor gestão dos recursos naturais, criando meios de preservação do patrimônio geológico para as gerações futuras.

O Serviço Geológico do Brasil (2008) define geodiversidade como o estudo da parte abiótica da natureza e todos os elementos que a constituem como os processos geológicos, mineralógicos, os depósitos subterrâneos, os fósseis, as paisagens geomorfológicas. Este é o substrato essencial para o desenvolvimento da Biodiversidade e dos solos que oferecem

diferentes condições para a vida no planeta. Também, nas sociedades atuais, segundo Brilha (2005) a importância da geodiversidade é grande, já que o patrimônio geológico (recursos minerais e demais elementos que compõem a geodiversidade) é amplamente utilizado nas indústrias de cosméticos, alimentos, construção civil, celulose e outras, além da necessidade cada vez mais crescente do recurso água potável para toda a vida da Terra, e não apenas a de nossa espécie. A água depende claramente das rochas e minerais que existem em nosso planeta e sua composição químico-física decorre da geodiversidade.

A geoconservação seria a aplicação de medidas que defendam a conservação do patrimônio geológico na prática, atribuindo valores que podem ser intrínsecos, culturais, estéticos, econômicos, funcionais, educativos e científicos (GRAY, 2004). Tudo isso integraria as construções geológicas culturais – e, portanto, realizadas pelo homem (geossítios e seus geomonumentos) – até as construções geológicas naturais, que abrangem hoje importantes áreas protegidas pela UNESCO, de acordo com diversos atributos (por exemplo, a rara beleza cênica ou ainda formas singulares das estruturas). São exemplos deste tipo o Grand Canyon, Chapada do Araripe, Calçada dos Gigantes, além de inúmeras grutas, cavernas e sítios paleontológicos. O patrimônio geológico abarca várias tipologias, sejam elas, litológicas, tectônicas, geomorfológicas, pedológicas, espeleológicas e muitas outras (COUTO e LOURENCO, 2005).

Brilha, Pereira e Martinez (2008), discutem a geoconservação dentro do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, apontando que a legislação ambiental brasileira enquadra de forma ainda tímida, a conservação do patrimônio geológico. Dá-se ênfase para a conservação da biodiversidade, encontrando eco na legislação ambiental mundial sobre o tema, onde poucos países possuem leis específicas para a geoconservação.

Dentro das categorias contidas no SNUC (2000), o patrimônio geológico pode ser enquadrado em políticas preservacionistas nos parques nacionais, como a subcategoria parque estadual que compreende o PETP como exemplo e os monumentos naturais, sendo estas duas categorias dentro das unidades de proteção integral. Já em questões conservacionistas dentro das unidades de uso sustentável, pode ser enquadrado nas categorias de Área de Proteção Ambiental, Reserva Particular de Patrimônio Natural, Reserva de Desenvolvimento Sustentável, Reserva Extrativista e principalmente na categoria de Área de Relevante Interesse Ecológico, onde monumentos naturais constantes da geodiversidade, como geossítios podem ser preservados. O patrimônio geológico é parte inconteste destes espaços

protegidos, pois sem o substrato geológico e sua geodiversidade, a diversidade biológica não se sustenta sendo fortemente condicionada por estes fatores. Inclusive, vários parques ao redor do mundo, como os chamados geoparques, que fogem do escopo do SNUC, e que ajudam a preservar importantes monumentos naturais, apenas recentemente começam a ser discutidos no Brasil.

1.4 - Biodiversidade

O sistema de classificação dos seres vivos e a percepção do ser humano sobre as mais diversas formas de vida que existem na terra são bastante antigos e existem no mundo ocidental desde os tempos da Grécia Antiga (FRANCO, 2013). O conceito de biodiversidade não é tão antigo assim, sendo na verdade bem recente. Foi cunhado por Walter G. Rosen, do *National Research Council / National Academy of Sciences* em 1985, enquanto organizava a realização de um fórum sobre a diversidade de vida biológica do planeta. A Sociedade de Biologia da Conservação foi fundada no mesmo ano e então o termo Biodiversidade, ratificado no primeiro número do periódico "*Conservation Biology*", publicado no ano de 1987. A biodiversidade seria então a diversidade biológica de espécies que vivem no planeta Terra englobando a fauna, a flora, os fungos, os micro-organismos, assim como os processos ecológicos e a variedade de ecossistemas e biomas terrestres.

Envolve ainda a variedade genética dentro das próprias espécies ou ainda entre as diferentes espécies (BARBIERI, 1998). Outra definição proposta por este mesmo autor, é que a biodiversidade refere-se à totalidade de genes, espécies e ecossistemas de um determinado espaço ou região. Algumas abordagens propostas são as seguintes: para os biólogos geneticistas o termo refere-se à diversidade de genes e organismos, para os biólogos especialistas em zoologia e botânica, a biodiversidade abarcaria também a função dos organismos nos ecossistemas, para os ecologistas também entrariam as relações entre as espécies e finalmente entre os etnobiólogos, há de se considerar também a diversidade cultural entre as diferentes populações humanas do planeta (DIEGUES e ARRUDA, 2001).

Ganem (2010), sustenta que, de acordo com a Convenção de Diversidade Biológica, o conceito de biodiversidade agrupa três níveis de organização que são: a diversidade genética ou intraespecífica, a diversidade interespecífica ou entre as espécies e a diversidade ecológica,

ou entre as comunidades de espécies e suas relações ecológicas. Já para o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, o conceito de biodiversidade é como está expresso, a seguir:

"(...) a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, entre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas, (SNUC, 2000:1)".

A partir das discussões sobre o que seria Biodiversidade, surgiu uma nova ciência encarregada da preservação da biodiversidade no planeta. Esta ciência é a "Biologia da Conservação" e apresenta estudos relacionados com a interação, a adaptação, o surgimento e o desaparecimento de espécies de organismos no planeta. As duas estratégias principais seriam a conservação das espécies *in situ*, ou seja, no próprio habitat e *ex situ*, ou seja, fora do habitat original, como em zoológicos ou criadouros particulares. A "Biologia da Conservação" enfatiza a importância da mitigação dos efeitos das atividades humanas em relação à biodiversidade (GANEM, 2010 e FRANCO, 2013).

Diegues (2006) e Diegues e Arruda (2001) discutem também que a biodiversidade é um conceito que necessita levar em consideração o papel de povos que convivem e vivem dos recursos naturais em territórios instituídos legalmente ou não pelo poder público. Pelo tempo destas interações, a biodiversidade atual possui grande influência pelo manejo dos recursos naturais pelas diversas práticas culturais locais destes povos nos mais diferentes ambientes do planeta. Atesta-se então que a diversidade cultural humana é parte inconteste da biodiversidade. As duas visões conflitam-se, em relação ao papel humano no manejo da diversidade biológica do planeta.

1.5 - Unidades de Conservação

A humanidade sempre protegeu determinadas áreas para diversos fins ou objetivos, porém a proteção pura e simples para a preservação dos recursos naturais apenas iniciou-se no século XIX, com a criação do Parque Nacional de Yellowstone nos Estados Unidos da América. A meta principal neste caso foram as belas paisagens e belezas naturais referentes à geodiversidade do PETP, e com isso a fauna resguardando a fauna local. Até este momento a natureza seria dessacralizada e serviria apenas como recurso para os povos que seguiam principalmente as religiões monoteístas (ELIADE, 1992 e DIEGUES, 1996).

O surgimento das primeiras áreas naturais protegidas propiciou uma evolução histórica de diferentes gestões de áreas protegidas ao redor do mundo, porém quase sempre seguindo uma regra que dizia que o ser humano seria um visitante nestas áreas e nunca mais um morador. Esta noção foi chamada de lugar de selva ou "wilderness" e influencia a criação de reservas naturais até hoje.

No entanto, esta corrente de pensamento com natureza preservacionista, não é a única. Há outra corrente de pensamento denominada conservacionista, que permite uma relação mais próxima entre culturas humanas e reservas ao redor do mundo. Este modelo de preservação foi exportado para outros países, e sofre até hoje duras críticas pelo seu enfoque preservacionista por privilegiar populações humanas que vivem nas cidades e separa o ser humano da natureza, marginalizando populações locais pobres que vivem da agricultura, caça, pesca e outras atividades econômicas de pequena escala.

Os modelos de criação de áreas protegidas surgiram assim de influências norteamericanas para seus parques naturais e recomendações da IUCN (União Internacional para a Conservação da Natureza). Esta política conservacionista impera nestas nações, pois quase sempre consideram o homem como causador da destruição da natureza e por conta disso devem-se manter ilhas conservadas de natureza "intocável", como uma espécie de testemunho vivo destes territórios antes do estabelecimento humano.

A partir disso ficam claros os conflitos advindos destas escolhas, já que o ser humano não pode conviver nestas reservas, pois estaria colocando em sério risco o equilíbrio natural (DIEGUES, 1996). Ainda segundo este autor, os conflitos acompanham inúmeras populações locais nestes países que viveriam com extrema sabedoria nestes territórios selvagens acarretando impactos muitas vezes pequenos para os recursos naturais destas áreas.

Outros estudiosos não veriam muito desta forma, afirmando que as ditas populações tradicionais sejam elas descendentes de colonizadores ou indígenas acarretam sérios problemas nestas reservas e só não destruiriam de forma mais intensa porque suas técnicas seriam ainda rudimentares. Por esta visão, Fernandez (2005), afirma que a ideia de que o homem mais antigo não teria poder para provocar extinções em série estaria equivocada, pois o mesmo provocou, com técnicas mais simples, grandes extinções em massa em várias épocas pretéritas, sendo uma das principais causas do declínio de espécies, principalmente as de maior porte do período pleistocênico até as grandes navegações como atestam os testemunhos de estudiosos sobre, por exemplo, os maoris da Nova Zelândia.

O poder destruidor do homem pré-revolução industrial também é corroborado por autores como Dean (1996) e Coimbra-Filho (1996), cujos estudos mostram o impacto destas populações ditas equilibradas com a natureza na Mata Atlântica Brasileira. As unidades de conservação, enquanto áreas protegidas, mesmo com toda polêmica envolvida, apresentam-se, como uma das principais alternativas viáveis de conservação e manutenção da fauna, flora e outros recursos essenciais para as populações humanas atuais e das futuras gerações (FERNANDEZ, 2005), assim como também de muitos povos que vivem nestes espaços protegidos (DIEGUES e ARRUDA, 2001), porém há várias categorias de uso dentro do SNUC.

O primeiro parque no Brasil foi o Parque Nacional de Itatiaia, que se localiza na divisa dos estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais, na Serra da Mantiqueira (MEDEIROS, 2006). A evolução dos instrumentos legais para áreas protegidas no Brasil evoluiu com o tempo, até a criação deste primeiro parque. Hoje existem várias tipologias diferentes, onde a categoria Parque Estadual é uma derivação da unidade de proteção integral Parque Nacional constante no SNUC (2000).

O SNUC (Sistema Nacional das Unidades de Conservação), que foi instituído, no Brasil, em 18 de julho de 2000, através da Lei Nº 9.985, é o instrumento legal mais importante atualmente e mais específico que versa e legisla sobre as áreas protegidas. Estas categorias classificam-se em Unidades de Conservação de Uso Sustentável e Unidades de Conservação de Proteção Integral e podem fazer esta proteção em todas as esferas governamentais, sejam elas estaduais, municipais ou federais. As definições do SNUC, no Brasil para as áreas públicas protegidas por lei, assim como os seus objetivos de acordo com o Artigo 4º são as seguintes:

- Contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais;
- II. Proteger as espécies ameaçadas de extinção nos âmbitos regionais, nacionais, assim como espécies migratórias que passam estágios de suas vidas em território nacional;
- III. Contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas e seus processos naturais;

- IV. Promover o desenvolvimento sustentável a partir de práticas sustentáveis dos recursos naturais;
- V. Promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento;
- VI. Proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica;
- VII. Proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural;
- VIII. Proteger e recuperar recursos hídricos e edáficos;
 - IX. Recuperar ou restaurar ecossistemas degradados;
 - X. Proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental;
 - XI. Valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica;
- XII. Favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico;
- XIII. Proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente.

A categoria de unidade de conservação analisada neste estudo (Parque Estadual dos Três Picos) é uma categoria de proteção integral, possuindo várias restrições ao seu uso. Segundo a definição do SNUC (2000), tem-se por objetivo a preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos naturais. É a maior área protegida dentro do

território do Estado do Rio de Janeiro em sua totalidade e também a mais preservada, tendo sua área aumentada recentemente (INEA, 2013).

Segundo Diegues (1996) e Medeiros (2006), o modelo de unidade de conservação, deve atentar para as particularidades regionais, ciclos naturais e a cultura local para o estabelecimento de áreas protegidas que funcionem realmente na prática, e não apenas no papel. Os conflitos advindos de gestões muitas vezes equivocadas dos recursos naturais nestas áreas protegidas tornam-se uma das maiores problemáticas ambientais e sociais do mundo atual

1.6- Comunidades Tradicionais e Locais

Diegues (1996) aponta detalhadamente que os termos e significados relativos às populações tradicionais, populações locais, culturas locais ou comunidades tradicionais possuem uma forte carga de ambiguidades ou conceituações utilizadas sem critérios mais precisos. Esta confusão conceitual refere-se também a diversas expressões em várias línguas, o que aumenta ainda mais este mal-entendido. As maiores diferenças dizem respeito às populações indígenas tribais e as não-indígenas, principalmente em relação ao conceito de etnia e no reconhecimento da cultura ancestral indígena bem distinta da cultura dominante dos grandes centros urbanos ou espaços rurais. Para ter este status, estes povos nativos precisam ostentar as seguintes características:

- I. ligação intensa e direta com seus territórios ancestrais;
- II. identificação intrapessoal e interpessoal por outros grupos culturais diferentes;
- III. idiomas e dialetos próprios, muitas vezes em desacordo com o idioma nacional;
- IV. existência de instituições sócio-políticas singulares dentro do seio cultural;
- V. sistemas produtivos de baixa escala, voltados à subsistência.

Uma das características mais marcantes destas culturas tradicionais seriam os sistemas produtivos serem voltados e adaptados aos ciclos naturais do ambiente onde vivem estas populações, todavia, Wolf (1976) preconiza que importante parte do excedente produzido nestas localidades é comercializado com vilas e cidades próximas para a compra de produtos e artigos que não são produzidos localmente. A própria biodiversidade é então

manejada de forma consistente por estes grupos humanos há muito tempo, dentro de seus territórios (DIEGUES, 1996). O PETP também possui como todas as áreas protegidas relações muito próximas com as comunidades locais que vivem ao seu redor e por conta deste e outros fatores vários locais e atrativos naturais como a cachoeira das sete quedas e o exemplar sobrevivente de Jequitibá-rosa ostentam simbologias próprias da região do parque. Há inúmeras representações mitológicas e símbolos, com as quais estas populações interagem com o meio onde vivem. Diante deste quadro estes grupos humanos ostentam características mais aprofundadas como:

- I. dependência pelos recursos naturais;
- II. conhecimento dos ciclos naturais;
- III. noção territorial clara dos limites espaciais de seu grupo;
- IV. ocupação de terras há muitas gerações;
- V. importância das atividades de subsistência de baixa escala;
- VI. ausência ou reduzida acumulação de capital;
- VII. importância das relações de parentesco com regras próprias;
- VIII. simbologias e visões de mundo mitológicas e ritualísticas sobre inúmeras atividades cotidianas como a caça, a pesca, a extração de plantas ou demais recursos naturais;
 - IX. técnicas simples e parca divisão social do trabalho;
 - X. autoidentificação de pertencimento a um grupo social distinto e muitas vezes marginalizado;
 - XI. pelo reduzido poder político frente aos grandes centros urbanos.

Darcy Ribeiro (1999) colabora com estas discussões ao afirmar que existem outras culturas no Brasil, em contraposição às indígenas. Porém, Diegues (1996) sustenta que estes grupos sociais ainda lutam por legitimação frente às leis brasileiras. Assim, os dois tipos de populações tradicionais: a indígena e a não indígena, apesar de possuírem semelhanças em relação ao uso do território, possuem uma história diferente. São diferentes porque as culturas indígenas já existiam antes da chegada dos europeus e, portanto os grupos locais que saíram da junção e miscigenação com os escravos africanos, portugueses e outros grupos sociais minoritários vindos de outras partes do mundo, contribuíram para a formação de culturas

tradicionais e locais próprias ao longo da história de ocupação do espaço territorial brasileiro (RIBEIRO, 1999). Os dois grupos encontrados em campo foram:

Caipiras – A cultura caipira foi amplamente estudada por Darcy Ribeiro (1999), em sua obra clássica *O Povo Brasileiro*. Estes grupos culturais locais estão amplamente inseridos em várias partes do território brasileiro, vivendo como meeiros, parceiros e sitiantes. Possuem alto grau de agregação e cooperação entre os membros dos núcleos territoriais e surgiram em antigas áreas de mineração e artesanato nos estados do Centro-sul até a região serrana do Espírito Santo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. A região de Boca do Mato apresentou uma característica destes grupos com a existência de mutirões de limpeza de rios e áreas da floresta.

Quilombolas – Abarcam os descendentes de escravos que vivem em lugares remotos da Amazônia ou ainda em pequenos enclaves nas outras regiões do Brasil, principalmente nos estados que historicamente ficaram com maior contingente de escravos (Bahia, Rio de Janeiro e Maranhão). Vivem de pequenos cultivos e extração de recursos naturais de origem vegetal ou animal. São muito gregários e se encontram em sérias dificuldades de demarcação de suas terras ancestrais, mais até mesmo que os grupos indígenas.

Estas populações tradicionais não-indígenas possuem forte influência indígena em relação à linguagem, técnicas de caça e pesca e até mesmo simbologias e mitos ancestrais. Diegues (1996) divide estas populações nos seguintes grupos culturais locais: caiçaras, jangadeiros, caboclos amazônicos das florestas de terra firme e florestas alagadas, sertanejos/vaqueiros, açorianos, varjeiros, pantaneiros, campeiros sulistas, babaçueiros, sitiantes/pescadores, praieiros e populações indígenas. No entanto para esta pesquisa os dois grupos representativos para as localidades estudadas foram os caipiras e quilombolas. A cultura caipira é vista em quase todos os habitantes das localidades estudadas, seja na indumentária ou na cozinha. Esta cultura pode ser visualizada também nos descendentes de quilombolas que foram entrevistados. O estado do Rio de Janeiro é um celeiro de culturas distintas e sua proximidade com estados caipiras como Minas Gerais e São Paulo, assim como o passado escravocrata, evidenciam os povos encontrados nas paisagens fluminenses como um todo. Uma mescla do brasileiro típico tal qual preconizava Darcy Ribeiro (1999).

1.7- Conflitos Ambientais

Os conflitos ambientais são um dos mais significativos problemas em nossa sociedade atual e advém, dentre outros problemas de políticas oriundas de mitos e ideologias centradas em pressupostos questionáveis como o que fala da impossibilidade de conciliar a preservação da biodiversidade em áreas habitadas por seres humanos mesmo aquele considerados como populações tradicionais, como ocorrem em muitas unidades de conservação no Brasil (DIEGUES, 1996). Os conflitos ambientais acontecem por conta de interesses coletivos e privados frente aos espaços públicos, onde com os primeiros haveria relações tensas, em decorrência do uso da terra, por exemplo, e com o segundo, tentativas de apropriação dos espaços urbanos ou rurais, visando lucros com estas mesmas áreas. Há, sobretudo, diferentes apropriações do espaço e relações subjetivas com os territórios das diferentes populações.

Em linhas gerais, segundo Herculano (2006), os conflitos ambientais ocorreriam de acordo aos quatro diferentes usos possíveis da natureza: a) como suporte de vida (água, ar, alimento, abrigo); b) como vazadouro de dejetos e metabolizadora de detritos; c) como fonte de matérias-primas para a produção; e d) como espaço de amenidades (beleza cênica, lazer, sanatório) e sacralidade (UC's) para uma melhor qualidade de vida, bem-estar psicológico e harmonia religiosa. As duas primeiras compartilharam como espécie com os outros animais e a outras duas são eminentemente humanas e históricas em sua essência. Com relação aos tipos de conflitos ambientais, eles dizem respeito às diferentes formas de uso, criação, regulação e implementação de políticas ambientais e por fim, conflitos por recursos ambientais escassos.

Diegues (2006) problematiza sua obra "O Mito da Natureza Intocada" ao enfatizar com veemência que os diferentes grupos e sociedades existentes desde tempos pretéritos até o advento da sociedade urbano-industrial mostram suas características atuais justamente pela interação entre os meios bióticos, abióticos e as sociedades humanas que moldaram o que vemos de natureza, havendo uma domesticação por parte destas culturas. Assim, até a biodiversidade tão usada por preservacionistas para uma intocabilidade das unidades de conservação, seria produto da ação destas interações.

Por fim, os interesses coletivos e privados seriam a mola propulsora para os mais variados conflitos socioambientais, já que estão quase sempre em jogo os interesses das sociedades humanas mais modernas e antigas. Isso fica notório com o caso das unidades de

conservação que é o foco deste trabalho onde as sociedades tradicionais possuem uma visão ímpar quando da criação de espaços protegidos (DIGUES, 2006 e HERCULANO, 2006). Diegues (2006) mostra com exatidão esta afirmativa:

A criação de áreas naturais protegidas em territórios ocupados por sociedades préindustriais ou tradicionais é vista por essas populações locais como uma usurpação de seus direitos sagrados à terra onde viveram seus antepassados, o espaço coletivo no qual se realiza seu modo de vida distinto do urbano industrial. (Diegues, 2006:65)

Dos conflitos ambientais ocorrem outros problemas concretos nas sociedades atuais, tais como formas de racismos e injustiças ambientais, onde o ônus de sérios problemas decorrentes de desastres e colapsos ambientais sempre recai sobre os mais pobres ou espacialmente e politicamente excluídos de melhorias sociais em geral (HERCULANO, 2006).

Pode-se notar, por outro lado, que até mesmo os mais ferrenhos ambientalistas preservacionistas começam a perceber que os problemas ambientais e os conflitos advindos destas interações são muito mais políticos do que técnicos e acima de tudo típicos de apropriações público-privadas dos recursos naturais (AMÂNCIO, ODONE e OLIVEIRA AMÂNCIO, 2006). Os principais problemas ambientais nas sociedades atuais e que geram grandes conflitos ambientais, segundo Floriano (2007), são os seguintes:

- I. Poluição da atmosfera e mudanças climáticas: formação de ilhas de calor nas cidades, poluição do ar a partir de escapamentos dos carros e das indústrias, chuva ácida e mudanças climáticas pelo aquecimento global.
- II. Má utilização dos recursos hídricos: eutrofização, poluição de aquíferos, lagos, oceanos e mares por diversos produtos químicos, barragens e assoreamento nos rios, utilização em demasia das fontes de águas doce.
- III. Má utilização dos solos: depauperamento dos solos, esgotamento dos recursos minerais, desertificação, construções irregulares e aceleração dos processos erosivos pela agricultura intensiva e criação inadequada de animais, poluição por dejetos químicos e perda da fertilidade.

- IV. Destruição dos ecossistemas e extinção de espécies: redução da biodiversidade pela destruição dos ecossistemas terrestres e aquáticos, biopirataria, queimadas clandestinas, sistemas produtivos que esgotam os recursos naturais bióticos.
- V. Má distribuição de renda e aumento da miséria, com depauperamento da qualidade de vida das populações humanas: perda da qualidade de vida pelo aumento da pobreza e falta de saneamento básico, exploração dos recursos naturais decorrentes da miséria social, epidemias em escalas cada vez maiores por conta de impactos antrópicos e aumento do consumo de recursos naturais pelas nações mais ricas.

O PETP, por situar-se em sua maior parte no município de Cachoeiras de Macacu, corre sério risco por conta dos efeitos diretos e indiretos advindos da operação do COMPERJ, que fica localizado no município vizinho de Itaboraí. O fluxo de pessoas e veículos aumentam consideravelmente os impactos antrópicos decorrentes das atividades industriais, os ventos carregam grande quantidade de nuvens que podem levar chuva ácida para as matas das serras e principiam novos ordenamentos do território para outras atividades, facilitando a especulação imobiliária, a migração desordenada da população em busca dos novos empregos criados e o uso dos recursos naturais, que sofrerão maior pressão (TCE, 2013).

1.8 - Políticas, Território e Gestão Ambiental

A política, em sua essência mínima, visa estabelecer normas socialmente construídas e instituídas para o controle dos interesses, conflitos, ambições, escolhas, dentre outros fatores sociais; que, na sua reflexão geográfica, incorpora uma dupla dimensão: a institucional, objeto das reflexões da ciência política, e a dimensão da organização dos interesses como fundamento da sociedade civil (CASTRO, 2005). Desta forma, realizar o desenvolvimento sustentável de uma determinada área requer, principalmente, uma estratégia de administração dos recursos naturais e os recursos humanos, assim como dos ativos financeiros e físicos de forma compatível com o crescimento da riqueza e do bem-estar em longo prazo. Deve-se, portanto, rejeitar quaisquer atividades que danificam as bases produtivas, inclusive a de recursos naturais, e que reduzem as possibilidades de sobrevivência das gerações futuras.

O território constitui-se em um dado pedaço do espaço geográfico delimitado por relações de poder estabelecidas, que resultam da apropriação e controle por parte de um

determinado agente social, um grupo humano, uma empresa ou uma instituição como o estado ou outra organização social (ROSENDAHL e CORRÊA, 2003), outros autores pensam que o território é formado a partir do espaço que o antecede e onde determinado ator social o territorializaria (RAFFESTIN, 1993).

Na concepção de Sack (1986), é através do controle de pessoas e objetos dispostos em seu território, que o agente social cria condições de pôr seus projetos em prática, sejam eles de caráter econômico, político ou culturais. Para Castro (2005), o território é a arena material dos conflitos e disputas dos atores e é sobre ele que se exerce o poder no controle de relações assimétricas, que se organizam num espaço social comum: o território nacional, porém nem todo espaço social seria exatamente um território, pois as ruínas de antigas sociedades demonstram a perda de poder e dos territórios destas antigas culturas.

Nesse sentido, a gestão ambiental sempre vai representar um campo para o tratamento de conflito de interesses socioambientais nos territórios. Para o poder público, a gestão ambiental é um processo através do qual, agentes públicos, produtivos e sociais, buscariam conhecer o meio ambiente, diagnosticar problemas e tendências, projetar cenários alternativos, definir normas e intervenções necessárias, estabelecer mecanismos de controle, acompanhamento e reordenação. A gestão ambiental, contudo, não é feita só pelo governo, inclui também a sociedade, que deve ser ativa e estar presente na discussão e destino dos recursos disponíveis, num processo de governança em conjunto (THEODORO, 2005).

Floriano (2007) discute que em questões territoriais é possível classificar as políticas de gestão ambiental como políticas ambientais rurais e urbanas em diversas escalas mundiais, nacionais e regionais. Dentro das regiões, as análises podem contemplar estados, municípios, províncias, bacias hidrográficas e ecorregiões com seus biomas próprios. As estratégias de gestão ambiental passam por comando e controle, economia, autorregulação e macro e micro políticas de interface ambiental, sendo que cada uma delas apresenta vantagens e desvantagens específicas. A política nacional de meio ambiente brasileira usa cinco instrumentos básicos para funcionar: licenciamento ambiental, incentivos econômicos, inibições econômicas, punição e conservação, como no caso do SNUC (2000). O Parque Estadual dos Três Picos possui inúmeros serviços ambientais em seu território, cuja gestão correta é um dos desafios das autoridades públicas e da sociedade civil, além das comunidades locais que lutam por sua manutenção para eles próprios hoje, mas que trarão vantagens para as gerações futuras.

1.9 - Percepção Ambiental

As questões ambientais atualmente são assuntos cada vez mais discutidos por vários setores da sociedade. A partir disso, a ética com o trato dos recursos naturais torna-se cada vez mais importante em tempos atuais, onde a procura e uso por riquezas naturais aumenta com a evolução da técnica (SANTOS, 1996). Os povos do planeta, com suas mais diferentes culturas, possuem uma relação com o meio que os cerca bem antagônicas e por conta disso, a percepção ambiental e a educação ambiental são ferramentas imprescindíveis para que as pessoas tenham novas relações com o planeta e os recursos naturais como um todo (CUNHA e LEITE, 2009).

Pinheiro (2004) descreve sucintamente as diferenças entre os conceitos de percepção ambiental, conscientização ambiental e sensibilização ambiental. A percepção seria entender com a ajuda dos sentidos, a sensibilização teria um caráter mais profundo que a percepção e a conscientização, um grau de compreensão do ambiente ainda mais arraigado, depois de profundas reflexões e servindo ainda de exemplo para mudanças coletivas da sociedade.

A percepção ambiental diz respeito a um grau de seletividade de nossos sentidos frente aos estímulos da paisagem que nos cercam. A nossa imagem do mundo vai sendo construída através destes estímulos em nossas relações com o meio. A cultura é outro fator que influencia muito em nossas vivências com as paisagens e, portanto, a percepção ambiental vai ser construída de acordo com estas inúmeras nuances frente ao mundo que vemos e que fomos criados. A percepção ambiental possui uma natureza pessoal de acordo com o conceito de Tuan (1980), onde enfatiza em sua obra "*Topofilia*", que nós somos uma criatura com elos afetivos com os lugares, ou espaços físicos em que fomos criados e possuímos uma história.

É uma relação afetiva com a paisagem, intermediada pela cultura. O julgamento da paisagem é puramente estético, e esta abordagem superficial só vai se aprofundando, quando o sujeito entra na paisagem vivendo aquele mundo novo de acordo com seus sentidos. Assim a percepção ambiental mostra de forma clara, que quanto mais o indivíduo entende o mundo que o cerca, as relações entre os elementos da paisagem, a diversidade dos fenômenos naturais e culturais do planeta, mas ele aumenta sua percepção e consequentemente sua conscientização ambiental (TUAN, 1980).

As relações com a natureza são vistas de diversas formas e ao longo do tempo, surgem diversas escolas de pensamento que influenciam substancialmente a visão das pessoas

frente aos fenômenos ambientais, nas relações homem-natureza-sociedade (DIEGUES, 1996). Algumas destas correntes são biocêntricas, ou seja, possuem foco nos fenômenos naturais, esquecendo as culturas humanas. As outras correntes possuem cunho mais social, atestando em algumas análises até marxistas da realidade. As primeiras são chamadas ecologias profundas e as outras ecologias sociais (ecomarxista ou ecossocialista). Nota-se que o conceito de percepção ambiental não é de simples entendimento ou mensuração por envolver vários outros conceitos e ideias, além da subjetividade do indivíduo (TUAN, 1980).

CAPÍTULO 2 -PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

2.1- A escolha das localidades

A escolha das localidades do PETP onde a entrevistas seriam realizadas levou em consideração os seguintes critérios: 1) localização próxima ao parque, 2) viabilidade para locomoção às localidades, 3) afastamento das localidades que sofrem influência da barragem de Guapiaçú, obra do governo do estado que sofre forte resistência popular e que possui problemáticas socioambientais o suficiente para merecerem outra pesquisa acadêmica. Em um primeiro momento, foram realizadas observações do cotidiano das populações que viviam em várias localidades delimitadas ao redor do PETP. Dos cinco municípios que o parque abrange foram escolhidos os municípios de Cachoeiras de Macacu com as localidades de Boca do Mato, Castália e Valério do 1º distrito e Guapiaçú, Ilha do Vechi, Areal, Matumbo e Estreito do 3° distrito e Guapimirim com as localidades de Orendi e Paraíso. Atendendo aos critérios estabelecidos anteriormente, as comunidades escolhidas para a aplicação das entrevistas foram Boca do Mato que é uma área rururbana e se situa junto à sede administrativa do parque no Núcleo Jequitibá, a partir da BR-116 (Rio-Friburgo), Guapiaçú que se encontra na zona rural do distrito de Subaio, com acesso junto à Rodovia Estadual RJ-122, no km 27. A última área escolhida, Paraíso, localiza-se no município de Guapimirim com acesso pelo km 11, também com acesso pela referida rodovia estadual. Também é uma área rural e fica próximo à antiga Estação Ecológica do Paraíso que recentemente foi incorporada ao PETP. Atualmente toda a região do parque sofre com a especulação imobiliária e outras atividades econômicas que aumentam a pressão sobre os recursos naturais decorrentes do COMPERJ, mudando as características sócio-espaciais destes municípios (INEA, 2013).

2.2-Saídas de campo (conhecendo as localidades)

As saídas preliminares a campo foram realizadas no mês de janeiro de 2014, em três finais de semana, nos dias 4, 5, 11, 12, 25 e 26. Nesta etapa foram realizadas perguntas sobre o cotidiano das comunidades, caminhadas breves para delimitação dos limites das comunidades frente ao parque e busca de moradores-chave utilizando-se uma técnica reconhecida para pesquisas sociais, bola de neve ou snowball. Esta técnica consiste em

localizar entrevistados que contribuam dando dicas e referências de outras pessoas que podem ser de grande valia para o entrevistador, como idosos ou moradores antigos, além de outras indicações até a última pessoa da cadeia não conseguir indicar mais alguém (BALDIN e MUNHOZ, 2011).

2.3-Critérios para escolha dos moradores a serem entrevistados

Os critérios utilizados para a escolha dos moradores foram: 1) residissem na comunidade, 2) morassem na localidade há pelo menos 10 anos e 3) idade mínima de 20 anos. Assim, o número de entrevistas semi-estruturadas qualitativas com roteiro previamente estabelecido para a coleta de dados foi em número de N=30, independente do gênero. Este número de entrevistas de acordo com Gaskell (2002) foi considerado suficiente porque o objetivo deste tipo de entrevista não é quantificar, mas entender a percepção e opiniões de pessoas de maneira mais aprofundada sobre temas que muitas vezes são compartilhados por diversas pessoas pela influência que a população tem de processos sociais ou conjunturas politicas específicas. Embora haja uma grande singularidade entre os indivíduos, se deve considerar que há limitações em relação a opiniões e percepções sobre um determinado tema. Este tipo de entrevista buscou objetivos que atingissem o máximo possível de clareza e compreensão na descrição dos fenômenos sociais a serem analisados. Estes tipos de perguntas teriam suma importância para uma leitura satisfatória dos comportamentos e percepções dos meios culturais, onde as pessoas vivem. O 1° distrito de Cachoeiras de Macacu possui 20. 365 habitante e Boca do Mato cerca de 1300 habitantes. Guapiaçú possui 3000 habitantes num universo de população rural total de 7329 habitantes no município. Paraíso possui ao redor de 1000 habitantes num total de 1737 habitantes para toda a zona rural do município de Guapimirim. Dentro deste número de moradores, 15 entrevistas foram realizadas na região de Boca do Mato e as outras 15 entrevistas foram realizadas nas duas áreas rurais de Guapiaçú (sete) e Paraíso (oito).

2.4 - Aplicação das entrevistas

A etapa para a aplicação das entrevistas em campo foi realizada em três momentos distintos. A primeira saída para aplicação foi realizada nos dias 26, 27, 28, e 29 de junho de

2014, na localidade de Boca do Mato. A segunda saída a campo foi realizada nos dias 3 e 4 de julho de 2014, na localidade de Guapiaçú. A terceira e última saída a campo ocorreu nos dias 16, 17 e 18 de agosto de 2014, na localidade de Paraíso. As entrevistas foram aplicadas com métodos de abordagem direta, com um roteiro pré-determinado para servir de guia, sempre respeitando regras básicas de conduta social e ética. As pessoas escolhidas tinham várias idades diferentes para que fosse identificada tanto a percepção dos moradores mais antigos e que nasceram na região ou vieram de outros lugares, quanto uma parte de população mais jovem. Surgiram diversos níveis de escolaridade, que estão inseridos em contextos sociais mais recentes nas regiões de estudo. As entrevistas não tinham um padrão de duração, pois tanto poderiam durar 30 minutos, quanto mais de duas horas pela quantidade de informações levantadas ou interesse do próprio entrevistado. Normalmente foram realizadas três ou quatro entrevistas por dia de trabalho. As visitas a campo compreenderam um total de 15 dias entre visitas para escolha dos lugares a serem selecionados para as entrevistas, como também para a aplicação das entrevistas. As entrevistas foram realizadas com a ajuda de um roteiro prédeterminado com perguntas que pudessem fazer a conversa fluir, rumo a uma melhor obtenção de dados. Todos os locais das entrevistas foram marcados com aparelho GPS para a marcação dos pontos nas localidades das entrevistas, o qual pode ser visualizado na figura (Figura 9).

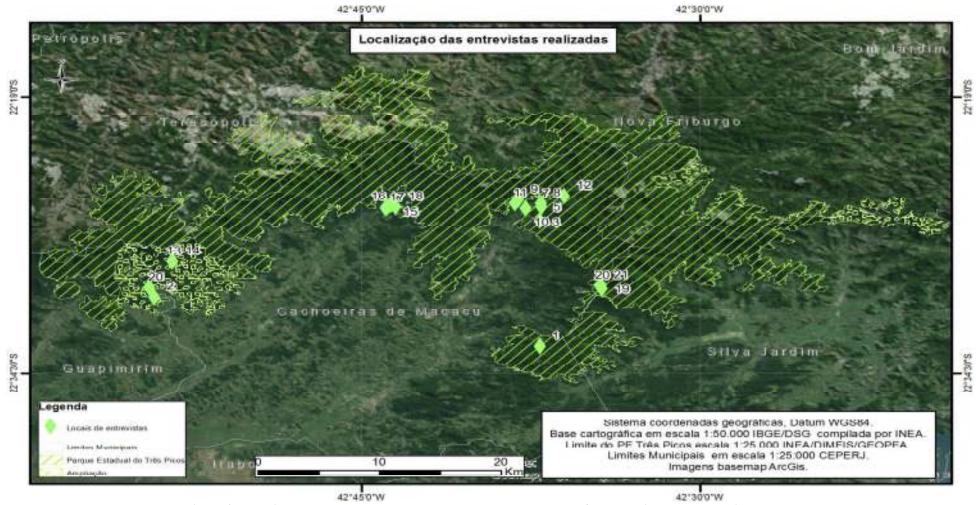


Figura 9 – localização dos pontos de coleta no entorno do PETP, onde foram realizadas as entrevistas.

2.5 - Análise dos dados coletados

As entrevistas nortearam temas como a renda, o tempo de moradia na região, a percepção da paisagem, a percepção dos animais e plantas, problemas ambientais, escolaridade, uso dos recursos naturais, fiscalização e atuação dos agentes ambientais e relações entre os moradores e outros agentes sociais que lidam com a área protegida. Algumas perguntas que foram apresentadas no roteiro para detectar mudanças foram as seguintes: "Notou alguma mudança na paisagem nos últimos anos? Há quanto tempo mora na região? A criação do parque alterou a sua renda de alguma forma ou quais usos você fazia antes e depois da criação do parque?" Foram algumas das indagações feitas em campo.

Posteriormente, os dados coletados das entrevistas foram analisados em temas específicos de acordo com as respostas dos entrevistados. As informações foram organizadas para a análise em conjunto através da confecção de quadros e gráficos no Excel e Word sobre temas como idade, tempo de moradia, visão sobre o parque, conhecimentos da fauna e flora, usos do parque, dentre outros temas. Trabalhos realizados por outros pesquisadores como Carvalho (2014) no Parque Estadual do Ibitipoca no estado de Minas Gerais atestam a importância de algumas técnicas como a *snowball* para a coleta de dados com moradores de áreas protegidas.

Assim, a relação conflituosa entre unidades de conservação e populações humanas pôde ser melhor entendida, visando à mediação destes conflitos, entre os diversos interesses envolvidos. Vale ressaltar também a contribuição destas comunidades locais para a conservação dos recursos naturais e possíveis atividades econômicas que vislumbrem melhorias para a sustentabilidade dos recursos naturais do parque. A pesquisa ensejou uma aproximação com as demandas sociais das populações locais amostradas, enfatizando suas semelhanças a partir das análises dos dados. Estes objetivos da pesquisa vão ao encontro das políticas públicas que devem abranger toda a população que se encontra localizada nos limites do parque, tal como também, de outras unidades de conservação.

A aplicação da metodologia snowball trouxe os seguintes números: 21 pessoas do sexo masculino (onze em Boca do Mato, quatro em Guapiaçú e seis em Paraíso com 70% do total das entrevistas) e nove do sexo feminino (quatro em Boca do Mato, três em Guapiaçú e duas no Paraíso totalizando 30% das entrevistas no geral). As entrevistas foram direcionadas em sua maior parte aos moradores que viviam há mais tempo nas localidades de aplicação.

Em relação aos escolhidos para a pesquisa foram considerados jovens os que tinham de 21 anos até 35 anos (seis pessoas e 20%), adultos de 36 anos até 65 anos (dezesseis pessoas e 53,3%) e idosos mais de 65 anos, foram oito pessoas (26,7%). A escolaridade das pessoas apresentou os seguintes números: a maior parte das pessoas entrevistadas apresentou baixa escolaridade, no máximo tendo completado o ensino fundamental em um total de dezenove (63,4% do total). As pessoas de nível médio foram oito ou 26,6% e apenas três pessoas possuíam curso superior (10% do total entrevistado). As pessoas com ensino fundamental e médio trabalhavam em atividades do setor terciário, mas os mais idosos se encontravam aposentados. Das pessoas com ensino superior duas residem na localidade de Paraíso, onde uma delas possui graduação em teologia e trabalha com uma comunidade neopentecostal e a outra é advogado aposentado e trabalha com serviços comunitários. A outra reside na localidade de Boca do Mato e também é um advogado aposentado.

A situação fundiária da maior parte das residências dos moradores entrevistados é própria, onde apenas três moradores ou 10% do total apresentam uma situação diferente, todos da localidade de Boca do Mato, onde um é morador antigo e mora de aluguel em uma propriedade e outro também é morador antigo e vive como caseiro. O outro caso, o morador trabalha no parque e sua casa está em processo de desapropriação. Este trabalha como monitor ambiental e mora com sua família dentro da sede do parque antes de sua criação. Recentemente, a situação fundiária do parque foi melhor resolvida com o aumento da área e inclusão/exclusão de áreas em litígio com o Decreto Nº 41.990, de 12 de Agosto de 2009 e a Lei Estadual nº 6573, de 31 de outubro de 2013. Vale ressaltar que mesmo a maior parte das casas sendo própria, na região de Guapiaçú, a imensa maioria dos moradores apresenta posse de pequenas e médias propriedades.

Foram formados os Núcleos Macaé de Cima e Três Picos, assim como a consolidação do Núcleo Paraíso na antiga sede da Estação Ecológica do Paraíso e ainda a Área de Proteção Estadual do Jacarandá que foram incorporadas ao PETP. Foram suprimidas áreas de ocupação consolidadas urbanas pertencentes aos municípios de Nova Friburgo, Cachoeiras de Macacu, Guapimirim e Teresópolis, perfazendo uma área total a ser desafetada de 355,99 hectares. Entram neste caso, os bairros de Teodoro de Oliveira, em Nova Friburgo, e o condomínio Caneca Fina, em Guapimirim (INEA, 2013).

A situação fundiária é um dos maiores problemas das áreas protegidas no país pela dificuldade em resolver os impasses em relação a este assunto. Rocha, Drummond e Ganem

(2010) sustentam que mais de 66% dos parques brasileiros na época de seus estudos apresentavam algum tipo de problema de regularização fundiária e o Estado do Rio de Janeiro não era diferente, onde apenas 15% dos parques do estado estariam com a situação fundiária regularizada. O principal motivo apresentado foi a baixa prioridade dada pelos poderes municipais, estaduais e federais a um problema gravíssimo em relação à proteção dos recursos naturais do país dentro destas áreas protegidas.

Os resultados em relação ao tempo de moradia das pessoas nestas regiões mostraram que a maior parte delas mora há muitos anos nestas localidades e esta constatação foi importante para uma análise mais acurada de suas percepções em relação às mudanças na paisagem ao longo dos últimos tempos. Das pessoas entrevistadas, 27 (90%) sempre residiram nestas localidades e apenas três (10%) moravam em outras localidades e depois foram residir no lugar atual, pelos motivos de residir em um lugar mais tranquilo para aproveitar melhor suas aposentadorias. Porém, até estas poucas pessoas que são exceções, já residem há mais de dez anos em localidades próximas dos pontos de coleta. Estas informações atestam também que o tempo de moradia médio das pessoas é alto. 20% residem nas localidades entre 12 e 35 anos, 43,3 % vivem entre 36 e 60 anos e 36,7 vivem nas localidades há mais de 60 anos.

Em relação à renda os números apresentados foram os seguintes: Os que disseram que não houve alteração em suas rendas depois da criação do parque somam 24 pessoas, totalizando 80% dos casos, e os que relataram terem ocorrido mudanças na renda totalizam seis pessoas ou apenas 20% dos entrevistados, sendo, portanto minoria. As respostas destes últimos baseiam-se em pessoas que trabalham atualmente no parque ou que já ganharam alguma renda com serviços extras ofertados no parque como guia de turismo ou serviços gerais de manutenção. A criação do PETP não alterou suas rendas ou alterou de forma pouco significativa, pois vários destes moradores já são aposentados, alguns perderam um pouco da renda em relação a serviços de construção civil, como relatado em dois moradores de Boca do Mato, pois com a criação do parque cessaram muitas das construções irregulares em que as pessoas trabalhavam com atividades ligadas a obras. Todavia em outras áreas, como em Guapiaçú a situação é diferente, pois ainda ocorrem ocupações irregulares nesta localidade, relatado por morador que podem trazer alguma renda.

As rendas individuais dos moradores foram as seguintes: 30% dos moradores ganham mais de dois salários mínimos (nove pessoas), 33% (dez pessoas) ganham entre 1,5 e 2 salários mínimos e 37% (onze pessoas) estão na faixa de ganhos de um salário ou nenhuma

renda (entre 0 e 1 salário mínimo). Em relação a renda média das famílias, 50% (quinze) se encontram na faixa entre 0 e 2 salários mínimos, 23,3% (oito pessoas) ganham entre 2,5 e 3 salários e 26,7% (sete pessoas) declararam que suas famílias recebem mas de 3 salários mínimos. Eis uma breve caracterização dos entrevistados com o perfil sócio-econômico de cada morador apresentado no quadro 1.

Quadro 1 – Perfil sócio-econômico dos moradores entrevistados em relação a gênero, idade, escolaridade, situação fundiária, tempo médio de moradia no local e renda média. Foram considerados como Jovens os que tinham a idade de 20 até 35 anos, adultos de 36 até 65 anos e idosos os que apresentavam mais de 65 anos de idade.

				Boca do			Guapiaçú		Paraíso				
					Mato								
Jovens	M			Н	1		1	1		1	0		2
Adultos	M			Н	1		7	2		1	2		3
Idosos	M			Н	2 3		3	0		2	0		1
Escolaridade	Fundament	al Mé	al Médio Superio		5	2	1	4	3	0	5	1	2
Situação	Própria	ria Alugada,		12	2	3	7		0	8		0	
Fundiária		c	cedida										
Tempo médio	Entre 12	36 e 6	0	Mais de	2	5	8	2	2	3	2	3	3
de moradia	e 35 anos	anos		60 anos									
Renda	Mais de 2	Entre 1	,5	Menos de	3	5	7	3	3	1	3	2	3
Individual	salários	e 2		2 salários									
dos		salário	os	ou sem									
moradores			renda										
Renda média	Mais de 2	Entre 1	,5	Menos de	7	3	5	3	4	0	5	3	0
da Família	salários	e 2		2 salários									
		salários		ou sem									
				renda									

CAPÍTULO 3 – RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 – Percepções da paisagem

Em relação às mudanças na paisagem, várias respostas foram dadas, mas é quase unânime dizer que os entrevistados notaram grandes mudanças nas paisagens junto ao PETP. Estas mudanças podem ser interpretadas como positivas ou negativas de acordo com a percepção ambiental do entrevistado, dos órgãos ambientais encarregados pela conservação do parque, ou ainda por outros diferentes atores sociais que vivem ao redor do parque. As localidades apresentaram singularidades em relação à percepção dos moradores ou aos fenômenos descritos e vistos na paisagem que engloba o parque. As falas dos moradores e as possíveis interpretações são visualizadas no quadro 2:

Quadro 2 - Respostas sobre mudanças na paisagem por localidade com impactos (+) positivos e N=11, (-)

negativos e N=6 ou sem alterações ou avaliação clara (=) e N=5.

Respostas dos moradores	Possíveis Interpretações	Localidade	Impacto
"menos desmatamento"	O corte de árvores	Boca do Mato	(+)
	diminuiu.		
"a floresta aumentou nas	A floresta regenerou-se	Boca do Mato	(+)
áreas desmatadas"	nas áreas antes ocupadas		
	ou manejadas de forma		
	incorreta.		
"a floresta aumentou" "a	A floresta aumentou, mas	Boca do Mato e	(+)
mata aumentou no	cresceu também na região	Guapiaçú	
parque"	do parque.		
"há mais construções fora	A zona de amortecimento	Guapiaçú	(-)
da área do parque"	do parque ainda sofre		
	com especulação		
	imobiliária.		
"nenhuma mudança"	Não notou nenhuma	Guapiaçú	(=)
	mudança com a criação		
	do parque ou na		

	localidade em que vive.		
"havia mais roças / não há	As roças eram feitas antes	Boca do Mato e	(=)
mais roças"	da criação do parque e	Guapiaçú	
	agora são proibidas por		
	lei.		
"mais casas de veranistas	Veranistas compraram	Boca do Mato	(=)
e pessoas de fora"	propriedades de pessoas		
	que sempre viveram na		
	localidade.		
"mudanças em estradas e	As redes rodoviárias estão	Boca do Mato	(+)
rodovias"	melhor estruturadas ou		
	conservadas.		
"aumentaram as	Em algumas áreas do	Guapiaçú	(-)
construções irregulares"	parque as construções		
	irregulares continuaram a		
	ser feitas.		
"o pedágio desvalorizou o	O pedágio acabou com o	Boca do Mato	(=)
comércio/ auxiliou no	comércio em alguns		
planejamento urbano"	pontos, mas em outros		
	ordenou melhor o uso do		
	solo.		
"o clima mudou e ficou	As temperaturas subiram	Boca do Mato	(-)
mais quente"	e o microclima ficou mais		
	quente.		
"os animais	Os animais tiveram suas	Boca do Mato e	(+)
reapareceram"	populações como um	Guapiaçú	
	todo, aumentadas pela		
	coibição ou diminuição		
	da caça ou a floresta		
	cresceu e atingiu as casas		
	dos moradores e agora		

	eles notam mais animais.		
"os animais	Algumas espécies de	Paraíso	(-)
desapareceram"	animais sumiram e não há		
	mais populações de		
	animais como		
	antigamente.		
"havia mais construções	A criação do parque	Boca do Mato	(+)
irregulares"	bloqueou o uso		
	desordenado de áreas que		
	agora pertencem ao		
	PETP.		
"menos poluição"	A criação do parque	Boca do Mato	(+)
	diminuiu a poluição dos		
	carros, nos rios ou no		
	solo.		
"aumentaram as áreas de	Algumas regiões do	Boca do Mato e	(=)
plantio"	parque as áreas de plantio	Guapiaçú	
	ainda existem.		
"os animais aumentaram e	A floresta regenerou-se e	Boca do Mato e	(+)
chegam próximo das	agora os animais estão	Guapiaçú	
casas"	mais próximos das		
	residências.		
"a qualidade da água	A qualidade da água	Boca do Mato	(+)
melhorou"	potável melhorou, assim		
	como a saúde dos rios.		
"o sossego diminuiu"	O turismo em massa	Guapiaçú	(-)
	tornou-se desenfreado		
"menos sujeira nos rios"	A poluição dos rios e	Boca do Mato e	(+)
	demais corpos d'água	Paraíso	
	diminuiu		
"as madeiras de lei	As espécies de árvores	Paraíso	(-)

desapareceram"	lenhosas usadas pela		
	qualidade de sua madeira		
	desapareceram pela coleta		
	predatória.		
"havia mais desmatamento	As florestas eram mais	Paraíso	(+)
e corte seletivo de	cortadas antes da criação		
árvores"	do parque, assim como a		
	retirada de espécies		
	valiosas por sua boa		
	madeira como o		
	Jequitibá, o vinhático, as		
	perobas, braúnas, o		
	jacarandá e outras		
	madeiras-de-lei.		

A floresta tropical que se apresentou aos colonizadores europeus há mais de cinco séculos é uma paisagem geográfica (natural e cultural) que vem sendo modificada por inúmeros usos e conjunturas históricas distintas (SANTOS, 1996 e SORRE, 1961). Adentrando a região que engloba as atuais terras do Parque Estadual dos Três Picos e cercanias, a literatura mostra que as localidades durante muitos anos ficaram a salvo das serrarias e retirada de madeira durante boa parte do período colonial, sabendo-se que muitos motivos foram importantes para este isolamento, como o próprio grau de acessibilidade do relevo, as leis coloniais e o ciclo econômico do ouro em Minas Gerais que permitiu que as terras do chamado sertão de Macacu permanecessem quase que inalteradas até o século XIX (CABRAL, 2007 e DEAN, 1996). A Mata Atlântica da região atualmente se encontra em plena recuperação, tendo em vista a visualização na paisagem de florestas de terras baixas que outrora foram quase que totalmente devastadas (Figuras 10 e 11).

O período de retirada de madeiras nobres da região em grande escala começou na região do parque apenas em fins do século XIX e início do século XX, principalmente para construção naval e outros setores relacionados à construção civil no Brasil ainda agrário (CABRAL, 2007). Com isso as florestas de baixadas foram utilizadas para fins madeireiros, pecuária e agricultura de pequena escala. A pressão sobre os recursos naturais da região

diminuiu, pela escassa população residente e isolamento até meados do século XX. Atualmente, a Mata Atlântica da região engloba as áreas mais preservadas do Estado do Rio de Janeiro, mesmo com o aumento populacional que começou em 1951 com projetos de colonização agrária do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) (CABRAL e FISZON, 2004).



Figura 10 – Florestas alagadas do vale do rio Guapiaçú com visão do PETP ao fundo. Disponível em http://ecologambiente.blogspot.com.br/



Figura 11 – Mata Atlântica em recuperação no vale do rio Guapiaçú. Disponível em http://geusoinearj.blogspot.com.br/

Surgiram, então, vários redutos populacionais ao redor da atual área do PETP que viram a floresta crescer e renascer, mas manter seus recursos naturais, em comparação com outras regiões já devastadas do estado como o Vale do Rio Paraíba do Sul (DEAN, 1996) e as Baixadas Litorâneas (SAMPAIO, 2011). Um dos moradores mais antigos de Guapiaçú, falou sobre a retirada de madeira da floresta que era carregada pelos rios Macacu e Guapiaçú até Porto das Caixas, região do município vizinho de Itaboraí (CABRAL, 2007).

Os moradores na maior parte das entrevistas perceberam mudanças nítidas em à paisagem, porém uma das mais vistas e notadas foi o crescimento da floresta que foi percebida em todas as localidades. A paisagem é vista dependendo do olhar de quem a vê (MOREIRA, 2008) ou a sente (TUAN, 1980). Hoefle (2009) aborda estas questões dizendo que as pessoas possuem diferentes visões de mundo sobre os lugares onde vivem e a partir daí a paisagem é lida de acordo com esta realidade subjetiva de cada morador. Tudo isto provoca uma nova dinâmica socioambiental que corrobora com novas formas de sustentabilidade dos recursos naturais no parque. A floresta aumentou por motivos citados tais como a proibição do corte de árvores, a proibição da construção de novos imóveis em áreas que atualmente fazem parte do parque, uma melhor fiscalização de atividades como a caça e retiradas de recursos da floresta como plantas, lenha e água para fins particulares. Estes fatos são explicados pela criação e estabelecimento do PETP que proporcionou um melhor ordenamento do solo, fato explicado oralmente por um morador de Boca do Mato, assim como por conta de êxodo rural ocasionado pela diminuição de atividades agropecuárias nas imediações do parque, principalmente em Boca do Mato. Em Guapiaçú a reserva particular de patrimônio natural (REGUA), também contribuiu para isso por conta de suas atividades ligadas a educação ambiental, restauração florestal e criação de empregos para antigos exploradores da floresta como palmiteiros e caçadores. Dean (1996) corrobora com estas afirmativas em sua obra A Ferro e Fogo o quanto a diminuição da pressão de atividades antrópicas ajuda na tomada de antigas áreas naturais pela floresta novamente. Na localidade de Paraíso ocorreu algo parecido com Guapiaçú em relação a antiga Estação Ecológica do Paraíso, que foi incorporada ao parque e também contribuiu para o crescimento da mata nativa. Todavia, os motivos foram mais coercitivos pelo isolamento feito pelas autoridades da área protegida e pelo centro de primatologia que existe no local. Todas estas mudanças agem de acordo com as normas estabelecidas pelo SNUC (2000) para a categoria parque como a proteção ou restauração dos recursos naturais como a fauna e flora ou os recursos hídricos.

As respostas atestaram ainda mudanças na paisagem em relação ao clima que, conforme relatado, alguns lugares ficaram mais quentes, enquanto que em outros, o clima ficara mais ameno. O fato de ser notável um "clima mais fresco" se relaciona com a preservação de áreas da floresta, que atenuou os efeitos adversos ocasionados pela exploração que existira antes da criação do parque. Em relação ao clima ter ficado mais quente, uma explicação plausível seria a influência de meios de comunicação sobre fatores como o aquecimento global e impactos ambientais ditos na grande mídia (COOPER e VARGAS, 2004). Os rios e córregos d'água tiveram também uma perceptível melhora em relação à qualidade da água, pois a criação do parque atenuou os efeitos decorrentes da utilização da água e diminui a poluição dos rios e córregos. As áreas para agricultura também acabaram em sua maior parte, sendo um motivo muito importante para a regeneração natural da mata atlântica. Esta causa também pode ser atribuída à fiscalização contra construções irregulares, o que possibilitou que a pressão contra os recursos florestais cessou ou também diminuiu. Os animais reapareceram em grande quantidade, porém esta afirmativa não se aplica a algumas respostas onde muitas espécies da fauna nativa e também da flora não são mais vistas na região, principalmente pelas atividades predatórias como o desmatamento (CABRAL, 2014) ou a caça (PIANCA, 2004). O reaparecimento dos animais também é favorável por conta da distribuição de sementes perpetradas por inúmeras espécies de aves e pequenos mamíferos que auxiliam na regeneração natural da floresta. O impacto ocasionado com a retirada de madeiras nobres levou ao desaparecimento ou raridade de grandes espécies de árvores lenhosas da mata, alterando profundamente os extratos florestais e a saúde de numerosos espécies que dependem uma da outra em processos de coevolução (CABRAL, 2014).

O parque agiu contra a grande especulação imobiliária que existia anteriormente sem qualquer controle, assim como a extração de recursos hídricos e outros recursos de valor econômico na floresta atentando contra a sustentabilidade e renovação natural (SACHS, 1993). Houve mudanças também em relação às propriedades, pois muitos moradores antigos venderam suas casas para veranistas de segunda residência, mudando a configuração espacial das casas ao redor do parque e também o uso dos recursos naturais. As residências dos moradores possuem uma configuração espacial diferente em relação à localidade. Na região de Boca do Mato, as residências apresentam fragmentos de florestas que tomam conta dos quintais de suas casas, mostrando claramente o quanto a mata está se regenerando e atestando as respostas onde os moradores dizem que a própria floresta aumentou.

As localidades de Guapiaçú e Paraíso apresentam residências mais relacionadas a pequenos sítios e chácaras com pequenas hortas e canteiros de plantas medicinais em alguns casos, todavia também apresentam resquícios de crescimento da floresta que toma conta de parte de seus espaços de moradia. O turismo de massa e desenfreado foi citado também e mostra que a criação do parque não termina com antigos problemas e cria novos pela nova dinâmica regional em relação ao uso do solo, serviços, comércio e cultura de antigos e novos moradores. As consequências imediatas deste turismo de massa sobre o ambiente são uma forte pressão sobre as cachoeiras e rios que sofrem com a poluição desmedida e também como no Paraíso o isolamento frente aos moradores locais o que não auxilia muito com a proteção dos próprios recursos hídricos. Também foi relatado que o turismo de massa impactaria, de forma negativa o sossego de moradores não acostumados com turistas, principalmente os mais idosos.

Houve respostas que fugiram do simples positivo ou negativo em relação à percepção da paisagem porque admitem outras interpretações. A existência de roçados em áreas isoladas vai de encontro às leis ambientais estabelecidas pelo SNUC (2000), mas a pouca população residente destas áreas isoladas não provoca grandes impactos, por outro lado estes grupos isolados são bem hostis em relação às autoridades estabelecendo conflitos localizados (HERCULANO 2006, DIEGUES e ARRUDA, 2001). O parque facilitou a implementação e manutenção de vias e acessos, mas o pedágio trouxe problemas como a quebra de atividades comerciais localizadas. Assim a percepção da paisagem é complexa, variada e dinâmica mostrando que sua construção entre as comunidades locais do parque e os recursos naturais é construída ao longo do tempo e sempre mudará de acordo com os sentidos, seja ele de forma puramente subjetiva ou ainda pela conjuntura político-econômica vigente (MACIEL e MARINHO, 2012).

3.2- Uso da terra e outros bens naturais nas comunidades

O uso dos recursos naturais em áreas protegidas (biodiversidade e geodiversidade) possui vários fins diferentes, e mudam de acordo com determinadas circunstâncias como fatores políticos, históricos ou culturais. A criação do parque ordenou estes usos por se tornar uma nova forma de organização do espaço (MEDEIROS, 2006). Os diversos usos por parte dos moradores do PETP (quadro 3) enfatizam percepções e novos interesses frente aos

recursos naturais dentro de novas formas de relações instituídas pelas leis ambientais vigentes (BRASIL, 2000).

Quadro 3 – Formas de usos dos recursos naturais do PETP antes e depois de sua criação por número de citações e localidade, onde as siglas significam UPE (uso presente) e UPA (uso passado). O número de citações antigas foi de N=46 e citações atuais N=35.

Formas de	UPE	UPA	Oes atuais N =35 UPE	UPA	UPE	UPA	UPE	UPA
Uso	Boca	Boca	Guapiaçú	Guapi	Paraíso	Para	Totais	Totais
	do	do		açú		íso	(%)	(%)
	Mato	Mato						
Coleta de	8	1	3	0	3	0	14 ou	1 ou
lenha e							30,43	2,86%
madeira							%	
Coleta de	3	2	4	4	2	1	9 ou	7 ou
água							19,56	20%
							%	
Caça	3	0	1	0	2	0	6 ou	00%
							13,04	
							%	
Lazer	2	5	0	2	3	1	5 ou	8 ou
(trilhas,							10,87	22,86%
passeios							%	
em								
cachoeiras								
)								
Agricultur	1	0	2	0	1	0	4 ou	00%
a							8,70%	
Coleta de	2	1	1	0	1	0	4 ou	1 ou
plantas							8,70%	2,86%
medicinais								
Coleta de	0	1	1	0	1	0	2 ou	1 ou
palmito							4,35%	2,86%
Motivos	0	0	0	1	1	2	1 ou	3 ou
religiosos							2,18%	8,58%

Trabalho	0	2	0	1	0	2	00%	5 ou
								14,3%
Nunca	1	6	0	0	0	3	1 ou	9 ou
utilizou ou							2,18%	25,7%
não utiliza								
Citações	20 ou	18 ou	12 ou	8 ou	14 ou	9 ou	46	35
por	43,48	51,43	26,09%	22,86	30,43%	25,7		
localidade	%	%		%		1%		

3.2.1- Biodiversidade do PETP (uso da flora)

O uso antigo dos moradores tem como destaque a coleta de lenha e madeira que teve o maior número de citações quatorze ou 30,43% do total de respostas, destacando-se Boca do Mato. O Uso da floresta para estas práticas foi muito comum para utilização doméstica, números que caem vertiginosamente em relação ao uso deste recurso depois da criação do parque, onde foi citado apenas uma vez (2,86%) das citações atuais para a área de maior uso no passado que é a localidade de Boca do Mato. Esta utilização doméstica para fins alimentares ou de carpintaria, mourões (chamados de moerões), fabricação de ferramentas e retirada para venda de madeiras de melhor qualidade para construção civil é bem típico de comunidades caipiras, como o cozimento no fogão à lenha (RIBEIRO, 1999; DIEGUES e ARRUDA, 2001).

Estas discussões corroboram com o que foi pesquisado por Diogo de Carvalho Cabral em sua dissertação de mestrado "Homens e Árvores no Ecúmeno Colonial — Uma História Ambiental da Indústria Medeireira na Bacia do Macacu, Rio de Janeiro, 1763-1825", do ano de 2007. Atualmente o uso de lenha e madeira foi falado por um morador de Boca do Mato, que chamou a atenção para uma espécie local chamada popularmente de Jacaré (Piptadenia gonoacantha) cujos galhos e troncos são carregados pelos riachos que passam em propriedades junto ou dentro da mata.

O uso da biodiversidade adquire cada vez mais discussões em relação ao papel das espécies da fauna e flora que compõem as paisagens das áreas protegidas no Brasil e no mundo. O PETP, por sua grande riqueza biológica, possui suma importância, enquanto território-chave para uma melhor gestão ambiental destes recursos frente aos diferentes

conflitos decorrentes das relações com as unidades de conservação (FLORIANO, 2007 e HERCULANO, 2006). O uso da madeira de diversas espécies florestais extinguiu ou tornou escassa inúmeras espécies de grande porte das matas do parque (CABRAL, 2007 e DEAN, 1996). Vale ressaltar que um espécime chamado popularmente de Jequitibá-Rosa (*Cariniana legalis*) possui quase mil anos e 50 metros de altura, por 19 metros de circunferência (Figuras 12 e 13) é um dos símbolos máximos do parque (INEA, 2013). É uma das principais atrações do parque por sua grandiosidade, imponência e raridade. Um morador de Paraíso trabalhou com um dos maiores botânicos e especialistas em grandes árvores lenhosas, Adelmar Faria Coimbra-Filho e citou grandes árvores outrora encontradas nas matas do parque e que hoje são raras, como perobas, jacarandás e jequitibás (CABRAL, 2014), confirmando que apesar da notória preservação das matas nestas partes da região serrana do estado, houve retirada seletiva de madeira (Cabral, 2007).



Figuras 12 e 13 – Jequitibá-Rosa (*Cariniana cristata*) na sede Boca do Mato. Fonte: SILVA, W.M. (Junho de 2014).

A outra espécie botânica retirada em grande escala em tempos passados é o Palmito-Juçara (*Euterpe edulis*) que é foco de grandes conflitos ambientais em várias regiões da mata atlântica pelo país (DIEGUES e ARRUDA, 2001 e CABRAL, 2014). Este tipo de uso foi citado duas vezes (4,35%) no passado para as localidades de Guapiaçú e Paraíso. Atualmente a retirada clandestina de palmito foi citada por morador de Boca do Mato. Tal qual a caça, a retirada desta planta coloca os moradores em posições constrangedoras para responder sobre a retirada ainda existente em localidades dentro do parque, muito embora tenha melhorado por conta da criação de banco de sementes e mudas para reflorestamento por parte da REGUA. Também os cultivos de outra palmeira de grande interesse econômico que é a pupunha amazônica (*Bactris gasipaes*), hoje cultivada no município de Cachoeiras de Macacu (SAMPAIO, 2007).

As plantas consideradas medicinais são retiradas para uso por populações humanas há gerações e são passadas oralmente ou empiricamente entres os moradores de regiões rurais e até mesmo próximo de áreas urbanas (SOUZA e LOUREIRO, 2012). O uso de plantas medicinais do PETP foi relatado por quatro pessoas ou 8,7% do total das citações antes de sua criação nas três localidades. Hoje apenas uma pessoa ou 2,86% das citações referentes ao uso depois da consolidação do parque. Esta pessoa é uma senhora residente na localidade de Boca do Mato, descendente direta de quilombolas. Esta relatou que coleta plantas medicinais do parque, tendo aprendido o ofício e os efeitos fitoterápicos das plantas medicinais com caminhadas na mata com sua falecida avó. Este conhecimento secular com marcante influência indígena (RIBEIRO, 1999) é um dos mais representativos junto às áreas protegidas, sendo importante por colaborar com os objetivos propostos pelos SNUC em seu item treze relacionado à proteção da cultura dos povos tradicionais. As espécies não foram citadas, mas muitas são facilmente encontradas nos quintais das casas dos moradores junto às localidades do parque.

3.2.2 – Biodiversidade do PETP (uso da fauna)

A caça de animais silvestres foi bastante citada em relação a antigos usos dos recursos antes da criação do parque, assim seis pessoas ou 13,04% do total das citações afirmaram que utilizavam as áreas florestais onde hoje se encontra o parque para atividades de caça. Este é um assunto muito controverso e perigoso para pesquisas sociais por conta de interesses econômicos e por isso apenas nenhum entrevistado afirmou praticar este tipo de atividade em tempos atuais. Estes dados devem ser vistos com cuidado, porque é pouco provável que a atividade ainda não aconteça no parque. Por outro lado a caça como hábito

cultural vem decrescendo por conta de motivos tais como a idade avançada de antigos caçadores e do pouco interesse da juventude em áreas ainda florestadas. Esta juventude é atraída por atividades tipicamente urbanas. Vale salientar outro motivo pelo quais muitos se afastaram desta atividade, que são as medidas punitivas das leis ambientais (SAMPAIO, 2011 e SNUC, 2000).

SAMPAIO, (2011) e PIANCA (2004) argumentam que a caça é realizada para vários fatores diferentes, inclusive afirmando que a atividade não possuía qualquer lei regulamentadora pelo menos até o ano de 1934 (Código florestal instituído pelo Decreto 23.793). As razões para a caça de animais silvestres dizem respeito a interesses econômicos, recreação e prestígio social. As motivações são a obtenção de troféus de caça, habilidade, fomento de relações sociais com amigos e familiares ou ainda um desejo forte em fugir de ambientes urbanos. A caça de animais silvestres possui dois interesses básicos, o primeiro é a caça de animais chamados de cinegéticos para consumo ou lazer e o outro tipo de caça relaciona-se à captura de indivíduos adultos ou ainda filhotes e ovos para comércio de animais silvestres vivos, como o caso dos chamados passarinheiros, cuja atividade foi mencionada por moradores do entorno do parque (PIANCA, 2004). Embora grande parte das respostas tenham sido positivas em relação ao retorno dos animais, muitas espécies desapareceram do parque, fato este relatado principalmente pelos mais idosos. A floresta aumentou sua área, recolonizando antigos locais onde o uso do solo foi ordenado pelas leis ambientais que criaram o parque e protegeram os recursos naturais. As espécies de animais citadas foram as seguintes (quadros 4, 5 e 6):

Quadro 4 – Espécies de mamíferos citadas pelos moradores nas localidades e suas respectivas porcentagens(%), onde Boca do Mato é N= 54, Guapiaçú é N=28 e Paraíso é N=16

Espécies mais citadas	Nome Científico		oca do to (%)	Guapiaçú (%)		Paraíso (%)		Porcentagens das citações nas três localidades(%)
Tatu	Várias espécies	4	7,4%	3	10,71%	3	18,75%	10,2%
Gambá	Didelphs sp.	2	3,7%	1	3,57%	5	31,25%	8,16%
Paca	Cuniculus paca	6	11,11%	4	14,28%	0	0%	10,2%
Mão-pelada	Procyon	1	1,85%	0	0%	0	0%	1,02%

	cancrivorus							
Porcos-do-	Tayassu pecari	6	11,11%	3	10,71%	1	6,25%	10,2%
mato	e Pecari tajacu		,				,	,_ / -
	a comment and an							
Tamanduá-	Tamandua	5	9,26%	1	3,57%	1	6,25%	7,14%
mirim e	tetradactyla e							•
Tamanduá-	Myrmecophaga							
bandeira	tridactyla							
Jaguatirica	Leopardus	2	3,7%	0	0%	0	0%	2,04%
	pardalis							
Onça-parda	Puma concolor	4	7,4%	3	10,71%	2	12,5%	9,18%
e Onça-	e Panthera							
Pintada	onca							
Capivara	Hydrochoerus	1	1,85%	3	10,71%	0	0%	4,08%
	hydrochaeris							
Cutia	Dasyprocta sp.	2	3,7%	2	7,14%	2	12,5%	6,12%
Cachorro-	Cerdocyon	2	3,7%	2	7,14%	1		5,1%
do-mato	thous							
Preá	Cavia aperea	1	1,85%	1	3,57%	0	0%	2,04%
Macacos	Várias	4	7,4%	1	3,57%	1		6,12%
(saguis,	Espécies							
micos,								
barbado,								
muriqui)								
Quati	Nasua nasua	3	5,55%	0	0%	0	0%	3,06%
Lontra	Lutra	4	7,4%	0	0%	0	0%	4,08%
	longicaudis							
Anta	Tapirus	1	1,85%	0	0%	0	0%	1,02%
	terrestris							
Ouriço ou	Coendou	2	3,7%	0	0%	0	0%	2,04%
Porco-	villosus							

espinho								
Preguiça ou	Bradypus	2	3,7%	0	0%	0	0%	2,04%
Bicho	variegatus							
preguiça								
Irara	Eira Barbara	1	1,85%	1	3,57%	0	0%	2,04%
Coelho	Silvilagus	1	1,85%	1	3,57%	0	0%	2,04%
selvagem	brasiliensis							
ou lebres								
Veado	Mazama	0	0%	2	7,14%	0	0%	2,04%
	americana							
Totais de			54		28		16	98
Citações								

Quadro 5 – Espécies de aves citadas pelos moradores nas localidades e suas respectivas porcentagens (%), onde Boca do Mato é N= 41, Guapiaçú é N=9 e Paraíso é N=5

Espécies mais	Nome	В	oca do	Gu	apiaçú	Paraíso		Porcentagens
citadas	Científico	I	Mato					das citações
								nas três
								localidades
Macuco	Tinamus	5	12,19%	0	0%	1	20%	10,90%
	solitarius							
Jacus	Penelope	5	12,19%	0	0%	0	0%	9,09%
(Jacuguela e	obscura e							
Jacupemba)	Penelope							
	superciliaris							
Juriti	Leptotila	1	2,44%	0	0%	0	0%	1,81%
	rufaxilla							
Passeriformes	Várias	10	24,4%	3	33,33%	2	40%	27,27%
em geral (tziu,	Espécies							
coleiro, sabiá,								
saíra)								
Gaviões e	Várias	2	4,87%	1	11,11%	0	0%	5,45%

corujas	espécies							
Psitacídeos	Várias	2	4,87%	2	22,22%	0	0%	7,27%
(papagaios ou	espécies							
periquitos)								
Jacutinga	Aburria	3	7,31%	0	0%	0	0%	5,45%
	Jacutinga							
Tucanos e	Várias	4	9,75%	1	11,11%	0	0%	9,09%
araçaris	Espécies							
Tinamídeos	Várias	4	9,75%	0	0%	1	20%	9,09%
(inhambus)	espécies							
Capoeira	Odontophorus	3	7,31%	0	0%	1	20%	7,27%
	capoeira							
Saracuras	Várias	2	4,87%	0	0%	0	0%	3,63%
	espécies							
Mutum	Crax	0	0%	2	22,22%	0	0%	3,63%
	blumenbach							
Totais de			41		9		5	55
Citações								

Quadro 6 – Espécies de répteis citadas pelos moradores nas localidades e suas respectivas porcentagens, onde Boca do Mato é N= 6, Guapiaçú é N=3 e Paraíso é N=7

Espécies	Nome	В	Boca do Guapiaçú		apiaçú	Paraíso		Porcentagens
mais citadas	Científico]	Mato					das citações
								nas três
								localidades
Cobras em	Várias	5	83,34%	2	66,66%	2	28,57%	
geral (coral,	espécies							
jararaca,								
jiboia,								
jararacuçu)								
Teiú (lagarto)	Tupinambis	1	16,66%	1	33,34%	5	71,43%	
	merianae							

Totais de	6	3	7	16
Citações				

Os animais mais citados pelos moradores entrevistados correspondem a três grandes grupos de animais: aves, mamíferos e répteis fechando as citações. Os animais são vistos de várias formas, mas a fauna de mamíferos e aves grandes são potenciais vítimas de caça para alimentação, fato que se aplica também aos répteis como os lagartos. São animais muito conhecidos pelas populações do Brasil e frequentemente são retratadas com uso folclórico, como é o caso de vários tipos de aves chamadas de passeriformes (sabiás, bacuraus, sanhaços, trinca-ferros, tangarás, saíras, dentre outras espécies).

As cobras, morcegos, corujas e urutaus sofrem pelo preconceito e superstições em muitas culturas pelo mundo. No Brasil estes animais sempre foram perseguidos e exterminados por qualquer motivo ou fundamento sem qualquer prova cientifica e assim vários trabalhos enumeram a perseguição destes animais. Garutti (2013), em seu artigo intitulado "Eco crendices populares e o decréscimo populacional das corujas" mostra como grandes culturas pelo mundo, inclusive várias que influenciaram povos que viriam ao Brasil ainda sustentam posições de enfrentamento e perseguição a estas aves noturnas.

Grande parte destas crenças é proveniente da idade média, onde as corujas foram associadas aos rituais de bruxaria e xamanismo. Os povos do continente americano possuem uma visão mais positiva desta e de outras aves noturnas. Outra ave noturna muito relacionada a mitos no Brasil é o urutau ou mãe da lua que sofre perseguição por sua voz considerada de mau agouro (STRAUBE, 2004). Barros (2005) escreve sobre a perseguição a outros seres muito falados nas lendas e superstições do Brasil, os anfíbios anuros conhecidos popularmente como sapos. Os entrevistados ao falarem de um grupo de animais específicos, como os porcos-do-mato ou as aves chamadas de capoeira, diziam que seria um "lote" atribuindo um coletivo relacionado a espécies botânicas utilizadas na alimentação humana. Eles diziam lotes de porcos-do-mato, lote de jacus, ou ainda lote de saíras. Em relação as localidades os dados demostram que dentre as espécies mais citadas de animais são os mamíferos cinegéticos como a paca, o tatu, o gambá e os porcos-do-mato, além de predadores de grande porte como as onças e pequenos predadores como as lontras. Estão também as aves cinegéticas como jacus e inhambus e as aves para gaiolas ou ornamentação que são os passeriformes em geral. Por fim dentre os répteis, destacam-se os teiús como fauna cinegética

e as cobras pela relação conflituosa milenar com as comunidades humanas. A relação que as comunidades tradicionais possuem com a biodiversidade são bem singulares e trazem várias questões especiais sobre seus usos por parte destes grupos sociais. Este manejo vem sendo conduzido e perpetrado muito tempo antes da criação do próprio parque por conta dos moradores locais e agora cabe a legislação ambiental vigente estabelecer a conciliação frente aos muitos interesses sobre a riqueza biológica de áreas protegidas como os três picos (DIEGUES e ARRUDA, 2001).

3.3 – Geodiversidade do PETP

A geodiversidade do PETP é muito rica e possui alguns dos atributos físicos com grande potencialidade para uso turístico como várias áreas protegidas geralmente possuem (BRILHA, 2005). Estes atrativos podem apresentar extrema relevância para a população que vive ao redor destes locais e possui uma escala de importância dos atributos bastante discutida por Gray (2004). Os recursos hídricos, por exemplo, possuem suma importância para a manutenção da vida e utilização por parte da população, por isso, foram muito citados pelos moradores das três localidades, tanto antes, quanto depois da criação do parque. A coleta de água foi por nove pessoas, ou seja, 19,56% das citações antes da criação do parque e sete pessoas ou 20% das citações após a criação do parque. A água é um dos recursos vitais para uma melhor qualidade de vida e bom funcionamento dos sistemas ambientais (CHRISTOFOLETTI, 1999). As três localidades de estudo apresentam água de boa qualidade, que é atestada pelo grande número de empresas de água engarrafada na região do parque (quadro 2) (Moura et al., 2009), destacando-se a empresa Cascataí, que se situa no Bairro de Santo Amaro em Guapiaçú. Toda a água é captada de nascentes ligadas aos rios que fazem parte da Bacia do rio Macacu em Boca do Mato, Bacias dos rios Caceribu e Guapiaçú em Guapiaçú e rio Paraíso na localidade de Paraíso. Segundo o plano de manejo do Parque Estadual dos Três Picos (INEA, 2013), a água do parque abastece as áreas mais preservadas da Baía de Guanabara, que são estes rios que drenam para a APA (Área de Proteção Ambiental) de Guapimirim. Na localidade de Paraíso, a maior parte da água é captada pela Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE), nas outras duas localidades, os moradores a retiram diretamente da nascente. O sistema de captação de água do município de Cachoeiras de Macacu é realizado nas barragens Apolinário, Jacutinga, Souza, Barragem

Velha, Córrego Grande e uma última sem nome específico. O sistema de captação de água de Guapimirim está ligado ao rio Soberbo que desce a Serra dos Órgãos.

De acordo com Moura et al. (2009), as regiões metropolitanas e noroeste fluminense, possuem a melhor água mineral do Estado do Rio de Janeiro. O município de Cachoeiras de Macacu possui sete empresas instaladas e o de Guapimirim possui duas empresas de água mineral de excelente qualidade, muito pela preservação da Mata Atlântica em áreas protegidas como o Parque Nacional da Serra dos órgãos e o Parque Estadual dos Três picos. O maior recurso da geodiversidade utilizado pelos moradores é, portanto a água em seus diversos tipos de uso nas bacias que fazem parte do território do parque, principalmente para usos domésticos, industriais, agropecuários e para lazer. Esta água é possui classificações químicas distintas, embora todas sejam ideais para o mercado de água mineral engarrafada. Os recursos hídricos se transformam numa das principais razões para os conflitos ambientais envolvendo áreas protegidas no Brasil e no mundo (FLORIANO, 2007 e DIEGUES, 1996).

Quadro 7 – Marcas de empresas de água mineral nos municípios de Cachoeiras de Macacu e Guapimirim

e classificação da natureza mineral da água comercializada pelas empresas.

Município	Empresa	Marcas	Classificação
Cachoeiras de	Água Mineral	Cascataí / Super Lev	Fracamente
Macacu	Cascataí Ltda.		radioativa na fonte
Cachoeiras de	Faresa Indústria e	Recanto das Águas /	Fluoretada
Macacu	Comércio Ltda.	Milenium	
Cachoeiras de	Salude - Mineradora	Persona	Fluoretada
Macacu	Ind e Com. Ltda		
Cachoeiras de	Warsser Fall	Ouro Branco	Alcalino-terrosa,
Macacu	Mineração e		fluoretada, litinada,
	Envasamento Com.		fracamente
	E Ind. Ltda		radioativa e
			hipotermal na fonte
Cachoeiras de	Primo Schincariol	Schincariol	Fluoretada,
Macacu	Ind de Cervejas e		fracamente
	Refrigerantes do Rio		radioativa e
	de Janeiro		hipotermal na fonte

Cachoeiras de	Mineradora Vale das	Vale das	Fluoretada
Macacu	Nascentes Com. E	Nascentes	fracamente
	Exp. Ltda		radioativa na fonte
Guapimirim	Mineração Cristal	Serra dos Órgãos /	Fluoretada
	Água da Serra Ltda	Cristalli	fracamente
			radioativa na fonte
Guapimirim	Serra Azul Água	Dedo de Deus	Fluoretada
	Mineral Ltda		fracamente
			radioativa na fonte

Em relação aos atrativos da geodiversidade do PETP foi realizado um levantamento das citações segundo Albuquerque e Guimarães (2004) para uma lista com escala de valores (quadro 3) proposta por Gray (2004).

Quadro 8 – Atrativos da geodiversidade do PETP segundo a escala de valores proposta por Gray (2004): A) Valor Intrínseco, B) Valor Cultural, C) Valor Estético, D) Valor Econômico, E) Valor Funcional, F) Valor Científico e didático.

Atrativos da	Boca do Mato	Guapiaçú	Paraíso	Valores da
geodiversidade	(N=15) e	(N=7) e	(N=8) e	geodiversidade
citados para o	número de	número de	número de	
parque	citações	citações	citações	
Mirante	5	-	-	B, C, F
Sete quedas	10	-	-	A, D, F, B
Furna da onça	5	-	-	A, D, F, B
Poço das	5	-	-	A, D, F, B
andorinhas				
Cachoeiras e	3	5	4	A, B,C, D,E F
cascatas sem				
nome				
Prainha	-	1	-	В
Topo da trilha	-	1	-	B, C
vermelha				
Córrego grande	1	-	-	B, C

Cachoeiras da	1	-	-	B, C
covanca				
Pedra da	1	-	-	A, B, C, D, F
Califórnia				
Gruta dos Cristais	1	-	-	A, B, C, F
Valona	1	-		B, C

Os grandes atrativos naturais citados em relação à geodiversidade estão muito ligados aos recursos hídricos e os mais citados se referem aos rios e cachoeiras das localidades, embora algumas sejam bastante conhecidas. As cachoeiras das Sete quedas e Furna da onça em Boca do Mato são as mais conhecidas de todos e apresentam grande quantidade de valores segundo a escala de GRAY (2004). As duas cascatas apresentam alto valor estético e cultural, pois são símbolos do parque (INEA, 2013). Os visitantes e moradores frequentam estas cachoeiras para fins de lazer ou pelo simples prazer de fazer trilhas na mata e apreciar a beleza cênica. O Poço das andorinhas também foi muito citado para a localidade de Boca do Mato, todavia seu uso é muito mais ligado a fins de lazer. As localidades de Guapiaçú e Paraíso apesar de apresentarem grande diversidade de cachoeiras e rios, os moradores não reconhecem nomes populares para a maior parte deles, com exceção da prainha, que é um local para banhos exclusivo do rio Guapiaçú. O outro atrativo natural da geodiversidade muito citado foi o Mirante da localidade de Boca do Mato, que é uma trilha muito utilizada por moradores e turistas do PETP para apreciar a beleza cênica do Vale do rio Macacu. Os outros citados são a Pedra da Califórnia e a Gruta dos Cristais que são lugares bastante singulares para as perspectivas de preservação do parque. Isto porque apresentam enorme potencialidade turística para os que apreciam fazer uma trilha na mata, para montanhistas, geólogos, geomorfólogos e espeleólogos. Todos estes atrativos naturais sempre foram utilizados pela população antes e depois da criação do parque e continuam a oferecer diversos serviços ambientais importantes para as populações locais que vivem ao redor do parque, assim como para seus visitantes. Todavia, vale ressaltar a dificuldade relatada pelos moradores de Paraíso em utilizar as nascentes e cachoeiras da localidade com a criação da hoje extinta Estação Ecológica do Paraíso e do Centro de Primatologia do Rio de janeiro. Os dois espaços parecem ter sido incorporados ao parque, todavia apenas a antiga estação

ecológica o foi. O CPRJ agora é um vizinho bem junto ao parque que ganhou um novo núcleo.

O PETP possui um valor inestimável como área de proteção aos últimos remanescentes de mata atlântica em ótimo estado de conservação de conservação e por sua grande riqueza de paisagens e espécies, seu valor ultrapassa a importância que as autoridades e a população do entorno dão ao parque. Todo atrativo natural possui este valor. O parque possui inúmeras cachoeiras, rios e quedas d'água com grande volume de água e paisagens de rara beleza que na escala de Gray (2004) está altamente cotada. A cachoeira de Sete Quedas e o Poço das Andorinhas aumentam o valor estético do parque, assim como os vales e afloramentos rochosos únicos aí encontrados. Em relação ao valor econômico, as maiores potencialidades estão com o Turismo Ecológico e as pesquisas científicas com a grande riqueza abiótica do parque. Esta riqueza oferece um alto valor estético, mas também econômico em sua essência.

O PETP é uma área essencial para o correto funcionamento e estabelecimento do corredor central da mata atlântica na região serrana do estado (INEA, 2013). Este valor funcional é de suma importância pela manutenção da troca de fluxos gênicos entre as populações naturais de animais e plantas e dos processos ecológicos aí inseridos. Possui importância fundamental como ligação com outras áreas protegidas como o Parque Nacional da Serra dos Órgãos, A Reserva Biológica do Tinguá e a Reserva Biológica de Araras. Seu valor funcional é vital também como suporte de serviços ambientais ofertados às comunidades do entorno em relação aos recursos hídricos, pedológicos, geológicos ou geomorfológicos. Também vale destacar o imenso valor cultural do PETP para as comunidades locais que convivem com a imensa riqueza biótica e abiótica da região até mesmo antes da criação do próprio parque. Atrativos naturais como as cachoeiras Furna da Onça e Sete quedas, O Poço das Andorinhas e a Pedra da Califórnia possuem uma importância cultural para os moradores locais que sentem e vivem esta paisagem desde que nasceram. Todas estas atrações citadas, mais as trilhas da floresta e monumentos feitos com rochas do parque como a igreja velha possuem um valor cientifico e didático imenso pela grande variedade de atrações que o parque oferece, por sua grande riqueza biológica e da geodiversidade que são utilizadas pelos moradores locais para rituais religiosos, tradições como caminhar na mata ou ainda pela extração de produtos minerais do parque que possam servir para algum fim econômico ou medicinal.

Brilha (2005), explica que estes locais de grande atratividade turística, cientifica ou de qualquer outro valor atribuído por Gray (2004), pode ser inventariado em qualquer outra área já reconhecida que tenha grande patrimônio geológico, geomorfológico, pedológico, hidrológico ou espeleológico. Este patrimônio é chamado de geossítios, então o PETP pode ter seus inúmeros geossítios de grande beleza e valor, passando por etapas que auxiliem em suas localizações e valorizações para um melhor aproveitamento destes recursos naturais que não botem em risco sua existência dentro do parque. Estas etapas perpassariam por uma: A) inventariação, que foi feita nesta pesquisa, B) quantificação ou relevância destes atrativos naturais, C) classificação segundo valores da legislação ambiental ou cultural vigente por exemplo, D) a conservação para manter a integridade física do geossítio inventariado, E) A valorização e importância desta riqueza para os moradores e cientistas e F) O monitoramento dos geossítios de acordo com as melhores estratégias de conservação. Segundo a tabela apresentada, o parque guarda em seu interior, grandes atrativos que perpassam todas as categorias de valores descritas por Gray (2004) que podem e devem ser melhor aproveitadas pelos gestores do parque e pelos moradores e visitantes que o procuram.

3.4 - Outros usos do PETP

Os outros usos notificados pelas citações se referem a atividades de lazer como passeios e trilhas para se sentirem perto da natureza e lugares de descanso para apreciar a beleza cênica da paisagem além de atividades mais pitorescas como a leitura de livros como a fala de um residente da região de Paraíso por exemplo. O uso de áreas de floresta para este tipo de atividade teve resultados parecidos tanto antigamente com em tempos atuais. Antes, cinco pessoas ou 10,87% dos moradores utilizavam o parque para estes fins, enquanto que hoje, 22,86% das citações de usos atuais (oito pessoas) relatam fazer o mesmo. A agricultura foi outra atividade relatada como um uso antigo do parque, onde quatro pessoas (8,7%) dos moradores disseram que utilizavam áreas do parque para pequenos cultivos. Um morador de Boca do Mato chamou atenção ao reclamar da proibição do cultivo de banana, pois em sua concepção a banana está relacionada com a qualidade e disponibilidade da água. Hoje não há qualquer cultura ou atividade de agricultura nas localidades das entrevistas. Moradores locais de Boca do Mato relataram um conflito ambiental em área afastada na região de Boca do

Mato, onde antigos cultivadores de olericulturas para alimentação de subsistência possuem uma relação negativa com o parque por conta das proibições.

As propriedades rurais de Boca do Mato praticamente não existem mais por conta da criação do parque, tendo os quintais das residências como descrito anteriormente tomados por fragmentos de floresta ou ainda uso de atividades de lazer. As localidades de Guapiaçú e Paraíso ainda possuem propriedades rurais com plantações de inúmeras espécies para alimentação humana. A localidade de Guapiaçú responde por grande parte da comercialização de produtos rurais que vão abastecer o Ceasa localizado na capital do estado. As residências são em geral menores do que em Boca do Mato e apresentam pequenos cultivos junto a sítios e chácaras com agricultura e pecuária de média e pequena escala. Souza e Loureiro (2012) investigam o grande poder da oralidade na transmissão desse tipo de conhecimento a outras gerações que vem sendo perdido conforme o chamado meio rural vem sendo destituído de seus valores em detrimento de tipos de paisagem urbanas, com outros tipos de uso do território. Isso acarreta uma dessacralização de costumes antigos e ancestrais arraigados na cultura destas pessoas que deixam de ser rurais e transformam-se em urbanas (HOEFLE, 2009).

As entrevistas relataram também o uso religioso de áreas do parque para práticas de religiões protestantes. Várias áreas protegidas do país possuem uso religioso destes territórios, principalmente por religiões neopentecostais e grupos de religiões de matriz africana (Candomblé e Umbanda). Antes da criação do parque apenas uma pessoa (2,18%) utilizava o território para esta prática e atualmente três pessoas ou 8,58% do total entrevistado utilizam áreas adjacentes ao parque para fins religiosos de cunho protestante. As citações também mostraram que os moradores também utilizam o parque, hoje, a trabalho (cinco pessoas ou 14,3% das citações atuais). Estas pessoas possuem alguma função remunerada nos núcleos de Boca do Mato e Paraíso e isso foi um motivo positivo para a criação do parque, ou seja, trouxe empregos para a população pobre destas localidades. Estas funções remuneradas dizem respeito a atividades dentro do parque como manutenção de limpeza das estruturas. Logicamente, isto só ocorre ocorrem quando a área protegida é criada, surgindo assim outras funções que não haviam nestas regiões no passado. Por fim, antes da criação do parque apenas um morador (2,18%) relatou não o utilizar para qualquer fim e hoje nove pessoas ou 25,7% do total entrevistado afirmou que não utiliza o parque para qualquer objetivo ou atividade.

Este resultado é reforçado, por exemplo, pelo grande isolamento da localidade de Paraíso, que quase sempre está fechada à visitação.

3.5- Importância do PETP e áreas protegidas

A importância do PETP e de áreas protegidas em geral é atestada nas respostas dos entrevistados, ou seja, os relatos dos moradores destacam sua importância, porém a gestão destes espaços necessita de melhores resultados. Reafirmam a importância destas áreas para benfeitorias como água de melhor qualidade, o retorno de espécies de animais e uma melhor gestão do solo, além de trazerem atividades remuneradas para moradores nas localidades.

A população valoriza a preservação e conservação dos recursos naturais, quando interpelados sobre o destino dos vales, serras, montanhas, cachoeiras, afloramentos rochosos, árvores e animais, enquanto importantes elementos constitutivos das paisagens da região de estudo, mesmo que na prática haja muitas contradições. Isto ocorre mesmo com respostas diferentes em relação à maneira como todos interpretam a visão pessoal dos outros no trato com o parque e o meio que os circunda em geral. Todavia, a interpretações em campo suscitam vários pontos de interrogação em relação a esta valorização.

Sob a luz das categorias de unidades de conservação constantes no SNUC (2000), poucos sabem o que seria realmente um parque estadual (quadro 9), porém várias foram as respostas sobre a importância de um parque ou área protegida em geral, respostas que podem ser melhor visualizadas no quadro com as respostas vistas em campo. O conhecimento empírico sobre a biodiversidade e geodiversidade vem sendo construído pelo maior envolvimento da população destas áreas às temáticas calcadas em questões ambientais. Ressalta-se que as políticas governamentais para a proteção dos parques são constantemente atacadas no congresso nacional pelas bancadas ruralistas que entendem outros modos de uso para estes recursos, e são ligadas diretamente ao chamado agronegócio.

Quadro 9 - Respostas sobre o significado de parque ou áreas protegidas para a população, junto as possíveis interpretações destes relatos.

Entrevistado	Resposta			Possível Interpretação	
Morador 1	"lugar	para	cuidar	ou	É o local ideal para se manter
	preservar a natureza"				a floresta.

Morador 2	"lugar para preservação dos recursos naturais"	É um local para se manter animais e plantas.
Morador 3	"lugar para preservar a floresta"	Serve para deixar a floresta livre da intervenção humana.
Morador 4	"lugar para proteger os animais que ficam no centro"	Local para se preservar os animais que ficam no centro do parque, ou seja, longe do contato com as casas.
Morador 5	"lugar para preservar as espécies"	Local para se cuidar da fauna e flora.
Morador 6	"lugar para proteger a água e o ar"	Lugar para se manter água e o ar limpos.
Morador 7	"local para proteger os animais, evitar o "poluimento" dos rios, evitar invasão de terras, evitar despachos e lixo em qualquer lugar"	Lugar para se cuidar da fauna, evitar poluição dos rios com lixo e com oferendas de religiões de matriz africana. Lugar para não se jogar lixo.
Morador 8	"lugar para proteger a água e a roça"	Lugar para se manter qualidade da água e esta apresentar boas condições para irrigação de lavouras.
Morador 9	"lugar onde você não pode tocar em nada"	Local fechado onde não se pode retirar recursos naturais, sejam eles quais forem.
Morador 10	"meio para preservar as espécies"	Lugar ideal para se proteger as espécies de animais e plantas.
Morador 11	"lugar para educação ambiental"	Lugar ideal para sensibilizar os moradores para as causas ambientais.

Morador 12	"lugar para conservar a	Local para a preservação da
	natureza"	mata e tudo que nela está
		contido.
Morador 13	"lugar fechado com várias	Lugar isolado, onde o ser
	espécies de animais e	humano não pode entrar para
	árvores"	retirar plantas ou lenha.
Morador 14	"mata fechada com vários	Lugar isolado, com espécies
	animais e plantas	de animais e plantas
	conservados"	preservados.
Morador 15	"lugar bom para proteger	Lugar ideal para os animais,
	rios, animais e plantas"	plantas e água de boa
		qualidade.
Morador 16	"lugar bom para a economia	Lugar onde algumas pessoas
	e o governo"	podem se beneficiar, do
		governo.

As respostas apresentadas discorrem sobre o uso dos recursos naturais e a relação da população local com estes espaços protegidos, muitas vezes vistos como lugares inacessíveis como se fossem espaços fechados à visitação humana das localidades. Também é visto como um espaço para proteção da fauna e flora, destacando uma visão preservacionista (DIEGUES, 1996). A importância dada ao parque em relação a temas ambientais que lhes são familiares como natureza, preservar, conservar, espécie, mata e lugar foram recorrentes nas respostas dadas pelos moradores das localidades. Logicamente tudo o que é visto neste quadro, pode ser analisado de variadas formas quando confrontados com a percepção dos moradores em relação à consciência ambiental da população e se o ser humano deve ou não fazer parte do parque. Destaca-se também a importância dada ao parque para a manutenção da qualidade da água, evitando a poluição e rios e recursos hídricos em geral. É um lugar bom também para práticas de educação ambiental que vão ao encontro da percepção ambientação dos moradores, cujas respostas foram bem variadas. Os relatos demostram que a grande parte da população considera que há um maior cuidado por parte da população nas localidades, porém outros relatos dizem que esta consciência ambiental local deve ser relativizada por conta de práticas predatórias de recursos ainda em curso por conta de moradores locais. Estas pessoas

se ressentem um pouco pelo parque ter limitado ou proibido antigos costumes de utilização de recursos naturais.

É notório que as discussões ambientais e importância dada aos temas pelas escolas e grande mídia pode influenciar as pessoas para direções preservacionistas ou conservacionistas (DIEGUES e ARRUDA, 2001) provocar conflitos ambientais (FLORIANO, 2007). Então as respostas traduzem visões de mundo distorcidas que provocam muita confusão sobre o real papel do parque e áreas protegidas. Por isso as respostas se concentraram em visões de mundo que ora veem estas áreas protegidas como espaços fechados e que ao mesmo tempo isso se torna necessário para a proteção dos mesmos recursos naturais. A correta gestão ambiental entre os moradores e os gestores do parque (FLORIANO, 2007) é imprescindível para a manutenção da biodiversidade e geodiversidade para as gerações futuras. Desenvolver com cuidado e responsabilidade ambiental (SACHS, 1993).

Por outro lado, a sociedade ainda encontra-se em construção em relação aos temas ambientais, tendo em vista o número de respostas em que a população entende que existem muitos moradores que não possuem consciência ambiental em seu entendimento, junto aos que a possuem (quadros 10, 11 e 12). Também ocorreram respostas em que as pessoas afirmaram que não há qualquer tipo de consciência ambiental na população que vive nas cercanias do PETP.

Quadro 10 – Respostas consideradas positivas sobre a consciência ambiental dos moradores.

Porque há consciência ambiental	Interpretação	
"as pessoas conversam mais sobre o	Os temas ambientais são mais falados no	
assunto"	cotidiano.	
"as pessoas cuidam melhor dos animais"	As pessoas não caçam mais os animais como	
	antigamente.	
"por causa dos serviços ambientais à	Por conta de vantagens como a criação de	
população local"	empregos.	
"porque se respeita melhor as leis"	As pessoas possuem mais temor pela	
	legislação ambiental.	
"porque as pessoas fazem mutirões de	Porque as pessoas se juntam para limpar ou	
limpeza"	coletar lixo das ruas ou rios.	
"por causa da educação ambiental"	Por conta das iniciativas de educação	

	ambiental do parque, pelas escolas ou pel	
	mídia em geral.	
"os pesquisadores e a igreja apoiam"	Os pesquisadores e a igreja fizeram	
	campanhas e conscientização ambiental.	
"por causa do aumento da educação e	Por conta do aumento da educação ambiental	
fiscalização"	e da eficácia da fiscalização.	

Quadro 11 – Respostas consideradas negativas sobre a consciência ambiental dos moradores

Porque não há consciência ambiental	Interpretação
"porque ainda ocorrem práticas antigas de	Os moradores continuam a cometer práticas
exploração dos recursos naturais como a	antigas como a caça e a retirada clandestina
caça, a retirada de palmitos e passarinhos"	de palmito.
"não viu grandes mudanças neste sentido"	Os moradores continuam os mesmos, apenas
	não fazem mais determinadas práticas por
	conta da fiscalização.
"não vejo porque a população de não vê com	Os moradores são contrários ao parque e suas
bons olhos o parque"	leis restritivas de uso dos recursos naturais.

Quadro 12 – Respostas consideradas ora positivas, ora negativas sobre a consciência ambiental dos moradores.

Porque há consciência ambiental em	Interpretação	
parte		
"porque os moradores são muito comodistas"	Os moradores esperam muito a direção dada pelos gestores do parque, pela mídia ou qualquer outro meio que os direcione.	
"o parque não permite mais a retirada de madeira"	1	
"uns possuem e outros não" e "há consciência, com algumas ressalvas"	Alguns moradores são conscientes, enquanto outros não possuem nenhuma consciência ambiental.	
"o povo desperdiça muita água, começando pela CEDAE"	Os moradores não tratam de forma racional o recurso água, começando pelo péssimo exemplo da empresa estatal.	

"por conta de pensamentos antigos e falta	or conta de	antigas	práticas	não
de educação ambiental"	onservacionistas	dos recurs	sos naturai	is e
	ela pouca ed	ucação a	ambiental	da
	opulação.			

Os motivos apresentados para a questão da consciência ambiental da população perpassaram várias visões de mundo diferentes. Porém, as repostas foram equilibradas como um todo em seu resultado final. Há consciência ambiental porque os moradores respeitam as leis do parque e sua importância para a criação de empregos para alguma parte da população local. Os assuntos em relação a temáticas ambientais também foram citados como importantes para ter consciência, assim como o melhor cuidado com a fauna.

A educação ambiental e a atuação de entidades da sociedade civil como as igrejas e instituições governamentais como as universidades também foram importantes para uma resposta positiva em relação ao aumento da consciência ambiental. Por outro lado, houve respostas também em que não há consciência ambiental porque há locais onde falta educação ambiental na prática, o que incorre em antigos costumes locais pouco sustentáveis como a caça e a retirada de produtos florestais (palmito e madeira). Também foi bastante citado que os alguns moradores não veem com bons olhos o parque por conta das leis de restrição de utilização de recursos naturais que eram realizadas de forma costumeira no passado. Muitos moradores são vistos como "comodistas" por não agirem ou lutarem pelo parque ou por melhorias nas localidades. É importante também destacar que muitos moradores possuem temor por represarias e sanções por conta destas antigas práticas realizadas na floresta, enquanto ainda não havia o parque e este fato é de suma importância para o respeito às leis ou a ausência de retirada ou uso de recursos do parque (DIEGUES e ARRUDA, 2001 e SILVA, 2010).

A consciência ambiental aumentou em muitas regiões do planeta, embora estas mudanças não sejam profundas o suficiente para a quebra de paradigmas que ainda se refletem nas sociedades atuais, rumo a uma nova consciência que realmente introduza um desenvolvimento sustentável não apenas para as sociedades humanas, mas também para as funções ecológicas dos sistemas físicos do planeta (SACHS, 1993). Por ora, os sistemas econômicos e antigas práticas culturais ainda prevalecem como objetivo máximo de muitas populações inseridas em sociedades de consumo. Estes interesses não entram em comunhão

com uma melhor gestão ambiental dos recursos naturais e sobrevivência dos vários povos do planeta. As mudanças são graduais e lentas, talvez muitas áreas repletas de biodiversidade não suportem tamanha destruição em um futuro próximo. Geralmente quem possui mais renda e maior escolaridade acaba tendo uma consciência ambiental mais aprofundada sobre os fatos naturais e culturais que o cercam. O fator escolaridade parece influir bastante nas questões de preservação dos recursos naturais, mas também fatores culturais podem alterar as respostas e práticas ambientais das populações humanas em localidades inseridas ao redor de áreas protegidas como o PETP.

3.6 - Conflitos Socioambientais do PETP

A criação de áreas protegidas ao redor do mundo tem acarretado vários conflitos ambientais entre os muitos interesses advindos da utilização dos recursos naturais destes espaços protegidos por leis. Adams (2000) alerta sobre os conflitos em relação às áreas protegidas, onde a antiga dicotomia entre preservacionistas biocêntricos que querem isolar o ser humano destes espaços protegidos e conservacionistas antropocêntricos que sustentam que determinadas comunidades humanas chamadas de tradicionais ou locais possuem uma relação amistosa com as florestas e manguezais por utilizarem e manejarem estes recursos há muito tempo e por conta destes motivos, podem continuar habitando estas áreas mesmo quando criadas unidades de conservação, o é uma realidade desde a instituição oficial do Parque Nacional de Yellowstone nos Estados Unidos da América em 1872 (DIEGUES, 1996 e MEDEIROS, 2006).

Adams (2000) vai além ao enfatizar que as duas visões de mundo sobre a problemática são perigosas, pois isolar as áreas das populações pode ser infrutífero, embora também o seja, acreditar que toda população tradicional ou local maneja os recursos naturais de forma sustentável. Os moradores possuem opiniões díspares sobre esta inclusão da população em áreas protegidas, assim, as visões mais conservacionistas que corroboram por uma maior participação dos moradores locais é vista no quadro 13. As visões mais preservacionistas, em que os moradores locais devem ficar afastados destas áreas é vista no quadro 14.

Quadro 13 – Respostas consideradas positivas em relação à participação dos moradores como residentes dentro da área do parque

dentro da área do parque. Os moradores devem fazer parte do	Interpretação
parque	p. com, m.
"porque ajudam na fiscalização"	Os moradores locais auxiliam na
porque ajuaam na jiseanzação	fiscalização de pessoas estranhas a região.
" 1	, · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
"sim, desde que haja alternativa de renda"	Os moradores devem ser inseridos desde
	que haja emprego para eles.
"sim porque conhecem a região"	Os moradores locais conhecem melhor a
	região do parque.
"sim porque seriamos chamados a	Os moradores locais teriam sua importância
conversar"	ao participarem de conselhos gestores do
	parque.
"sim porque oferecem segurança ao parque	Os moradores ajudar a cuidar do parque e o
e guardam a mata para os netos"	preservam para as gerações futuras.
"porque conscientizam as pessoas"	Os moradores dentro do parque auxiliariam
	na educação ambiental de outros moradores
	e pessoas que moram em outros lugares.
"sim porque ajudam como guias de	Os moradores poderiam ser inseridos como
turismo"	guias de turismo por conhecerem a região.
"porque ajudam na preservação do parque"	Os moradores auxiliam na conservação dos
	recursos naturais do parque.
"sim, principalmente os jovens"	Os moradores mais jovens devem ter a
	primazia de serem inseridos no contexto do
	parque.
"por conta da vivência"	A experiência dos moradores locais é muito
	importante para o parque.
"para ajudar os animais"	Os moradores locais podem ser importantes
	aliados na conservação da fauna do parque.

Quadro 14 - Respostas consideradas negativas em relação à participação dos moradores como residentes

dentro da área do parque.	
Os moradores não devem fazer parte do	Interpretação
parque ou fazer parte com ressalvas	
"não porque os moradores não possuem	Não devem porque os moradores locais ainda
consciência"	não são maduros o suficiente para tomar
	conta do parque.
"sim, mas com muito cuidado. Muitos não	Devem fazer parte, porém em condições
possuem ainda cuidado com a mata"	especificas de uso.
"sim desde que haja educação ambiental"	Devem fazer parte quando educados
	ambientalmente.
"sim, mas as pessoas de fora aproveitam	Sim porque as pessoas que não moram nas
mais do que os moradores e deve ser feito um	localidades possuem mais beneficios na
controle"	utilização do parque hoje do que os próprios
	moradores locais que vivem na região há
	muito tempo.
"sim, mas com controle" "sim, mas com	Sim, mas precisa haver um controle das
restrições"	atividades que podem ser danosas ou não ao
	parque.
"sim para evitar baderneiros e excursionistas	Os moradores são importantes para evitar a
destruidores. As pessoas acham que apenas	entrada de pessoas com pouca consciência
os funcionários se beneficiam do parque"	ambiental de fora da área do parque, porém
	há uma visão de que apenas os funcionários
	do parque usufruem dos serviços ambientais
	do parque.
"sim, mas há um distanciamento com os	Os moradores são importantes, todavia os
gestores do parque"	próprios gestores do parque contribuem para
	que haja um conflito entre ambos por conta
	de pouco diálogo ou diálogo insuficiente.

As respostas apresentadas demonstra que a maior parte dos moradores apoia e acredita que os moradores locais devam fazer parte do parque, todavia os gestores devem tomar cuidados e apresentar medidas que sejam eficazes para o controle do possível uso não sustentável dos recursos naturais. Muitos moradores não possuem consciência o suficiente para entender a finitude dos recursos naturais (COOPER e VARGAS, 2004) e isto acaba se refletindo na pouca confiança apresentada por alguns em relação a deixar a comunidade como um todo a voltar a frequentar a área do parque. A educação ambiental também foi muito citada nas respostas e talvez aqui haja uma importante ferramenta a ser mais utilizada pelas autoridades e gestores do parque. Também foi notado que há certo distanciamento das autoridades encarregadas pela gestão do parque em relação aos moradores e isto é corroborado pela visão de alguns moradores em ver o parque como um espaço para usufruto apenas dos pesquisadores e gestores da unidade de conservação, se configurando como um desafio para os órgãos públicos que pretendam conservar o parque para as gerações futuras.

Os moradores sustentam que haja um controle e fiscalização mais rígida de atividades potencialmente danosas ao parque e propõem medidas punitivas para aqueles moradores ou visitantes que não contribuam para a conservação da fauna e flora. Os problemas ambientais são um dos grandes desafios de gestão das áreas protegidas, não apenas no PETP, como também em outras diferentes áreas protegidas pelo Brasil. Vários moradores relataram que não notam mais problemas ambientais na região do parque. Mas muitos outros relataram em suas entrevistas os grandes problemas ambientais facilmente vistos em outras unidades de conservação.

A localidade de Boca do Mato apresentou mais problemas ambientais nas citações dos moradores, embora muito localizados. A caça, embora praticada por vários motivos (PIANCA, 2004), ainda é uma prática corriqueira, sendo o único problema que é comum a todas as áreas. Porém, é uma prática que vem sofrendo regressão ao longo do tempo. Boca do Mato também apresenta a maior pressão de caça comercial com espécies de passeriformes e isso explica a popularização destes animais junto às pessoas. Paraíso apresentou menor pressão de caça pela fiscalização na localidade ser mais eficiente atestada pelos moradores até antes da criação do parque. O problema do lixo não foi citado na localidade de Boca do Mato, talvez pela proximidade do centro urbano da cidade de Cachoeiras de Macacu. O lixo é um grande problema da localidade de Guapiaçú, por conta do isolamento e esquecimento do governo municipal. A localidade sofre ainda com outros problemas mais localizados como agrotóxicos, loteamentos clandestinos, esgotos e turismo predatório. Em Paraíso o problema do lixo também não é tão grave quanto à localidade de Guapiaçú.

Boca do Mato também mostrou algumas das dificuldades dos gestores do parque no ponto de educação ambiental. Uma professora de escola municipal da localidade relatou que as autoridades do parque estão muito distanciadas da realidade local em relação à preservação dos recursos naturais do parque. A coleta de palmito e a prática da coivara (fogo para limpar a floresta) (DEAN, 1996) foram citações bem especificas para Boca do Mato, todavia, são práticas bem veladas e escondidas nas paisagens do parque. Boca do Mato por ser uma área que também possui algumas características urbanas, apresenta problemas específicos como poluição do ar e a introdução de espécies exóticas, como pequenos primatas conhecidos popularmente como saguis (*Callithrix jacchus e Callithrix penicillata*). A introdução de espécies exóticas é uma das maiores causas de depauperamento da biodiversidade em ecossistemas tropicais (GANEM, 2010 e FERNANDEZ, 2005) até mesmo para a extinção de espécies.

A localidade de Guapiaçú é a área menos povoada e mais afastada dos centros urbanos de Guapimirim e Cachoeiras de Macacu e possui grande vocação agrícola. A fiscalização é menor e isso explica os loteamentos irregulares e a caça. Há muitos bairros isolados que dificultam a atuação dos gestores do parque. Para esta localidade outros problemas ambientais específicos surgiram com os relatos como os loteamentos clandestinos e construções irregulares realizados em dias da semana, onde a fiscalização é mais precária. Mesmo com o isolamento apresenta um turismo de massa muito intenso pela beleza natural dos rios e cachoeiras do local. Por ser uma área agrícola, surgem as citações de utilização de agrotóxicos. Estes insumos químicos talvez existam na localidade de Paraíso que também é rural e com alguma vocação agrícola. A localidade de paraíso apresentou menos problemas nas citações pelo seu isolamento, tanto geográfico quanto institucional por motivos legais, já que possui um núcleo do parque e o Centro de Primatologia do Estado do Rio de Janeiro, além de ser uma área de captação de água da CEDAE.

A atuação conflituosa dos gestores do parque foi muito relatada pelos moradores das três localidades, que apontam grande distanciamento das autoridades ambientais frente às comunidades locais. Assim a percepção dos moradores incorre em uma falta de diálogo e visão distorcida da realidade, na relação entre os dois lados.

As localidades de Boca do Mato e Guapiaçú notificaram que os fiscais pouco aparecem para coibir práticas predatórias ao parque. Os motivos para isso são vários como falta de equipamentos, pouco contingente humano ou ainda omissão em casos de problemas

vistos no parque, fato este relatado para todas as localidades (MEDEIROS, 2006). A localidade de Paraíso apresenta a melhor fiscalização, inclusive corroborada pelos moradores que residem ao redor do núcleo Paraíso. A maior parte dos entrevistados até sustentam posições em que afirmam que a fiscalização funciona, porém quase foi unânime a afirmação de que falta diálogo por parte dos gestores do parque frente aos moradores das localidades.

Os gestores conversam pouco e se isolam dos moradores, ocasionando problemas nas relações. Por outro lado, os moradores equivocam-se ao atribuírem ao parque deveres que competem apenas às prefeituras dos municípios que possuem área no parque. Há uma percepção dos moradores de que apenas pessoas que não vivem na comunidade usufruam dos benefícios do parque, fato muito forte na localidade de Paraíso em Guapimirim.

As pessoas que trabalham em áreas protegidas possuem uma formação muito técnica e também pela falta de profissionais em áreas como geografia, antropologia ou pedagogia, explique este distanciamento apresentado frente aos moradores locais. Esta conduta de grande parte dos gestores de áreas protegidas ao redor do mundo, afeta as tentativas mais eficientes de conservação de parques, pois estes ainda são muito influenciados pelo modelo de preservação norte-americano que busca um isolamento entre população e parques.

A fiscalização pouco eficiente também foi relatada pelos moradores, como a omissão nos finais de semana, uma vez que a maior parte dos crimes ambientais é feita nestes dias com menor rigor e menos eficácia pelo menor número ou completa ausência de fiscais ambientais. A educação ambiental realizada de forma não muito didática ou com pouco tato foi relatada por uma professora que trabalha em escola municipal perto da sede. Ressente-se pela falta de projetos ambientais, o que acarreta no problema da omissão já falado e também da pouca paciência de alguns funcionários do parque no trato com alunos e crianças no passado.

Os outros problemas citados por moradores são: a visão biocêntrica da maior parte dos gestores do parque, que possuem pouca experiência em questões sociais ou antropológicas e, por último, a falta de diálogo entre os diversos tipos de gestões diferentes que agem nas localidades do parque como o conflito de interesses entre as prefeituras, a companhia de águas e esgoto estadual e também entre tipos diferentes de áreas protegidas como na região do Paraíso. Aqui na mesma área ocorre um choque entre as gestões do parque, do centro de primatologia e ainda da companhia estadual de água. Acontece porque a antiga Esec Paraíso foi transformada em núcleo do PETP, porém o espaço do CPRJ (Centro de

Primatologia do Rio de Janeiro) foi mantido, assim como o espaço da CEDAE. Então há um conflito pela água dentro do parque por conta dos três órgãos governamentais.

Por fim, depois de discutidos o direito dos moradores agora vem os deveres. A pessoa foi interpelada para se descobrir em que ela poderia contribuir para a preservação e conservação do parque e qual a sua percepção do fato. As contribuições que os moradores consideram importantes para tornarem-se agentes ativos para a conservação dos recursos naturais do parque foram os seguintes:

- não jogar lixo em lugares inapropriados e fazer coleta seletiva;
- não caçar e sensibilizar os que ainda caçam;
- manter a floresta e fazer roçados conscientes;
- ajudar na fiscalização;
- destacar a importância da educação ambiental;
- tirar o lixo dos rios e da floresta;
- denunciar práticas criminosas contra o parque;
- alimentar os animais da floresta com frutos e sementes do parque;
- não desperdiçar água;
- evitar desmatamento;
- produção de mudas e coleta de sementes para reflorestamento;
- estudar para auxiliar na educação da população e contribuir de alguma forma.

CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

As localidades que foram amostradas guardam uma enorme riqueza cultural na região serrana do Estado do Rio de Janeiro, que ainda mantém remanescentes significativos das antigas florestas atlânticas que cobriam todo o território fluminense antes dos portugueses chegarem. Os conflitos socioambientais nas localidades tendem a se intensificar, pois os interesses dos atores sociais locais são múltiplos e as soluções tímidas. A região possui um imenso potencial de belezas naturais e serviços ambientais que podem ser desfrutados, desde que haja políticas socioambientais que mitiguem os efeitos danosos dos conflitos e relações entre moradores, gestores do parque e outras pessoas que almejam utilizar dos recursos naturais do parque. É preciso que haja atividades econômicas satisfatórias como, por exemplo, um turismo ecológico que traga renda para a população local e mantenha toda a riqueza natural e social do PETP.

As formas mais corretas de gestão dos espaços do parque são de crucial importância, enquanto forma de apaziguamento dos conflitos existentes. Há diversos interesses em recursos escassos em outras regiões do estado como a água. Em campo, foi constatado que a grande diversidade de paisagens, monumentos naturais, rios, vales e encostas de rara beleza, poderiam ser utilizados pelos órgãos públicos e privados com grande higidez. Depois das análises, foi constatado que as atrações mais citadas e conhecidas (quadro 15) do parque abrangia a geodiversidade, a biodiversidade e outras atrações criadas no entorno do parque, mas que estão associadas a ele. Estes atrativos não inviabilizam o fato de que existem outros atrativos naturais ou históricos que podem e devem ser desfrutados pelos próprios moradores e visitantes do parque, como inúmeras nascentes e cachoeiras mais escondidas na floresta em relação à geodiversidade, a riqueza da biodiversidade como outras árvores grandes da espécie conhecida popularmente como cedro que foi citada por um morador, outras trilhas desconhecidas no parque e utilizadas hoje apenas por moradores mais antigos e monumentos históricos como a igreja velha. Estes atrativos da geodiversidade possuem um valor inestimável para a configuração de geossítios dentro do parque que podem trazer inúmeros beneficios para as populações locais e renda a ser investida em melhorias estruturais e propagandas que façam o parque ser mais visitado ou pesquisado. Por sua grande riqueza em patrimônio geológico o parque é subutilizado em toda a sua potencialidade.

Quadro 15 – Atrativos do parque mais citados pelos moradores nas localidades e possíveis interpretações

das citações.

das citações. Atrativo	Possível motivo da citação	Localidade
Jequitibá	Maior árvore conhecida da	Boca do Mato
	mata e símbolo do parque.	
Cachoeira sete quedas	Trilha na floresta e valor	Boca do Mato
	como riqueza da	
	geodiversidade.	
Cachoeira Furna da Onça	Trilha na floresta e valor	Boca do mato
	como riqueza da	
	geodiversidade.	
REGUA Guapiaçú	Reserva particular com	Guapiaçú
	grande atividade ecológica	
	nos arredores do parque e	
	muito conhecida por	
	cientistas pelas suas práticas	
	conservacionistas. Também	
	cria empregos para	
	moradores locais.	
Mirante	Trilha mais conhecida da	Boca do Mato
	sede do parque e visão do	
	Vale do rio Macacu.	
Represa de Paraíso	Acesso as grandes cachoeiras	Paraíso
	do rio Paraíso.	
Prainha	Poço natural muito	Guapiaçú
	conhecido em Guapiaçú.	
Poço das Andorinhas	Poço natural mais conhecido	Guapiaçú
	de Guapiaçú.	

Antes da criação do parque os recursos naturais eram saqueados sem o mínimo controle por interesses que não levavam em conta a sustentabilidade, como a caça predatória que vai muito além da tradicional, a retirada de árvores chamadas madeiras-de-lei (CABRAL, 2014), as ocupações irregulares em áreas inapropriadas, dentre outras atividades que

destruíam os remanescentes florestais. O parque apaziguou ou deteve vários destes problemas e a floresta começa a renascer. Todavia embora alguns problemas sejam resolvidos totalmente ou parcialmente, outros novos começam a surgir de acordo com a conjuntura politico-econômica vigente.

O parque pode se tornar uma solução para a escassez de água em tempos atuais por guardar em seu interior, inúmeras nascentes e riachos que despertam grande cobiça pela qualidade da água. A biodiversidade e geodiversidade do PETP por sua abundância são outros importantes motivos para que haja uma política de fiscalização e adequações sociais pertinentes a um dos maiores fragmentos de mata atlântica remanescentes no país. Os maiores problemas ambientais são: A) o uso excessivo dos recursos hídricos; B) a especulação imobiliária; C) a deposição inadequada dos resíduos domésticos e industriais que depauperam a qualidade da água e D) exploração da biodiversidade. Muitos moradores locais ainda não se dão conta do que realmente representa uma área protegida e outras categorias como o Parque Estadual e muito menos de sua riqueza natural e cultural.

Os moradores locais relatam diversas experiências com o espaço do parque onde sempre viveram. O grau de interação depende de diversos motivos como a escolaridade, a construção familiar, a influência da escola ou da mídia sobre os temas ambientais. A consciência ambiental parece aumentar, mas a forma de conservação dos recursos naturais do parque não é muito bem entendida ou apreciada. É urgente que os gestores do parque conheçam o perfil das comunidades do entorno com politicas públicas que satisfaçam a demanda por mais educação ambiental e que se criem estratégias de desenvolvimento regional que traga fontes de renda para os moradores locais como o turismo histórico ou ecológico. Os gestores necessitam de uma aproximação com os moradores e não o distanciamento encontrado nas localidades de estudo junto ao parque. Este antagonismo entre saber que é importante de um lado, enquanto de outro provoca resistência precisa ser entendido pelos gestores que muitas vezes compreendem os fenômenos físicos do ambiente, a fauna e flora, mas ignoram os fenômenos sociais e culturais. É necessário que haja uma interação entre diversas áreas de conhecimento para que as estratégias de proteção e manutenção da riqueza natural e social sejam mais eficientes. Pesquisas de mestrado e doutorado são essenciais para estes objetivos, pois a maior parte das áreas protegidas no país parece ter uma predileção pela biodiversidade, enquanto que poucas dissertações e teses são realizadas com outros temas importantes como a geodiversidade ou as populações locais.

Além disso, uma melhor interação entre o conhecimento acadêmico e o local trará benefícios futuros para o parque e sua zona de amortecimento. Conhecer o pensamento dos moradores fará com que os gestores do parque saibam onde ocorrem as falhas e a falta de diálogo, pois são problemas seríssimos para toda e qualquer área protegida.

A população local conhece a floresta, os atalhos e trilhas que podem servir de guia para diminuição de custos na implementação de melhorias estruturais para o parque como, exemplo, a abertura de trilhas, que seriam menos onerosas se fossem escolhidas junto com moradores antigos da região que conhecem o parque. Estes conhecem também as plantas e os animais e este conhecimento não pode ser desprezado pela arrogância acadêmica. Os gestores do parque também devem ter ciência dos deveres dos moradores que necessitam saber o que é e como funciona uma área protegida. Estratégias de educação ambiental fazem com que os próprios moradores sejam levados a fiscalizar possíveis agressores do parque.

A Floresta Atlântica e seus ecossistemas associados no território do PETP veem perspectivas e possibilidades que outrora não via, pois o uso sistemático dos recursos florestais sempre tem sido a regra nesta e em outras regiões (DIEGUES, 1996 e CABRAL, 2014). Atualmente com os debates ambientais em alta, o PETP pode vir a ter sua sobrevivência assegurada pelos grupos ambientais de luta e também por movimentos como os atingidos por barragens que recentemente cancelou a obra que o governo estadual quer realizar no Vale do Rio Guapiaçú. O plano de manejo do parque pode e deve ser enriquecido com o conhecimento da percepção ambiental da população que sempre viveu nestes lugares antes até da criação do próprio parque (INEA, 2013). Entender as visões de todos os atores sociais que vivem na região dos Três Picos ajudará no melhor entendimento entre população e gestores do parque sem que haja os atritos e visões de mundo conflitantes que é muito ruim para a sobrevivência do parque ao longo prazo.

A percepção das comunidades estudadas como um todo em relação a importância do PETP e seus recursos naturais, trouxe vários resultados que corroboram estudos em outras áreas protegidas como a Reserva Biológica do Tinguá (SILVA, 2010 e 2012). Os parques são criados com leis que não levam em conta a realidade social das comunidades que vivem nestas áreas e depois os moradores se sentem destituídos de locais nos quais sempre viveram e usavam. A relação dos moradores com a paisagem pode ir de uma devoção quase sagrada (ELIADE, 1992) para uma invisibilidade e não pertencimento (TUAN, 1980). O parque

oferece inúmeros serviços ambientais, mas os recursos hídricos são a parte mais importante da fala dos moradores das três localidades estudadas.

A localidade de Boca do Mato está mais próxima do centro urbano de Cachoeiras de Macacu e possui uma visão de mundo mais aproximada ao urbano, onde o parque é um local com grande natureza e beleza que serve de descanso para visitantes estafados da correria urbana (DIEGUES, 1996). Possui a principal sede do parque e as maiores atrações naturais por ser de mais fácil localização, inclusive, pelo principal acesso à cidade serrana de Nova Friburgo, sendo o principal núcleo do PETP. A população de Boca do Mato é dividida entre moradores que possuem segunda residência que vivem nas cidades próximas como o Rio de Janeiro, Itaboraí, Niterói ou São Gonçalo e antigos moradores que mantem suas casas perto do parque. Sua visão em relação à criação do parque é positiva em muitos aspectos, pois ordenou o solo acabando com a construção desenfreada que existia anteriormente. Por outro lado muitos moradores não se sentem parte do parque e não o frequentam, com exceção de mais ou menos quatro famílias que vivem na área da sede do parque. Entendem que a floresta voltou a tomar antigos domínios e percebem a volta de inúmeras espécies, mas lembram do desaparecimento de outras. Lembram com nostalgia dos pequenos cultivos, principalmente da banana que eram feitos nesta localidade. Atestam que a qualidade da água aumentou e os recursos hídricos se tornaram um dos maiores benefícios do parque. Os conflitos em Boca do Mato se dão pelo tipo de gestão, que os moradores consideram como centralizadora e arrogante. Há conflitos em áreas mais isoladas do parque em Boca do Mato com algumas famílias que veem o parque como inimigo por proibi-los de cultivar ou explorar a biodiversidade. Citam que o parque poderia criar projetos de educação ambiental que pudessem ser passados nas escolas, pois se ressentem que as escolas são ignoradas pelos gestores que querem gerenciar de longe e que o parque poderia liberar determinadas áreas para cultivos de subsistência. Boca do Mato é um com muitos atrativos naturais que vão de grandes árvores da floresta que não existem mais em outras localidades do estado até belas paisagens com rara beleza cênica. Existem também muitas casas antigas e a antiga estação de trem cujo ramal subia a serra até municípios mais distantes como Cantagalo ou Macuco (CABRAL, 2014).

A localidade de Guapiaçú é umas das áreas menos povoadas do município de Cachoeiras de Macacu. Possui grande potencialidade hídrica e agrícola, sendo um dos principais polos agrícolas que abastecem a região metropolitana do Rio de Janeiro (TCE,

2013). Embora os moradores locais estejam presenciando mais longe, a possível construção de uma barragem no rio Guapiaçú poderá transformar todo espaço geográfico local e as comunidades que se inserem ao longo do parque. Não percebem que a barragem vá afetá-los mesmo que indiretamente. Guapiaçú possui muitos sítios e casas com quintais muito associados à vegetação de mata atlântica abundante no parque. Há menos conflitos em Guapiaçú em relação à criação do parque que é mais aceito, porém se ressentem que há muitas práticas predatórias ocorrendo como construções irregulares e caça que são pouco coibidas pelas autoridades, muitas vezes pela ausência de atuação dos crimes ambientais pelo isolamento e poucas vias de acesso. Possui uma imensa riqueza hidrológica, fato atestado pela principal empresa de água mineral do município de Cachoeiras de Macacu que está aí instalada, chamada água mineral Cascataí Ltda. Guapiaçú possui uma geodiversidade muito rica por conta de nascentes, poços naturais e pelos rios mais preservados da Baía de Guanabara. A floresta cresceu nesta localidade também pela atuação de uma família de ingleses, cujo dono chamado Nicholas criou a REGUA (Reserva Ecológica de Guapiaçú), uma área protegida privada que trabalha com grandes projetos de reflorestamento e educação ambiental que empregam moradores de localidades próximas e distantes. O turismo de massa é muito comum na localidade e precisa ser mais organizado, já que com o estabelecimento do COMPERJ, Guapiacú entrou no circuito de especulação imobiliária por suas belezas naturais e valorização da terra.

A localidade de Paraíso no município de Guapimirim é a localidade mais fechada para os moradores e até mesmo para os visitantes. Existia outra unidade de conservação que foi incorporada ao parque, quando de sua ampliação recentemente, o núcleo Paraíso. A localidade permanecia bem fechada aos moradores antes mesmo da chegada do parque porque também há na localidade uma estação de captação de água da CEDAE e o Centro de Primatologia do Rio de Janeiro. Criou-se outro espaço governamental que fechou ainda mais a área do parque a população local, que só entra quando trabalha no CPRJ. Há um conflito institucional entre CEDAE, CPRJ e agora PETP que segundo relato de moradores que trabalham na localidade não dialoga, assumindo outro isolamento. Os moradores continuam a se relacionar com o parque hoje, da mesma forma que com a estação ecológica antes, ou seja, distanciados. Veem o parque como um espaço que só pode ser utilizado por pessoas que exercem atividades remuneratórias ou ainda pessoas que nem vivem na localidade de Paraíso.

Entendem a importância do parque, mas não apreciam esta relação conflituosa que estabelece dos espaços que não interagem, o das casas dos moradores e o do parque e CPRJ.

A pesquisa trouxe vários pontos importantes a respeito do uso de áreas protegidas e gestão de recursos naturais em parques. Há uma relação muitas vezes antagônica entre os inúmeros atores sociais que vivem nas localidades do parque e não apenas nas áreas escolhidas. Estas relações culturais com a diversidade biológica e a geodiversidade possuem muitos detalhes e nuances que merecem ser mais estudadas e esmiuçadas em trabalhos futuros para uma gestão ambiental mais eficiente, que se apresente como importante para todas as comunidades que vivam em áreas protegidas por lei (MEDERIROS, 2006 e DIEGUES, 1996). Ela pode ser enriquecida com outras metodologias e ensaios para outras comunidades ao redor do PETP, como localidades dos outros três municípios não levantados neste estudo (Teresópolis, Nova Friburgo e Silva Jardim). As comunidades de Boca do Mato, Guapiaçú e Paraíso possuem alguns usos singulares no entorno do parque, mas também várias semelhanças e práticas culturais que se adequam aos diferentes recursos naturais e paisagens existentes nos locais onde vivem.

Este trabalho buscou fazer uma leitura dos fenômenos específicos em que os parques surgiram, em especial os parques estaduais sob à luz dos instrumentos legais como o SNUC (2000). Os efeitos decorrentes da criação da unidade de conservação nas localidades que foram mapeadas nas localidades de estudo e a análise da percepção ambiental desta amostra de moradores por meio das entrevistas semi-estruturadas com roteiro, identificou grandes particularidades. Espera-se trazer a população local para um debate sobre o melhor uso dos recursos naturais do parque, a partir de seus conhecimentos culturais em relação à geografía local.

Vale ressaltar os questionamentos, que compreenderam a interação entre diferentes elementos espaciais (alguns locais e outros demais gerais) que imprimiram transformações ao espaço das localidades de estudo e consequentes análises dos objetivos propostos para o PETP. Destacam-se assim características próprias de áreas protegidas como os conflitos fundiários frente à demarcação, a rica biodiversidade e geodiversidade, assim como a percepção das comunidades locais sobre estes elementos, a pressão urbana e econômica que já ocorre de forma substancial por conta do aumento das atividades do COMPERJ (TCE, 2013) e outras mudanças esperadas para as áreas em que estas comunidades vivem; como a luta dos

moradores de Guapiaçú contra um projeto de construção de barragem por parte do governo do estado e que não foi levantado nesta pesquisa.

Os resultados apresentados, na análise dos dados, tornam claro que as áreas protegidas no estado do Rio de Janeiro necessitam de uma gestão diferente do paradigma atual centralizado em demasia no modelo americano, onde os parques e lugares protegidos em geral se transformam em lugares elitizados, em que apenas uma parcela pequena e com grande poder aquisitivo pode usufruir dos atrativos (DIEGUES e ARRUDA, 2001). Este modelo preservacionista e pouco afeito a grande riqueza cultural dos povos que vivem dentro e ao redor destas áreas protegidas não funcionam em países mais pobres ou desenvolvimento, trazendo vários problemas de gestão. Os problemas ambientais são problemas sociais em sua natureza e trazer a população local para uma melhor gestão dos recursos naturais e dos serviços ambientais que se originam da conservação e preservação da biodiversidade e da geodiversidade é um dos grandes desafios contemporâneos (SACKS, 1993). A população local detentora ancestral destas áreas precisa ser consultada e trazida para as políticas ambientais propostas pelos gestores destes espaços protegidos (ADAMS, 2000).

O PETP trouxe vários benefícios à população em relação à regulação do uso da terra e dos recursos naturais que antes de sua criação não havia qualquer controle, porém trouxe também problemas de gestão que podem ser resolvidos com uma melhor interação entre os moradores locais e os gestores do parque. Esta interação pode funcionar melhor se houver outra visão destes gestores sobre a realidade social que cerca o parque e trazer os moradores que não se identificam com o atual modelo de gestão para mudanças de paradigmas que os insiram ao parque. A grande potencialidade de serviços ambientais do parque pode ser explorado de forma sustentável, trazendo melhorias às três localidades estudadas e também a outras áreas do parque como um todo. Esta pesquisa foi uma ação científica para ajudar de alguma forma a traçar um perfil sócio-econômico da população e ver as visões individuais dos moradores sobre o estabelecimento de áreas protegidas para auxiliar os gestores do parque em relação a alguns problemas na inserção do parque na paisagem e na inserção dos moradores sobre este outro modelo de ocupação de um espaço que eles conhecem bem e que agora necessitam de outras formas de integração que levem em consideração, não apenas as demandas politicas e ecológicas, mas também as demandas sociais, já que tudo está integrado e não pode ser visto como algo isolado.

REFERÊNCIAS

ADAMS, C. Caiçaras na Mata Atlântica: pesquisa cientifica versus planejamento e gestão ambiental. São Paulo: Annablume, 2000. 257 p.

ALBUQUERQUE, U. P. & GUIMARÃES, R. F. P. L. (2004). **Métodos e técnicas par coleta de dados**. In: ALBUQUERQUE, U. P. & GUIMARÃES, R. F. P. L. (org). Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica. LivroRápido/NUPEEA. Recife. p. 37-62.

ALMEIDA F.G. de; SOARES L.A.A. (org). **Ordenamento Territorial**: Coletânea de textos com diferentes abordagens no contexto brasileiro. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.284 p.

AMÂNCIO, R.; ODONE, K.; OLIVEIRA AMÂNCIO, C. Conflitos Sócio-Ambientais e Ação Coletiva. Algumas Reflexões sobre áreas de proteção ambiental (APAS).In:XLIV Congresso da Sober,23 a 27 de Julho de 2006,Fortaleza-CE. Anais da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural. Disponível em : < http://www.sobre.org.br/palestra/5/1121.pdf. Acesso em 04/08/2014.

BALDIN, N.; MUNHOZ, E. M. B. **Snowball (Bola de Neve)**: uma técnica metodológica para pesquisa em educação ambiental comunitária. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 10. 2011, Curitiba. Anais... Curitiba, Educere, 2011.

BARBIERI, E. **Biodiversidade**: Capitalismo verde ou ecologia social? Editora Cidade Nova. São Paulo. 1998, 89p.

BARROS, F. B. **Sapos e seres humanos**: uma relação de preconceitos? N° 9, Textos do Núcleo de Estudos Integrados Sobre Agricultura Familiar, 9: 1-11., 2005.

BATISTA, I.H.; ALBUQUERQUE, C.S.C. **Desenvolvimento Sustentável**: Novos Rumos Para a Humanidade. Revista Eletrônica Aboré Publicação da Escola Superior de Artes e Turismo - Edição 3, 2007. Disponível em http://www.ceap.br/material/MAT16032011185259.pdf. Acesso em 09/05/2014.

BRASIL. Embrapa. Caracterização Socioeconômica das Bacias Hidrográficas dos Rios Guapi-Macacu e Caceribu. Relatório socioeconômico, Comperj, RJ, 2012. Disponível em https://www.embrapa.br/solos/busca-de-publicacoes/-/publicacao/988597/caracterizacao-socioeconomica-das-bacias-hidrograficas-dos-rios-guapi-macacu-e-caceribu. Acesso em 09/06/2014.

BRASIL. Lei 9.985, de 18 de Julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação-SNUC, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 19 Jul.2000. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/leis/l9985.htm. Acesso em 28/04/2014.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral-CPRM- Serviço Geológico do Brasil. **Geodiversidade do Brasil**, 2008. 264 p.

- BRILHA, J.B.R. Patrimônio Geológico e Geoconservação: a Conservação da Natureza na sua Vertente Geológica. Palimage Editora, 2005. 190p.
- BRILHA, J., MARTINEZ, J.E. e PEREIRA, R.F. **Proposta de Enquadramento da Geoconservação na Legislação Ambiental Brasileira**. Memórias e Notícias, n° 3, 2008. Disponível em http://www.dct.uminho.pt/docentes/pdfs/42.pdf. Acesso em 09/05/2014.
- BRITTO, M.C.; FERREIRA, C.C.M. **Paisagem e as diferentes abordagens geográficas**. Revista de Geografia- PPGEO- V.2, N° 1, 2011. Disponível em http://www.ufjf.br/revistageografia/files/2011/12/Revista_Geografia_Dez-2011_- Monique Cristine de Britto1.pdf-51.pdf. Acesso em 15/04/2014.
- CABRAL, D. C. **Homens e árvores no ecúmeno colonial**: uma história ambiental da indústria madeireira na bacia do rio Macacu, Rio de Janeiro, 1763-1825. 2007. 386 f. Dissertação (Mestrado em História Social), Instituto de Filosofia e Ciências Sociais, Universidade Federal do Rio de Janeiro UFRJ, 2007.
- _____. Na Presença da Floresta: Mata Atlântica e história colonial. Rio de Janeiro: Garamond, 2014. 536p.
- CABRAL, D. C.; FISZON, J. T. **Padrões Sócio-Espaciais de Desflorestamento e suas Implicações para a Fragmentação Florestal**: estudo de caso na Bacia do Rio Macacu, RJ. Scientia Forestalis, n° 66, p 13-24, dezembro, 2004.
- CAMPBELL, J. Para viver os mitos. São Paulo: Cultrix, 2000. 242 p.
- CAMPOS, R. de M. O Parque Estadual dos Três Picos e sua inserção no contexto da conservação da natureza no Estado do Rio de Janeiro. 1999. 85 f. Departamento de Geografia. UFF. Monografia, São Paulo, 1999.
- CARVALHO, V. do C. 2014. 63 f. **Participação social no planejamento do uso público no parque estadual de Ibitipoca.** Dissertação (Pós-Graduação em Engenharia Florestal) Universidade Federal de Lavras Lavras- UFLA, Minas Gerais, 2014.
- CASTRO, I. E. de. **Geografia e Política: território, escalas de ação e instituições**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. 304 p.
- CHRISTOFOLETTI, A. **Modelagem de Sistemas Ambientais**. São Paulo: Edgard Blucher, 1999. 236 p.
- COIMBRA-FILHO, A. & CÂMARA, I. B. Os limites Originais da Mata Atlântica na Região Nordeste do Brasil. Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza. Rio de Janeiro, 1996. 86 p.
- COOPER, P. J. e VARGAS, C. M.. **The Foundations of Sustainable Development**. In: ImplementingSustainable Development: From Global Policy to Local Action. 2004.

COSGROVE, D. E. (2004). A Geografia está em toda parte: Cultura e Simbolismo nas paisagens Humanas. In: CORREA R.L. A. e ROSENTHAL, Z (ORG). Paisagem, Tempo e Cultura. 2 ed. Rio de Janeiro: EDUERJ.

COSTA-NETO, E.M.; SANTOS-FITA, D. 2007. As Interações entre os Seres Humanos e os Animais: A Contribuição da Etnozoologia. Biotemas, 20(4): 99-110.

COUTO, H. e LOURENÇO, A., 2005. **Geoconservação e Desenvolvimento Sustentável** In: Cultura Light, Vitor Oliveira Jorge (ed.), pp.9-19, Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Departamento de Ciências e Técnicas do Património.

CPRM – Serviço Geológico do Brasil. Geologia e Geomorfologia do Estado do Rio de Janeiro, 2002. Disponível em www.cprm.gov.br . Acesso em 06/03/2014.

CRUZ, R. C. A. (2002). As paisagens artificiais cridas pelo turismo. In : YÁZIGI, E (Org). Turismo e Paisagem. São Paulo: Contexto.

CUNHA, A. S. da; LEITE; E. B. **Percepção Ambiental**: Implicações para a Educação Ambiental. Sinapse Ambiental, Betim, v.6, n.1, p.66-79, 2009.

DANTAS, M. E. **Geomorfologia do Estado do Rio de Janeiro.** Brasília, CPRM, 2001.1 CD-ROM.

DEAN, W. **A Ferro e Fogo**: A História e a Devastação da Mata Atlântica Brasileira. São Paulo : Companhia das Letras, 1996. 484 p.

DEMATTEIS, G. Projetto Implicito – Il Contributo Della Geografia Humana Alle Scienze Del Territorio, Milão, Angeli,1995. 47 p.

DIAS, G. V; TOSTES, J. G. R.. **Desenvolvimento sustentável**: do ecodesenvolvimento ao capitalismo verde, 2011. Disponível em

http://www.socbrasileiradegeografia.com.br/revista_sbg/Artigos_arquivos/GUILHERME_artigos_bdf>. Acesso em 12/04/ 2014.

DIEGUES, A. C. ARRUDA, Rinaldo S. V. (org). **Os Saberes Tradicionais e Biodiversidade no Brasil. Brasília: Ministério do Meio Ambiente**; São Paulo: USP, 2001. 211 p.

DIEGUES, A. C. S. **O Mito Moderno da Natureza Intocada**. 5° ed. São Paulo: Hucitec, 1996. 163 p.

ELIADE, M. O Sagrado e o Profano. São Paulo: Martins Fontes, 1992. 240 p.

FERNANDEZ, F. Aprendendo a lição do Chaco Canyon : **Do" Desenvolvimento sustentável " a uma vida Sustentável.** Instituto Ethos. Ano 6,número 15 agosto de 2005. Disponível em :

http://www.uniethos.org.br/DesktopDefault.aspx?TabID=3708&Alias=uniethos&Lang=pt-BR. Acesso em 27/01/2014.

- FLORIANO, E. P. **Políticas de gestão ambiental**, 3°ed. Santa Maria: UFSM DCF, 2007. 111 p.
- FRANCO, J. L.de A. **O conceito de biodiversidade e a história da biologia da conservação**: da preservação da wilderness à conservação da biodiversidade. Revista de História -São Paulo. v.32, n.2, p. 21-48, jul./dez, 2013. Disponível em http://www.academia.edu/9228069/O_Conceito_de_Biodiversidade_e_a_Hist%C3%B3ria_da_Biologia_da_Conserva%C3%A7%C3%A3o_Da_Preserva%C3%A7%C3%A3o_da_Wildern Wil %C3%A0 Conserva%C3%A7%C3%A3o da Biodiversidade. Acesso em 09/08/2014.
- GANEM R. S. (org.) **Conservação da biodiversidade** : legislação e políticas públicas Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2010.437 p.
- GANEM, R. S.; ROCHA, L. G. M. da e DRUMMOND, J. A. **Parques Nacionais Brasileiros**: Problemas Fundiários e Alternativas para a sua Resolução. Rev. Sociol. Polít., Curitiba, v. 18, n. 36, p. 205-226, jun, 2010. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-44782010000200013. Acesso em 24/11/2014.
- GARUTTI, S. **Eco crendices populares e o decréscimo populacional das corujas**. VI Congresso Internacional de História. 25 a 27 de Setembro, 2013. Disponível em http://www.cih.uem.br/anais/2013/trabalhos/652_trabalho.pdf. Acesso em 15/10/2014.
- GASKELL, George (2002). Entrevistas individuais e grupais. In: BAUER, M. W. & GASKELL, G (Ed.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**: um manual prático. Editora Vozes, Petrópolis, RJ.
- GASPAR, J. O Retorno da Paisagem à Geografia. Apontamentos Místicos-Finisterra, XXXVI, 72. pp. 83-99, 2001.
- GRAY, M. **Geodiversity**: valuing and conserving abiotic nature. Londres: John Wiley & Sons Ltd, 2004. 508 p.
- HERCULANO, S. **Lá como Cá:** Conflito, Injustiça e Racismo Ambiental. Texto apresentado no I Seminário Cearense contra o Racismo Ambiental, Fortaleza,20 a 22 de Novembro de 2006. Disponível em http://www.professores.uff.br/soleneherculano/publicacoes/la-como-ca.pdf>. Acesso em 04/04/2014.
- HOEFLE, S. W. Ética Ambiental, Sistema Agrícola e Paisagem Cultural na Mata Atlântica no Sudeste. Ateliê Geográfico Goiânia-GO v. 3, n. 3 p.22-52 dezembro, 2009. Disponível em http://www.revistas.ufg.br/index.php/atelie/article/view/8574. Acesso em 20/10/2014.
- IKEMOTO, S. M. As trilhas interpretativas e sua relevância para promoção da conservação: Trilha do Jequitibá, Parque Estadual dos Três Picos (PETP), RJ. 2008. 137 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental), Centro de Estudos Gerais, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2008.

INEA. Instituto Estadual do Ambiente. **Parque Estadual dos Três Picos:** plano de manejo/Resumo executivo./Instituto Estadual do Ambiente. Rio de Janeiro: INEA, 2013.102 p.

JACOBI, P. Movimento ambientalista no Brasil. Representação social e complexidade da articulação de práticas coletivas. In: Ribeiro, W. (org.) Publicado em Patrimônio Ambiental – EDUSP – 2003.

MACIEL e MARINHO. A. B. C.; F. D.P. Análise do Conceito de Paisagem na Ciência Geográfica: Reflexões para os professores do ensino básico. Revista Geonorte, Edição Especial, V. 1, N.4, p.13 – 22, 2012.

MANSUR, K. L. **Projetos educacionais para a popularização das Geociências e para a geoconservação.** Geologia USP: Publicação Especial, São Paulo, v. 5, 2009.

Mapa do Parque Estadual dos Três Picos - <Disponível em www.scielo.br/pdf/sn/v21n3/a04v21n3.pdf>. Acesso em 15/09/2014

MEDEIROS, R. Evolução das Tipologias e Categorias de Áreas Protegidas no Brasil. Ambiente & Sociedade – Vol. IX nº. 1 jan./jun,2006. Disponível em http://www.scielo.br/pdf/asoc/v9n1/a03v9n1.pdf. Acesso em 12/09/2014.

MENESES, U. T. B. **A paisagem como fato cultural**. In : YÁZIGI, E (Org). Turismo e Paisagem. São Paulo: Contexto, 2002.

MONTIBELLER FILHO, G. **O mito do desenvolvimento Sustentável**: meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias. Florianópolis: Ed. Da UFCS, 2004.

MOREIRA, R. Para onde vai o pensamento geográfico? Por uma epistemologia crítica. 1° ed. São Paulo: Contexto, 2008.

MOURA, Iuri Barroso de, FIDALGO, Elaine Cristina Cardoso & RIBEIRO, Leticia Parente. **Diagnóstico do espaço turístico e das propostas de gestão no município de Cachoeiras de Macacu Rio de Janeiro**: Embrapa Solos, 2009. 64 p. - Disponível em http://ainfo.cnptia.embrapa.br. Acesso em 02/10/2014.

NAÇÕES UNIDAS. **Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Nosso Futuro Comum. Tradução por Fundação Getúlio Vargas. 2°ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991. Disponível em http://www.onu.org.br/rio20/documentos/. Acesso em 24/03/2014.

NIMER, E. **Climatologia do Brasil**. 2°ed. Rio de Janeiro: IBGE - Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais,1989. 421 p.

PASSOS, M. M. A Construção da Paisagem no Mato Grosso – Brasil. Maringá: Editora da UEM, 2000.

- PELLAUD, F. Concepções, Paradigmas e Valores para o Desenvolvimento Sustentável. Belo Horizonte, v.4, n.2, Dezembro de 2002. Disponível em http://www.fae.ufmg.br. Acesso em 29/05/2014.
- PEREIRA, R. da S. Desenvolvimento Sustentável como Responsabilidade Social das Empresas um enfoque ambiental. São Paulo: Lorosae, 2002.
- PIANCA, C. C. A caça e seus efeitos sobre a ocorrência de mamíferos de médio e grande porte em áreas protegidas na Mata Atlântica na Serra de Paranapiacaba. 2004. 90 f. Dissertação de Mestrado (Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz), Universidade de São Paulo, São Paulo. 2004.
- PINHEIRO, E. **Percepção Ambiental e a Atividade Turística no Parque Estadual do Guartelá**—Tibagi (PR).2004. 138 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) Setor de Ciências da Terra, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.
- RAFFESTIN, C. Por uma Geografia do Poder. São Paulo: Ática, 1993.269 p.
- RIBEIRO, D. **O povo brasileiro:** a formação e o sentido do Brasil. 2°ed. São Paulo, Companhia das letras, 1999. 476 p.
- RIZZINI, C. T. **Tratado de Fitogeografia do Brasil**: Aspectos ecológicos, sociológicos e florísticos. Âmbito Cultural Edições Ltda, Rio de Janeiro. 1997. 747 p.
- RMA (Rede de ONGs da Mata Atlântica). **Uma Rede pela Floresta.** Brasília, 2006. Disponível em http://www.socioambiental.org/pt-br/campanha/rede-de-ongs-da-mata-atlantica-rma. Acesso em 19/03/2014.
- ROCHA, L. G. M. D.; DRUMMOND, J. A.; GANEM, R. S. **Parques Nacionais brasileiros: problemas fundiários e alternativas para sua resolução**. Revista de Sociologia Política, v. 18, n. 36, p. 205-226, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-44782010000200013. Acesso em: 18/09/2014
- ROSENDAHL, Z; CORRÊA, R. L. **A Territorialidade da Igreja Católica no Brasil 1800 e 1930**. Textos do Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Espaço e Cultura NEPE; IGEO/UFRJ: N° 1. Rio de Janeiro, Maio de 2003.
- SACHS, I. **As cinco dimensões do ecodesenvolvimento**. In: ESTRATÉGIAS de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente. São Paulo: Studio Nobel, 1993.
- SACK, R. D. **Human Territoriality**. Its Theory and History. Cambridge, Cambridge University Press, 1986.
- SAMPAIO, D. T. A caça de animais silvestres na Mata Atlântica, Baixada Litorânea do Estado do Rio de Janeiro, Brasil: Eficiência de proteção de reservas biológicas e triangulação do perfil de caça. 2011. 216 f. Tese (Ecologia e Recursos Naturais) Centro de

Biociências e Biotecnologia da Universidade Estadual do Norte Fluminense, Campos dos Goytacazes, 2011.

SAMPAIO, L. C. Análise Técnica e Econômica do Cultivo de Pupunha e de Palmeira-Real para a produção de palmito, em Cachoeiras de Macacu, RJ. 2007. 61 f. Monografia (Engenharia Florestal), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2007.

SANTOS, M. A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Hucitec 1996. 384 p.

SAUER, C.O. **The Morphology of Landscape**. Publications in Geography, 2:19-53. Berkeley, University of California, 1925.

SILVA, W. M. A importância do conhecimento tradicional para a Geoconservação e Gestão da Biodiversidade: O Caso da Reserva Biológica do Tinguá, Rio de Janeiro. 2012. 66 f. Monografia (Curso em Especialização em Geologia do Quaternário), Departamento de Geologia e Paleontologia. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2012.

SILVA, W. M. (2010). **Conflitos Socioambientais na Reserva Biológica do Tinguá**: O caso de Duarte da Silveira- Petrópolis (RJ). Rio de Janeiro. 2010. 78 f. Monografia (Bacharelado em Geografia), Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2010.

SORRE, M. L' Homme Sur La Terre. Hachette, Paris, 1961. 323 p.

SOUZA, P. C. de A.; LOUREIRO, C. F. **Memória Oral e Troca Intergeracional**: A Voz Silenciosa de Mateiros, Erveiros e Cultivadores do Bairro do Sapê, Niterói, Rio de Janeiro. Revista VITAS – Visões Transdisciplinares sobre Ambiente e Sociedade. Ano II, Nº 5, dezembro de 2012.

STRAUBE, F. C. **Urutau**: ave-fantasma. Atualidades Ornitológicas. Novembro a Dezembro, 2004. p. 11-12

THEODORO, S. H. (org.). **Mediação de Conflitos Socioambientais**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005. 217 p.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (TCERJ). **Estudo Socioeconômico 2013 – Cachoeiras de Macacu**. Disponível em http://www.tce.rj.gov.br. Acesso em 15 de março de 2014. Rio de Janeiro (RJ).

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (TCERJ). **Estudo Socioeconômico 2013 – Guapimirim**. Disponível em http://www.tce.rj.gov.br. Acesso em 15 de março de 2014. Rio de Janeiro (RJ).

TUAN, Y. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. São Paulo: Difel, 1980. 342 p.

VAN BELLEN, H.M. **Desenvolvimento Sustentável**: Uma Descrição das Principais Ferramentas de Avaliação. Ambiente & Sociedade – Vol. VII nº1, jan./jun. 2004. Disponível em http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31707105. Acesso em 19/02/2014.

WOLF, E. Sociedades camponesas. Rio de Janeiro: ZAHAR, 1976. 150 p.

Sites Utilizados:

- http://geusoinearj.blogspot.com.br/>. Acesso em 19/11/2014
- http://ecologambiente.blogspot.com.br/>. Acesso em 19/11/2014
- http://www.panoramio.com. Acesso em 19/11/2014
- http://www.ibge.gov.br. Acesso em 19/11/2014

ANEXO

Roteiro de Entrevistas utilizado em campo com moradores ao redor Parque Estadual dos Três Picos

- 1- Qual o seu nome e idade?
- 2 Qual o nome da localidade onde você mora? Há quanto tempo reside nesta região e a situação da sua residência?
- 3- Qual o grau de instrução dos moradores da casa?
- 4 Percebeu mudanças significativas na paisagem da região nos últimos tempos?
- 5 Que recursos você utilizava do parque antes da criação dele?
- 6 O que você entende como reserva florestal? Utiliza algum recurso do parque depois da criação dele?
- 7 Sente-se como parte integrante do parque? Explique.
- 8 De onde vem a água e para onde vai o lixo deste local? São tratados?
- 9 Qual a importância do parque na sua opinião? Os moradores deveriam fazer parte do parque?
- 10 Quais animais são vistos na região? Aponte em quais lugares fora e dentro do parque.
- 11 Quais lugares do parque são mais visitados pelos moradores e pelos turistas? Por que?
- 12 Os moradores entendem a importância da conservação da natureza? Explique.
- 13- Quais os outros lugares do parque poderiam ser utilizados para o turismo? Por que?
- 14 O que você faz ou poderia fazer para ajudar na conservação dos recursos naturais do parque? Como?
- 15 Como percebe a atuação dos órgãos fiscalizadores do parque na sua opinião. São eficientes e conseguem inserir os moradores locais?
- 16 Quais os problemas ambientais mais vistos na área do entorno e dentro do parque?
- 17 Houve quais mudanças na sua vida depois da criação do parque? Quais foram estes impactos? Positivos ou negativos?
- 18 Qual a renda mensal da sua família? A criação do parque alterou sua renda para melhor ou para pior? Explique.