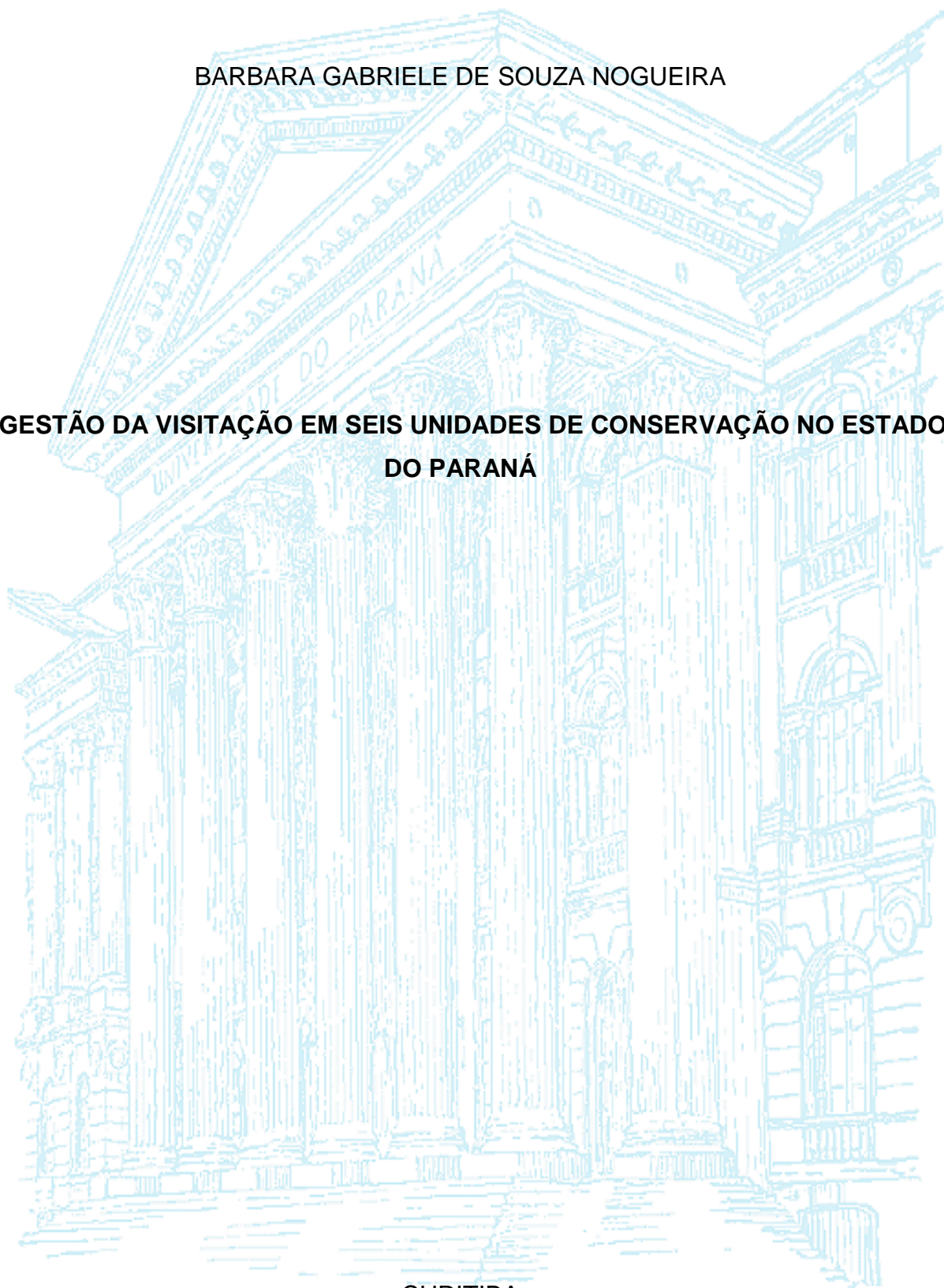


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

BARBARA GABRIELE DE SOUZA NOGUEIRA

**A GESTÃO DA VISITAÇÃO EM SEIS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO  
DO PARANÁ**



CURITIBA

2017

BARBARA GABRIELE DE SOUZA NOGUEIRA

**A GESTÃO DA VISITAÇÃO EM SEIS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO  
DO PARANÁ**

Dissertação apresentada ao programa de pós-graduação em Engenharia Florestal, linha de pesquisa Conservação da Natureza, Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Engenharia Florestal.

Orientador: Prof. Dr. Ronaldo Viana Soares  
Coorientadores: Prof. Dr. Alexandre França Tetto  
M.Sc. Guadalupe Vivekananda

CURITIBA

2017

Ficha catalográfica elaborada pela  
Biblioteca de Ciências Florestais e da Madeira - UFPR

Nogueira, Barbara Gabriele de Souza

A gestão da visitação em seis unidades de conservação no estado do Paraná /  
Barbara Gabriele de Souza Nogueira. – Curitiba, 2017.  
103 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Ronaldo Viana Soares  
Coorientadores: Prof. Dr. Alexandre França Tetto  
Me. Guadalupe Vivekananda

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências  
Agrárias, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal. Defesa: Curitiba,  
06/03/2017.

Área de concentração: Conservação da Natureza.

1. Parques - Paraná. 2. Guartelá (Ponta Grossa, PR). 3. Gestão ambiental. 4.  
Recursos naturais - Conservação. 5. Teses. I. Soares, Ronaldo Viana. II. Tetto,  
Alexandre França. III. Vivekananda, Guadalupe. IV. Universidade Federal do Paraná,  
Setor de Ciências Agrárias. V. Título.

CDD – 634.9  
CDU – 634.0.272(816.2)

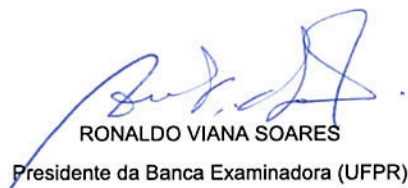


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
Setor CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
Programa de Pós-Graduação ENGENHARIA FLORESTAL

## TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ENGENHARIA FLORESTAL da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **BARBARA GABRIELE DE SOUZA NOGUEIRA** intitulada: **A GESTÃO DA VISITAÇÃO EM SEIS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DO PARANÁ**, após terem inquirido a aluna e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO.

Curitiba, 06 de Março de 2017.

  
RONALDO VIANA SOARES  
Presidente da Banca Examinadora (UFPR)

  
VALERIA DE MEIRA ALBACH  
Avaliador Externo (UEPG)

  
GISELE CRISTINA SESSEGOLO  
Avaliador Externo (ECA)



*À natureza, que me desperta curiosidade e vontade de lutar por um mundo  
melhor, dedico.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a oportunidade de escrever esta dissertação, agregar conhecimento e compartilhar aprendizados. A finalização desta etapa só foi possível graças a todos que, direta ou indiretamente, apoiaram para que eu chegasse até aqui.

À Universidade Federal do Paraná, pela educação pública e de qualidade, sou grata.

Ao meu orientador Prof. Ronaldo, pela oportunidade e orientação.

Ao meu coorientador Prof. Alexandre Tetto, pelos ensinamentos, paciência e pela generosidade.

À minha coorientadora e amiga Guadalupe Vivekananda, que me apoia desde a graduação. Obrigada por todas as conversas e chás.

Aos gestores Cristovam Sabino Queiroz, Leliana Casagrande, Lothário Stoltz, Maria Ângela Dalcomune e Norci Nodari, obrigada pela disposição e auxílio. Agradeço também aos funcionários dos parques pela atenção e apoio, bem como ao IAP pela possibilidade de estudo dentro das unidades de conservação.

Grata aos meus companheiros de mestrado, pela amizade, pelos cafés e todos os encontros. Obrigada Bruna, Gonzalo, Igor e Rafaela pelos dias de campo nos parques.

À Jheniffer e ao Pedro, por aguentarem subir o Olimpo e por toparem ir para campo. Agradeço ao meu amigo Fabio, por desprender horas de seus dias para me ajudar na elaboração dos mapas; e ao Williams, que me deu um empurrão nas ideias quando tudo isso ainda era um projeto.

Ao meu amigo Lenon, que também me apoiou em campo; acima de tudo, por ter você em minha vida todos os dias. Ao Michel, por tudo que já passamos. Vocês são parte disso, obrigada por me proporcionarem tanto crescimento pessoal, meus irmãos do coração.

À Marina e Mariane, que a gente continue a compartilhar o nosso amor pela Conservação da Natureza.

A todos os outros amigos que, de alguma forma, contribuíram para isso. Sou grata pelos amigos que tenho.

À minha família, que é a razão disso tudo, obrigada por impulsionarem meus saltos, acreditarem nos meus sonhos e pela confiança que têm em mim. Agradeço ao

meu pai, Daniel, pelo esforço em me ajudar nesse período; e também à minha mãe, Cidinha, pela liberdade que sempre me deu e, principalmente, por todas as lições de vida.

Ao pessoal da João Andarilho, pelas corridas, pelas montanhas... Por me proporcionarem mais qualidade de vida para aguentar até o fim.

À Deus e todas as energias positivas que me guiaram até aqui.

## RESUMO

A categoria parque carrega em um dos seus objetivos o estímulo a atividades de recreação, lazer e educação ambiental. Assim como em todo o Brasil, no estado do Paraná é a categoria mais representativa em quantidade e a mais popular. No entanto, as unidades de conservação no estado não são suficientes em termos de representatividade, pois a maior parte dessas áreas são parcelas isoladas e de pequeno porte. Entende-se que o estabelecimento de unidades de conservação não garante a efetiva conservação da biodiversidade. Para isso é necessário administrar e manejar os recursos naturais. É nesse contexto que a visitação assume um importante papel, pois a abertura desses espaços permite maior aproximação com a sociedade, podendo resultar em mais visibilidade para a captação de recursos e manejo dessas áreas protegidas. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi diagnosticar a gestão da visitação em seis parques estaduais do Paraná. Para a seleção dos parques estaduais do estudo foram utilizados critérios, como a existência de plano de manejo com programas e subprogramas, áreas em diferentes tipologias vegetais do estado, que fossem representativos para biodiversidade. Os parques analisados foram: Pico do Marumbi, Vila Velha, Guartelá, Cerrado, Mata dos Godoy e Rio Guarani. Para realização do diagnóstico foi necessário seguir etapas para o desenvolvimento metodológico: levantamento e análise de documentos pertinentes; visita a campo; entrevista semiestruturada com os gestores; tabulação e análise dos dados. Os parques estudados estão com seus planos de manejo, principal instrumento utilizado para gestão das áreas, desatualizados. No Parque Estadual Pico do Marumbi ocorrem atividades em áreas não regularizadas pelo poder público. Os programas de uso público não são cumpridos em sua totalidade. Os resultados também demonstraram que 100% deles não utilizam métodos específicos para monitorar os impactos do uso público; 83% possuem limites de carga para os seus atrativos; 50% possuem mais visibilidade do ponto de vista turístico, enquanto os outros 50% possuem o perfil para espaços de educação ambiental. O maior obstáculo enfrentado pelos gestores para o desenvolvimento da visitação, bem como o manejo, é a escassez de recursos humanos. Em seguida, o déficit orçamentário para dar continuidade a programas e projetos. Todavia, os gerentes consideram importante estimular a visitação em parques estaduais, pois os usuários podem se tornar aliados na conservação da biodiversidade e adquirir hábitos conservacionistas. Conclui-se, assim, que a visitação nos parques estaduais não se desenvolve com mais efetividade devido à dificuldade em manter estruturas de apoio e falta de corpo técnico do órgão gestor.

**Palavras-chave:** estado do Paraná, gestão da visitação, parques estaduais, unidades de conservação, uso público.



## ABSTRACT

The main objectives of the Parks are recreation activities stimulation, leisure, and environmental education. In the State of Paraná, as well as in the whole country, they are the most representative and popular environmental units. However, the conservation units in the State are not sufficient, in terms of ecosystems representativeness, as most of the areas are isolated and small fragments. Besides this, it is understood that the establishment of conservation units does not guarantee the effective conservation of the biodiversity. Therefore, it is necessary to administer and manage natural resources in the most effective way. In this context, public visitation assumes an important role, since the opening of these spaces allows greater approximation with the society, what may result in more visibility for fundraising and maintenance of these protected areas. Thus, the objective of this research was to diagnose the visitation management in six Parks in the State of Paraná. The selection of the Parks was based in the following criteria: the existence of management plan with programs and subprograms, and different vegetation typologies which represent the State biodiversity. The selected Parks were: "Pico do Marumbi", "Vila Velha", "Guartelá", "Cerrado", "Mata do Godoy", and "Rio Guarani". The management diagnosis was based in the following steps: documents analysis, field survey, interview with the managers, data tabulation, and data analysis. Results showed that all Parks management plans are out-of-date. In the "Pico do Marumbi" the outdoor activities occur in areas not regulated by the government. The public use programs are not completely implemented. The results also demonstrated that 100% of the Parks do not use specific methods to monitor the impacts of public use; 83% establish load limits for the attractions; 50% present higher visibility from a tourist point of view, while the other 50% present characteristics for environmental education. The greater obstacles faced by managers to develop visitation, as well as to implement effective management, including programs and projects, is the lack of human and financial resources. However, the managers consider very important to stimulate visitation in Parks, because the public could help in the preservation of the biodiversity, acquiring healthy conservation habits. In conclusion, visitation in Paraná State Parks has not been developed in a more effective way due to the difficulty in maintaining supporting structures, and the lack of technical personnel and government backing.

**Keywords:** State of Paraná, management of visitation, state parks, conservation units, public use.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS PARQUES ESTADUAIS DA PESQUISA EM SUAS RESPECTIVAS TIPOLOGIAS VEGETAIS .....	26
FIGURA 2 - PARQUE ESTADUAL DO MARUMBI.....	39
FIGURA 3 - PARQUE ESTADUAL DE VILA VELHA.....	40
FIGURA 4 - PARQUE ESTADUAL DO GUARTELÁ.....	40
FIGURA 5 - PARQUE ESTADUAL DO CERRADO .....	41
FIGURA 6 - PARQUE ESTADUAL MATA DOS GODOY .....	41
FIGURA 7 - PARQUE ESTADUAL RIO GUARANI .....	42
FIGURA 8 - RELAÇÃO DO NÚMERO TOTAL DE VISITANTES NOS PARQUES ESTADUAIS DE 2011 A 2013.....	43
FIGURA 9 - RELAÇÃO MENSAL DO NÚMERO DE VISITANTES NOS PARQUES ESTADUAIS DO ESTUDO PARA O ANO DE 2014.....	44
FIGURA 10 - PLACAS INTERPRETATIVAS DOS PARQUES ESTADUAIS DE VILA VELHA (A) E GUARTELÁ (B).....	48
FIGURA 11 - EXEMPLOS DE PLACAS INDICATIVAS NAS TRILHAS DOS PARQUES ESTADUAIS: PEPM (A), PEG (B), PEC (C), PEVV (D), PEMG (E) e PERG (F).....	49

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - INFORMAÇÕES SOBRE OS PARQUES COM COORDENADAS, ATOS DE CRIAÇÃO, ÁREA, MUNICÍPIO EM QUE ESTÁ INSERIDO, OBJETIVOS DE CRIAÇÃO E OBSERVAÇÕES RELEVANTES.....	28
TABELA 2 - PARQUES ESTADUAIS E SEUS RESPECTIVOS PLANOS DE MANEJO COM ANO DE CONCLUSÃO, SUBPROGRAMAS DE USO PÚBLICO E CARACTERÍSTICAS.....	34
TABELA 3 - COMPARAÇÃO DOS PARQUES ESTADUAIS E PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA VISITAÇÃO.....	37
TABELA 4 - ATIVIDADES EDUCATIVAS REALIZADAS NOS SEIS PARQUES ESTADUAIS.....	45
TABELA 5 - INFRAESTRUTURA QUE CONTRIBUI PARA VISITAÇÃO.....	47
TABELA 6 - PRINCIPAIS ASPECTOS DO MANEJO DA VISITAÇÃO.....	52

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>9</b>
2.1 OBJETIVO GERAL.....	9
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>10</b>
3.1 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO.....	10
3.2 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DO PARANÁ .....	14
3.3 CONFLITOS EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO.....	16
3.4 USO PÚBLICO EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO.....	17
3.4.1 Visitação .....	17
3.4.2 Educação e interpretação ambiental.....	19
3.4.3 Turismo.....	20
3.4.4 Gestão da visitação e sua efetividade .....	22
<b>4 MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>25</b>
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO .....	25
4.2 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	30
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>32</b>
5.1 VISITAÇÃO.....	37
5.2 EDUCAÇÃO E INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL.....	45
5.3 TURISMO .....	50
5.4 GESTÃO DA VISITAÇÃO E SUA EFETIVIDADE.....	51
<b>6 CONCLUSÕES.....</b>	<b>58</b>
<b>7 RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>59</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>60</b>
<b>APÊNDICE 1 - ROTEIRO DE ENTREVISTA COM GESTORES DOS PARQUES ESTADUAIS DO PARANÁ.....</b>	<b>67</b>
<b>APÊNDICE 2 – SUBPROGRAMAS DE USO PÚBLICO DOS PARQUES ESTADUAIS ANALISADOS.....</b>	<b>93</b>
<b>ANEXO 1 – LIMITES DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E SUAS ÁREAS DE VISITAÇÃO.....</b>	<b>98</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As Unidades de Conservação (UCs) são estratégicas para a manutenção da biodiversidade em diversos países, inclusive no Brasil. Para os dois grupos propostos pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação – proteção integral e uso sustentável - o uso indireto dos recursos naturais é possível somente nas unidades de proteção integral. Com isso, além da sua principal finalidade, que é a proteção de parcelas do patrimônio natural, as unidades de conservação também servem como espaços para fomentar a educação e sensibilização ambiental, turismo e pesquisas científicas.

No entanto, sabe-se que apenas o estabelecimento de uma unidade de conservação não garante sua efetiva proteção. Além disso, a procura por atividades dentro dessas áreas vem se difundido. Isso demonstra não apenas o interesse da sociedade em atividades em contato com a natureza, mas também as melhorias na gestão pública para atender as demandas. Sabendo da importância complementar do uso público para a conservação, nota-se que há um distanciamento dos governos em relação ao efetivo alcance dos objetivos de existência das UCs no aspecto ambiental, social e econômico. Nesse contexto, se faz necessário compreender a gestão da visitação em unidades de conservação, pois assim é possível avaliar a eficiência do uso público.

O presente trabalho trata do uso público dos parques – unidades de conservação de proteção integral -, tendo em vista sua representatividade e importância, além de considerar que essa categoria traz em um dos seus objetivos a viabilização do desenvolvimento de atividades de lazer, turismo e educação ambiental. Sendo assim, a pesquisa se justifica pela relevância que o tema carrega, pois a abertura desses espaços oferece mais visibilidade para as unidades de conservação e possibilita uma aproximação com a sociedade, sendo um importante instrumento para manejar esses espaços.

Os resultados do presente trabalho poderão servir de subsídio para estudos sobre visitação em unidades de conservação. Os dados dos parques estaduais, obtidos pela pesquisa, também poderão servir de apoio aos gerentes e órgão gestor, visando melhorias no manejo da visitação.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Diagnosticar a gestão da visitação em seis parques estaduais do Paraná.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos do presente trabalho, relacionados aos seis parques estaduais selecionados, foram:

- Avaliar os planos de manejo;
- Conhecer os programas de uso público;
- Levantar informações das atividades educativas realizadas;
- Quantificar e qualificar a infraestrutura existente;
- Caracterizar a gestão da visitação;
- Avaliar a gestão da visitação.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

As primeiras áreas protegidas são muito antigas, pois se acredita que os mesmos povos pré-históricos que contribuíram para extinção de grandes mamíferos, também identificaram formas para manejar a fauna silvestre. Assim, foi possível estabelecer uma rotação de campos de caça e de reservas naturais, possibilitando a regeneração da fauna sem a interferência do humano (DOUROJEANNI; PÁDUA, 2001). Além desse sistema adotado por alguns povos, no início da civilização também se verificou a existência de sítios geográficos importantes e medidas para protegê-los foram tomadas. Estes sítios estavam relacionados a fatos históricos marcantes, como proteção de fontes de água, caça, plantas medicinais e mitologia. O uso dos recursos eram controlados por meio de normas legais e formas de controle social, como tabus e lendas, por exemplo (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA), 2007).

A relação entre homem e natureza foi modificando-se ao longo da história, alcançando seu ápice a partir da Revolução Industrial, pois a ciência moderna e religião contribuíram para que o homem estabelecesse a ideia de domínio sobre os recursos naturais. Dessa maneira, a ciência encarava a natureza como máquina. Assim, ao longo do século XVIII, o rápido crescimento do meio urbano contribuiu para gerar um sentimento de apreciação dos espaços naturais, pois as cidades estavam se tornando ambientes insalubres e com maior concentração de pessoas (ARAUJO, 2007).

De acordo com o mesmo autor, no início do século XIX, o norte-americano George Catlin – advogado, pintor e estudioso da cultura indígena – sentiu a necessidade de proteger os recursos a longo prazo, sugerindo a criação de “Parques Nação”, porém, suas ideias não receberam muita atenção na época. Todavia, em meados do mesmo século, nasceu nos Estados Unidos uma visão de se conservar locais em um regime diferenciado de proteção. Como marco dessa concepção, houve a criação do Parque Nacional de Yellowstone, em 1872, tornando-se um referencial para as unidades de conservação.

No Brasil, a preocupação com os recursos naturais também foi aumentando ao longo do tempo. Vários intelectuais demonstraram interesse em proteger os ambientes alvo da exploração predatória. Dentre os intelectuais, José Bonifácio de Andrade defendia

a utilização dos recursos de maneira inteligente (ARAUJO, 2007). Além deste, movido pela estratégia americana, o Engenheiro André Rebouças verificou formas para a criação de parques na ilha do Bananal e na extinta Sete Quedas (FONSECA; LAMAS; KASECKER, 2010).

Desde o Brasil Colônia existiam preocupações com a manutenção dos recursos naturais, mas proposta de legislação específica em defesa do ambiente foi datada apenas no ano de 1920. O projeto proposto tornou-se o conhecido Código Florestal, transformado em Decreto no ano de 1934. O Código Florestal inseriu a ideia de área reservada, definindo três categorias básicas: parques nacionais, florestas nacionais (estaduais ou municipais) e florestas protetoras. A responsabilidade de administração dessas áreas foi designada ao Serviço Florestal, criado com a finalidade de conservar, reconstituir, beneficiar e aproveitar as florestas. Além deste Código, na Constituição de 1934 também houve a inserção da categoria monumento público natural na legislação brasileira (RAMOS, 2012). Assim, em 1937, houve a criação do primeiro parque do Brasil, o Parque Nacional do Itatiaia. Após a sua criação, uma geração de conservacionistas trabalhou pela ampliação das unidades de conservação no país (FONSECA; LAMAS; KASECKER, 2010). A segunda unidade de conservação oficialmente estabelecida no Brasil foi o Parque Nacional do Iguaçu, em 1939, por Decreto do Presidente da República Getúlio Vargas. Todavia, cabe destacar que a criação do parque foi propugnada por Santos Dumond, em 1916 (CAMPOS; COSTA FILHO, 2006).

A partir da década de 1960, a legislação ambiental brasileira começou a se delinear. Foram aprovados alguns Decretos e Leis como o Estatuto da Terra, o novo Código Florestal de 1965, Lei de Proteção à Fauna e Código de Mineração. Todas as legislações identificavam a importância de manter os recursos naturais de maneira equilibrada, demonstrando uma preocupação com a utilização do ambiente (RAMOS, 2012).

Até meados da década de 1970, as unidades de conservação eram criadas com a justificativa das belezas que possuíam. O ponto de vista conceitual e metodológico para proteger ecossistemas e espécies ameaçadas ainda era precário (BRITO, 2003). Apesar disso, em 1979, já havia o Plano do Sistema Nacional de Unidades de Conservação devidamente aprovado pelo presidente da República – Regulamento dos Parques Nacionais. No primeiro momento do planejamento houve a proposta de para criação de 13 áreas, porém apenas nove delas foram aprovadas (PÁDUA, 2015).



Durante a primeira metade do século XX, a maioria das unidades de conservação (UCs) eram compostas por parques nacionais e reservas de fauna. As áreas menos protegidas foram incluídas em maior número especialmente a partir da década de 1980. Nessas áreas, o uso direto dos recursos é possível e as populações podem viver de forma definitiva (DOUROJEANNI; PÁDUA, 2001).

O ano de 1981 foi fundamental para consolidação de uma normativa sobre proteção ambiental de maneira mais abrangente, por meio da Lei nº 6.938, que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente. O documento foi significativo para o avanço de desenvolvimento e implementação de ações ambientais para o Brasil (LEUZINGER, 2012).

Seguindo a cronologia, a segunda etapa do plano para o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, publicada no ano de 1982, foi mais abrangente em relação aos conceitos, além da proposta de novas categorias. Entretanto, a segunda etapa não foi tão bem sucedida em aspectos de criação de novas unidades de conservação como a primeira, pois grande parte das propostas de áreas não se concretizaram (PÁDUA, 2015).

Outro documento que merece destaque é a Constituição Federal de 1988, pois pela primeira vez, um capítulo foi destinado apenas ao “meio ambiente”, o art. 225 (LEUZINGER, 2012). Em seu capítulo VI, da Constituição Federal do Brasil, define:

Todos têm direito ao meio ambiente [!] ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (art. 225).

Atualmente, diante da velocidade das alterações nos ambientes naturais, tem-se recorrido ao estabelecimento de unidades de conservação como forma de minimizar os impactos negativos sobre a biodiversidade. Como o estabelecimento de áreas protegidas tem sido uma prática mundial, a União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) teve o papel de sistematizar e avaliar dados e experiências para propor diretrizes indicativas, auxiliando os países a alcançar a conservação da biodiversidade. No entanto, com as especificidades políticas, econômicas e de recursos naturais nos países, foram criadas categorias de manejo, pois assim elas se diferem pelos objetivos e maneira a que buscam atingi-los, sendo algumas mais restritivas que outras (BRITO, 2003).

As denominações e definições incluídas em cada categoria modificam de país para país. Por isso que hoje existem inúmeras designações para unidades de

conservação no mundo. Existem conceitos que podem ser semelhantes ou completamente diferentes de um país para o outro, assim como em países grandes que as denominações podem variar de um estado para o outro, como é o caso do Brasil (DOUROJEANNI; PÁDUA, 2001). Independente das diferenças de conceitos e categorias de um país para outro, quando se definem novas áreas para regime especial de proteção, o ideal é tentar garantir a proteção do maior número possível de comunidades biológicas (PRIMACK; RODRIGUES, 2001).

No Brasil, através da Lei nº 9.985 de 2000, foi instituído o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Esta lei estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação. As UCs são divididas em dois grupos, o de proteção integral e o de uso sustentável. De acordo com o SNUC, o objetivo básico das unidades de uso sustentável é compatibilizar o uso sustentável dos recursos com a conservação da natureza. Já as unidades de proteção integral têm como objetivo principal a preservação da natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais. São doze categorias que se enquadram nos dois grupos de manejo, sendo as estações ecológicas, reservas biológicas, parques nacionais, monumentos naturais e refúgios da vida silvestre as de proteção integral. Já para as unidades de uso sustentável são as áreas de proteção ambiental, área de relevante interesse ecológico, floresta nacional, reserva extrativista, reserva de desenvolvimento sustentável, reserva de fauna e reserva particular do patrimônio natural (BRASIL, 2000). Em resumo:

Entende-se por unidades de conservação espaços territoriais e seus recursos naturais, incluindo águas jurisdicionais, instituídas pelo Poder Público e com características relevantes, além de possuir regime especial de administração e limites definidos, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (BRASIL, 2000).

De acordo com Dourojeanni e Pádua (2001), o Brasil é o único país que utiliza o termo “unidades de conservação” para se referir a “áreas protegidas”. Isso demonstra um problema de nomenclatura que confunde até os especialistas, pois eles não conseguem acompanhar as alterações constantes e as pequenas diferenças de terminologias.

Atualmente, o Brasil possui 586 unidades de conservação de proteção integral e 1.354 de uso sustentável – esfera federal, estadual e municipal -, totalizando 1.551.196 km<sup>2</sup> de áreas naturais protegidas (MMA, 2016).

### 3.2 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DO PARANÁ

O estado do Paraná apresenta fatores físicos como altitude, clima, relevo e solos diferenciados, que determinam uma diversidade de condições ecológicas relevantes. Esses fatores são influenciados por diferenças de latitude, uma vez que o estado está inserido em uma região de transição de clima tropical para subtropical. Devido a essas características, o Paraná é contemplado por formações vegetais diversificadas (VICENTE, 2006). O estado também é caracterizado por ter solos muito férteis, além de possuir condições geomorfológicas adequadas para produção agropecuária. Esta situação coloca o estado como destaque na produção de grãos no Brasil (CAMPOS, 2006).

Devido ao acelerado processo de ocupação do estado, foram criadas unidades de conservação em locais com elevada densidade populacional, o que resultou em conflitos com as formas de uso do solo, especialmente as com potencial agrícola (VICENTE, 2006). Originalmente o estado possuía 83,41% de cobertura florestal. A destruição dos ambientes se iniciou no litoral, estendendo até o primeiro planalto e, de maneira rápida, avançou para o segundo e terceiro planaltos. Além disso, a exploração de madeira e, em especial, a introdução do cultivo de café, reduziram a cobertura florestal do Paraná para 39,67% já em 1950. Com o uso intensivo das áreas naturais, atualmente restou algo em torno de 8% da sua cobertura florestal, a qual se encontra fragmentada. A maior parte destes remanescentes, ficou concentrado em unidades de conservação (CAMPOS, 2006).

A forma de colonização e ocupação do território no estado do Paraná determinou o processo de criação das unidades de conservação, pois foram utilizados os remanescentes de oportunidades legais, de processos de regularização fundiária, áreas sem interesse para atividade agrícola, integridade física ou estado de conservação (CAMPOS; COSTA, 2006). Ademais, assim como nos outros estados do Brasil, a criação das UCs nem sempre correspondeu a critérios científicos e técnicos, pois as áreas eram estabelecidas muito mais por sua beleza cênica e não se distribuem de forma igualitária entre as formações que deveriam representar. A consequência é que, em sua maioria, o estado é representado por UCs de pequeno porte e isoladas (TOSSULINO; MUCHAILH; CAMPOS, 2006; VICENTE, 2006).

Vale lembrar que eram encontradas barreiras para iniciativas voltadas a conservação da natureza, uma vez que acreditavam ser um impedimento para o

desenvolvimento. Com a promulgação da Constituição de 1988 as cobranças por melhorias nas questões ambientais foram aumentando. Essas alterações normalmente ocorrem em situações que os indicadores de qualidade ambiental apresentam problemas, justificando perdas sociais ou econômicas, assim como enchentes e deslizamentos (MENEGUZZO, 2013). Embora se deva levar em consideração que o processo de conscientização sobre a necessidade de recuperar ecossistemas e conservar os existentes tem aumentado, uma vez que as formações vegetais estão ameaçadas (VICENTE, 2006). Além disso, a extensão do Paraná, em primeiro lugar, é ocupada por florestas secundárias, incluindo as áreas agrícolas, que é uma consequência da descontrolada destruição das florestas. As áreas de floresta primária foram devastadas e transformadas em terra de cultura ou floresta secundária (MAACK, 2012).

A partir desse contexto, o Paraná foi pioneiro em uma forma de incentivo econômico para conservação da biodiversidade, conhecido como ICMS Ecológico. Esta é uma maneira de ofertar estímulo econômico tributário aos municípios que possuem unidades de conservação ou mananciais de abastecimento público. O ICMS Ecológico surgiu a partir de uma aliança do Poder Público Estadual e de municípios, por meio da Lei Complementar nº 59/91 e regulamentada por Decreto Estadual, refinado por Portarias do Instituto Ambiental do Paraná. A justificativa para tal foi devido ao sentimento de enfraquecimento da economia dos municípios por conta das restrições de uso, já o Poder Público identificou a necessidade de modernizar seus instrumentos de gestão (LOUREIRO, 2000).

Por mais que se tenham instrumentos que auxiliem, as unidades de conservação estaduais não são suficientes em termos de representatividade, contudo, somando com as UCs federais, corredores de biodiversidade e demais áreas destinadas para este fim, podem ser consideradas como uma proteção mais eficaz. O total de unidades de conservação, levando em consideração as áreas originais, são de 7,64% da região de ocorrência da Floresta Ombrófila Mista; 43% de Floresta Ombrófila Densa; 0,1% de Floresta Estacional Semidecidual; e 45% do Cerrado no Paraná (INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ (IAP, 2011).

### 3.3 CONFLITOS EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Historicamente a criação de áreas naturais protegidas tem sido alvo de situações de conflitos, seja pela expulsão da população residente após o decreto de instituição das áreas, ou por não se ter acesso aos bens e serviços ambientais nelas contidos (VIVACQUA; VIEIRA, 2005). Desta forma, Brito (2008) aponta que a gestão de unidades de conservação envolve, além dos problemas ambientais, dificuldades de ordem econômica, social, regularização fundiária e principalmente política, pois esta acaba gerando conflitos entre as comunidades locais e os responsáveis pela gestão dessas áreas. Segundo Pádua (2015), dentre os diversos problemas, o pior para as unidades de conservação é a falta de regularização fundiária em mais de 50% das UCs criadas.

Acredita-se que a origem dos conflitos esteja na forma como as primeiras unidades de conservação foram criadas, apenas como reserva de recursos naturais. Por isso, muitas vezes eram desconsideradas as relações entre a população e o meio (DIEGUES, 2008). Com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação houve um arcabouço legal que representou uma democratização das relações das áreas protegidas com a sociedade (BESUSAN, 2006). Assim, houve também a clara identificação dos objetivos de manejo, que auxilia de forma significativa na conservação, contrabalanceando a conservação tradicional, a presença humana e a preservação dos recursos existentes dentro das UCs (DRUMMONT; BARROS-PLATIAU, 2006).

Várias unidades de conservação já tiveram seus processos de criação paralisados por oposição do próprio governo. Um entrave para o avanço das UCs também pode ser relacionado à falta de integração entre as partes do governo (RAMOS, 2012). Cabe ressaltar que uma UC pode surgir ou desaparecer de acordo com o grau de apoio ou negligência. Caso os objetivos sejam apresentados à população local e esta aceita e respeita as normas, é possível, no melhor dos casos, fazer com que as pessoas sejam capacitadas e empregadas para trabalhar nas áreas. Caso contrário, se não há uma explicação dos objetivos, pode existir um relacionamento de desconfiança e os habitantes podem ignorar as regulamentações (PRIMACK; RODRIGUES, 2001).

Se o estabelecimento de uma área protegida não é suficiente para assegurar a proteção dos serviços ambientais oferecidos à sociedade, é necessário manejá-las de maneira adequada para garantir a integridade e sobrevivência das unidades. Dessa forma, é evidente que todas as UCs devem ter um marco legal apropriado, possuir plano

de manejo com definições dos zoneamentos, equipamentos, infraestrutura e pessoas devidamente capacitadas (DOUROJEANNI; PÁDUA, 2001). Para isso, de acordo com um levantamento realizado pelo Ministério do Meio Ambiente (2009), a previsão dos custos anuais no que diz respeito à manutenção das áreas protegidas do Brasil podem ultrapassar R\$ 900 milhões. A falta de recursos financeiros faz com que inúmeras unidades de conservação existam apenas no papel, pois na prática elas não são efetivamente manejadas. Isso faz com que as áreas percam a qualidade do seu habitat, por isso a necessidade de ter um manejo ativo (PRIMACK; RODRIGUES, 2001).

Os desafios e dificuldades são os mais variados na implementação e funcionamento de uma unidade de conservação. Como o Brasil é considerado um país megadiverso, as UCs são afetadas por ameaças e pressões que acarretam a perda da biodiversidade, deixando-as em constante estado de vulnerabilidade. O desmatamento, a caça, extração de madeira, introdução de espécies exóticas, tráfico de animais e plantas, representam algumas formas de ameaças à biodiversidade. Outros fatores como expansão urbana, ocupação irregular no interior e impactos no entorno, também são considerados riscos sérios (MMA, 2008).

No Brasil, a área ambiental não é privilegiada com a destinação de recursos há muito tempo (BRITO, 2008). Nesse contexto, embora o SNUC possa ter auxiliado na relação de proximidade entre a população e as unidades de conservação, os conflitos que envolvem recursos financeiros e de pessoas refletem também no uso público, pois grande parte das UCs não tem estrutura adequada para receber visitantes e promover atividades diferenciadas (TAKAHASHI, 2004).

### 3.4 USO PÚBLICO EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

#### 3.4.1 Visitação

Um importante instrumento de conservação da natureza em unidades de conservação é a visitação, principalmente quando se refere ao apoio público e alternativas para financiamento do SNUC (MMA, 2007). É nessa direção que os objetivos estabelecidos pela Lei nº 9.985 de 2000 citam o estímulo à promoção da educação e interpretação ambiental, à recreação em contato com a natureza e ao turismo ecológico. Dessa forma, se entende que a criação de uma unidade de conservação não garante por

si só a proteção da biodiversidade, pois é necessário estimular a visitação nessas áreas (BRASIL, 2000).

Dependendo da categoria e zoneamento de uma UC, o uso público pode ser realizado de diversas formas, seja por meio do turismo, educação ambiental, recreação e outros. O ideal é que a visitação seja aberta para todos, porém essas atividades são complexas e merecem um planejamento adequado, procurando formas de minimizar os impactos ao ambiente (NELSON, 2012).

De acordo com as “Diretrizes para Visitação em Unidades de Conservação”, para que a visitação aconteça dentro dessas áreas de forma coerente e harmoniosa, é coerente atentar para alguns princípios durante o processo de planejamento e gestão da visitação. Dentre eles, destacam-se:

- I. o planejamento e gestão da visitação deverão observar os objetivos de manejo da UC;
- II. a visitação deverá possibilitar o acesso a todos os segmentos sociais;
- III. o desenvolvimento da visitação exige infraestrutura mínima;
- IV. os serviços oferecidos aos visitantes devem ser de forma eficaz; e
- V. o planejamento da visitação deve buscar atender as perspectivas dos usuários no que se refere à segurança e necessidade de conhecimento (MMA, 2006).

Na maioria das vezes, o uso público é um desafio para os gestores. As populações, principalmente aquelas que residem no entorno da unidade de conservação, cobram retornos econômicos e financeiros pela criação da área. Os funcionários que fazem parte da equipe gestora entendem a importância de inserir a comunidade do entorno, no entanto, ficam reféns das questões fundiárias, de recursos financeiros e dos planos de manejo com poucas informações sobre o manejo da visitação. Os turistas geram expectativas elevadas nas UCs, criando imagens de lugares com uma beleza natural extrema. Esta expectativa quase sempre não corresponde, pois muitas vezes a estrutura de apoio, informações e os acessos são precários (PARDINI, 2012).

Embora tenham desafios, a visitação em UCs também é uma forma de aproximar a sociedade e despertar o interesse sobre conservação das áreas protegidas, pois exerce efeito na postura de diferentes condutas em prol da proteção do ambiente (MMA, 2007). Segundo Takahashi (2004), o uso público possui um potencial significativo para que essas áreas alcancem seus objetivos de desenvolvimento e conservação nas regiões em que estão inseridas, pois as informações fornecidas pelos meios de comunicação divulgam características e qualidades, fazendo com que as pessoas sintam-se atraídas

pela diversidade do ambiente e tenham o desejo de conservar tais áreas. Assim, de acordo com Pardini (2012), fomentar o uso público além de aproximar as pessoas da UC, também serve para quebrar paradigmas, uma vez que muitas unidades de conservação são pressionadas para que levem retornos à sociedade.

### 3.4.2 Educação e interpretação ambiental

A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), Lei nº 9.795/1999, determina que a Educação Ambiental (EA) deve ser entendida e trabalhada como um componente relevante e de caráter permanente, devendo existir em todas as modalidades de ensino, seja no ambiente formal ou não formal.

Além das condicionantes da PNEA, vale ressaltar que a educação ambiental é uma atividade prevista no SNUC para todas as UCs, frequentemente relacionada como uma ferramenta viabilizadora do ecoturismo, do turismo sustentável e da gestão dos parques (PIMENTEL, 2008). O papel da EA no manejo do uso público é importante no auxílio da diminuição dos impactos negativos da visitação por meio da conscientização e por oportunizar o apreço pelos recursos ambientais protegidos, além de atuar na compreensão dos objetivos das atividades de conservação (VASCONCELLOS, 2006).

Os programas de educação ambiental necessitam ser observados como objetivos reais de conservação para seguir. Porém, os programas educativos devem atentar-se para os objetivos das diferentes categorias de manejo e características que correspondem a cada área. Desta forma, categorias nas quais os usos públicos podem ser trabalhados com amplas possibilidades, como parques nacionais, áreas de proteção ambiental e florestas nacionais, devem ser planejados de forma abrangente (SILVA, 2006).

Quando o envolvimento das comunidades acontece, ele pode ser bastante benéfico na proteção da biodiversidade, pois são conquistadas aquelas pessoas que deflagram delitos, que auxiliam em mutirões de limpeza ou em recuperação/restauração de habitats. Por isso que a educação ambiental dentro de UCs tem como objetivo compartilhar a temática ambiental com diversos segmentos da sociedade, principalmente as que vivem no entorno da área. Apenas assim é possível criar possibilidades de participação, pois oferece a chance de levar conhecimentos por meio de uma linguagem simplificada e prazerosa (PADUA, 2012).



Para efetiva conservação ambiental, a educação e a participação pública são essenciais. Para tanto, os programas educativos em unidades de conservação devem ter um olhar sistêmico para que sirva como ferramenta de manejo da UC, auxiliando para a compreensão da importância dessas áreas e ganhando o apoio do poder público (SILVA, 2006).

Outra ferramenta de caráter educativo utilizada dentro dessas áreas é a interpretação ambiental, que auxilia nas experiências dos visitantes e tem como propósito oferecer comunicação sobre o ambiente, seja de maneira direta ou por meios ilustrativos. Ela deve ser entendida como uma técnica que tem como objetivo de integrar as atividades de recreação e educação, assim o usuário vai desenvolver a EA sem que perceba (MILANO, 2004). A interpretação da natureza também pode ser compreendida como um processo da tradução da linguagem do ambiente para a linguagem comum: isso auxilia na democratização do conhecimento ambiental (ZAGO, 2008).

A interpretação da natureza deve ser realizada de forma agradável e divertida, possibilitando um aprendizado que pode gerar mudanças de atitudes e valores. Para isso, a maneira mais simples para transmitir alguns aspectos é por meio de atividades lúdicas, como a interpretação ambiental, que é uma técnica a ser realizada em diversos lugares da UC, seja em trilhas, quiosques ou centro de visitantes (NELSON, 2012).

Milano (2004) aponta que a administração das áreas deve ter meios adequados para o desenvolvimento da interpretação da natureza, como centro de visitantes, quiosques de informações, pequenos museus e mostruários, exposições marginais, trilhas interpretativas, painéis descritivos e letreiros. Essa infraestrutura básica potencializa as experiências, no entanto, essas estruturas devem ser condizentes com a paisagem, apresentando durabilidade e funcionalidade.

### 3.4.3 Turismo

Conforme o livro “Diretrizes para Visitação em Unidades de Conservação”, o turista é definido como:

Indivíduo que se desloca para um local diferente de sua residência habitual, motivado por diversos interesses. Durante a sua permanência no local visitado, o turista pode precisar da contratação de alguns serviços para completar sua visita como: hospedagem, alimentação, aluguel de equipamentos, compra de lembranças e presentes, contratação de guias, entre outros (MMA, 2006).

O turismo pode ser considerado como um importante fator econômico em determinadas regiões, pois pode trazer benefícios para as unidades de conservação, arrecadando renda para a sua manutenção e auxiliando as comunidades do entorno, por exemplo. Mesmo que o planejamento do turismo dentro dessas áreas tenha que ser realizado de forma restrita, é possível que seja compatibilizado com os objetivos gerais de UCs e com o setor turístico (MILANO, 2004).

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente, o turismo fortalece as áreas naturais protegidas e auxilia na economia, promovendo a geração de empregos e renda para as populações locais (BRASIL, 2006). Além disso, Medeiros *et al.* (2011) estimam que através do turismo, os parques nacionais e estaduais – categoria de UC que tem como um dos seus objetivos principais a visitação - têm o potencial para gerar 1,8 bilhões e 90 milhões de reais, respectivamente, garantindo os recursos para a sua manutenção e movimentando a economia local. Por isso, Dourojeanni e Pádua (2001) citam o enorme potencial desperdiçado pelo Brasil por falta de estratégias voltadas para abertura dessas áreas. O problema fica mais evidente quando se compara com países da América - Canadá, Estados Unidos, Costa Rica, Chile, Argentina - em que seus espaços, especialmente os parques, possuem uma vocação voltada para o turismo, inclusive o turismo internacional. Existem regiões, como a Amazônia brasileira, que são verdadeiros atrativos para o turismo, no entanto no Brasil ainda há uma insistência no turismo voltado para praias.

Como o uso público é admitido em todas as categorias de manejo, desde que sejam observados os seus instrumentos de planejamento e gestão, Hassler (2005) estuda o processo de concessões de serviços em unidades de conservação para a iniciativa privada, bem como por meio de parcerias com ONGs e prefeituras, a fim de que a gestão compartilhada possa trazer benefícios ao manejo e economia das áreas. Todavia, Zimmermann (2006) salienta que tomar essa iniciativa para setores privados até podem auxiliar na gestão, porém existe a necessidade de se realizar um bom planejamento para a minimização de impactos ambientais e a inclusão da população local, assim como outros segmentos que possuem um baixo poder aquisitivo, pois o encarecimento dos serviços podem tornar o acesso elitizado e restringir as atividades recreativas.

Um segmento do turismo comumente utilizado para as UCs é o ecoturismo. Este, por sua vez, define-se através das pessoas que estão interessadas em conhecer áreas naturais protegidas e aprender sobre o local visitado. O ecoturismo é relativamente novo e

para que uma atividade se caracterize como tal, existem quatro elementos essenciais: elemento educativo, envolvimento comunitário, atividade econômica e contribuição para conservação (NELSON, 2012).

Vale ressaltar outros dois segmentos de turismo apontados por Takahashi (2004), que podem estar presentes nas unidades de conservação: o turismo de natureza que é uma forma de viagem ao ambiente natural para fins de apreciação, sendo um segmento de mercado que não leva em consideração se ocorrem impactos negativos ou positivos; o outro é o turismo sustentável que, na verdade, é mais um conceito do que uma definição, por isso engloba todos os segmentos do turismo, sendo mais completo.

#### 3.4.4 Gestão da visitação e sua efetividade

O Plano de Manejo (PM) é o principal instrumento de gestão de uma unidade de conservação. O formato técnico presente no documento traz características e informações relevantes a respeito de uma determinada área, pois por meio do PM são estabelecidos programas, subprogramas e projetos para auxiliar a UC no alcance dos seus objetivos (HIRATA, 2013). Por isso este documento é importante, pois para realizar a gestão e manejo das unidades de conservação é preciso compreender todos os processos que envolvem a área, assim como as interferências positivas e negativas. Cabe ressaltar que todas as unidades de conservação devem dispor de um plano de manejo, que deve ser elaborado em até cinco anos após a criação de uma área e revisado a cada cinco anos. Além de orientar a gestão, o PM estabelece diferentes usos de acordo com seu zoneamento (ICMBIO, 2016a).

Por ser um instrumento de manejo, o objetivo do zoneamento é dividir uma área em várias “zonas”, orientando as formas de uso ou proibindo determinadas atividades. Ressaltando que esta divisão, na maioria das vezes, aparece apenas em mapas e, além disso, as zonas de manejo demandam graus de proteção de intervenção que variam de acordo com os objetivos de cada uma delas (MILANO, 2004). Por meio do Decreto nº 84.017 de 1979, que trata do planejamento de parques nacionais, determina-se as seguintes zonas de manejo: intangível, primitiva, de uso extensivo, de uso intensivo, de uso especial, histórico-cultural e de recuperação. As que permitem o desenvolvimento de atividades recreacionais e de educação ambiental são as zonas de uso extensivo

(promove o acesso aos locais) e as zonas de uso intensivo (locais em que as atividades ocorrem).

Por conta das diferentes zonas é possível definir os programas de manejo, que estabelecem as atividades a serem desenvolvidas, bem como normas, diretrizes e projetos para as UCs. Esses programas são divididos em subprogramas que facilitam a organização e coordenação das atividades. De acordo com o “Roteiro Metodológico para Planejamento de Parques” (INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS RENOVÁVEIS (IBAMA), 1992), o desenvolvimento e apresentação dos programas devem ter na sua estrutura objetivos e resultados esperados, atividades e normas, requisitos e prioridades. Essas divisões auxiliam na organização dos programas e de que maneira alcançá-los. Como cada categoria de manejo possui um sistema de zoneamento apropriado, é fundamental que exista zona de uso intensivo nos parques.

Para organizar atividades voltadas ao uso público, existem os planos de uso público. Este é apresentado como um dos programas de manejo da UC, definindo as atividades que podem ser desenvolvidas nas áreas, bem como o estabelecimento de normas e diretrizes para a sua execução (LOBO; SIMÃO, 2011). Por isso que os planos de uso público devem ser considerados em sua totalidade dentro do planejamento de uma área natural protegida, o que permite melhores resultados na administração e manejo (TAKAHASHI, 2004).

O planejamento e gestão de uma unidade de conservação auxiliam na maximização da conservação da biodiversidade e de oportunidades para os usuários. Em contrapartida, aumenta o conhecimento das maneiras de se minimizar os impactos negativos sobre as áreas. Isso evidencia que um dos papéis que devem ser desenvolvidos pela gestão é a avaliação das ações desenvolvidas pela UC, sem contar que a gestão deve possuir um caráter ativo em relação às decisões e buscar a participação da sociedade (HIRATA, 2013).

Para solucionar problemas de manejo dentro de UCs, a capacitação de pessoal e o aumento no número de funcionários é uma prioridade que, no Brasil, ainda não foi solucionada. A deficiência enfrentada está relacionada a alguns fatores, tais como: os poucos cursos de capacitação oferecidos, formação acadêmica deficiente por conta das instituições de ensino que não abordam o tema de maneira mais ampla, ausência de vontade política e fragilidade dos órgãos ambientais (TAKAHASHI, 2002).

Todavia, é possível tomar alguns cuidados para a diminuição de possíveis impactos negativos que o uso público pode causar. Para o controle dos impactos da visitação, segundo Lobo e Simão (2011), as primeiras iniciativas estavam direcionadas para o conceito de capacidade de carga. A premissa para esse conceito consistia na identificação do número máximo de visitantes que uma área pode tolerar, sem que ocorra danos aos recursos naturais e a experiência do visitante. Ao longo dos anos houve o reconhecimento de que muitos problemas do uso recreativo decorriam mais do comportamento inadequado dos visitantes do que o elevado número de pessoas. É importante compreender que os efeitos das atividades recreativas são afetados pela frequência, distribuição, tipo de uso, comportamento das pessoas, estações do ano, condições ambientais e ações de manejo implantadas.

A dimensão dos impactos negativos sobre os ecossistemas conservados justifica a importância de se manejar as áreas. Em todos os lugares as atividades humanas comprometem a capacidade de recuperação natural dos ambientes. Para manejar, é necessário monitorar. O monitoramento consiste em avaliações no processo de gestão das áreas, cuja finalidade é a identificação da eficiência na administração, melhorar os processos de planejamento e a promoção de manejos adaptativos. Todas as informações levantadas a partir do monitoramento vão servir de subsídio para a melhoria do planejamento e da eficiência (INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL, 2016). Para escolher estratégias de manejo eficientes, os gestores precisam de informações objetivas e atualizadas, além da necessidade de um programa contínuo de monitoramento (LOBO; SIMÃO, 2011).

## 4 MATERIAL E MÉTODOS

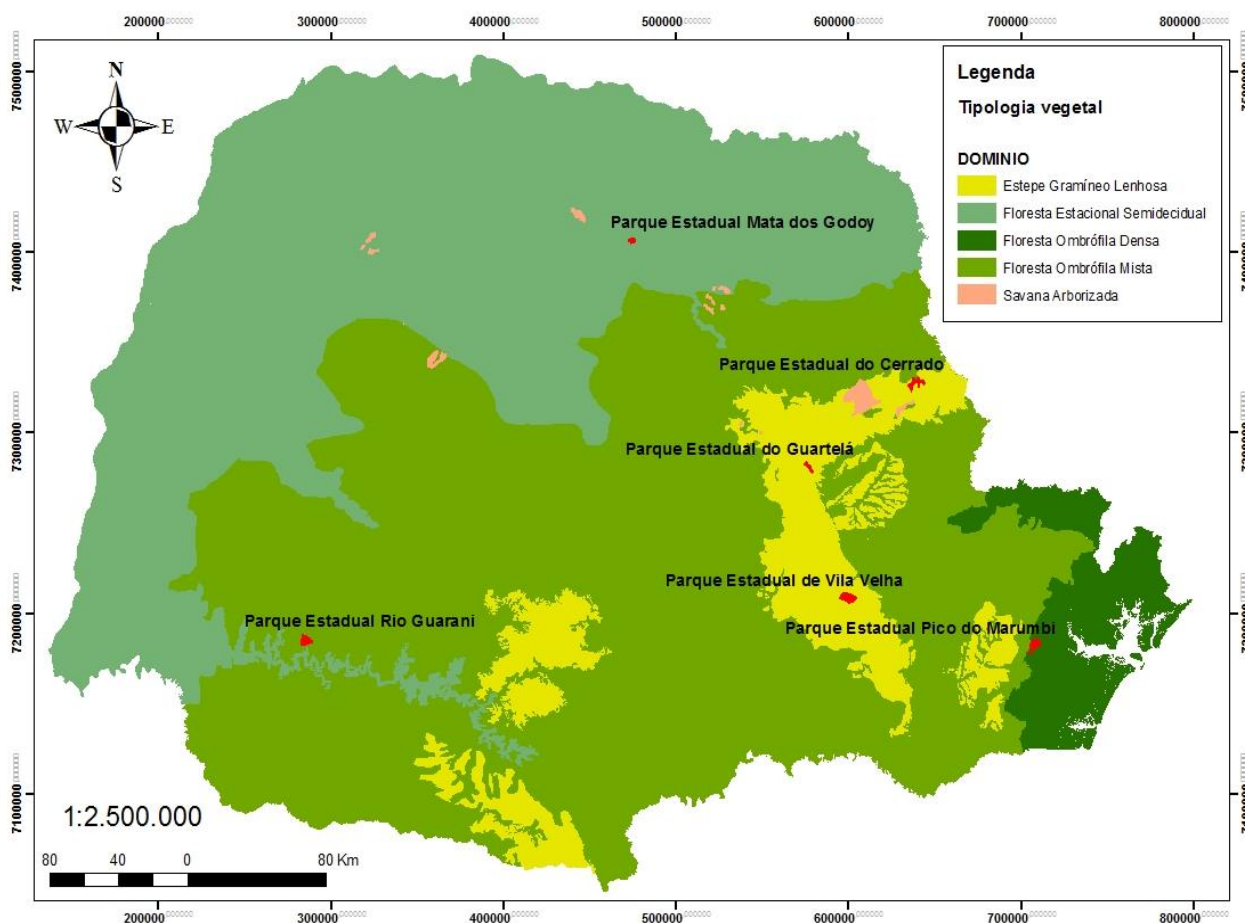
### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A extensão do Paraná, em grande porção, é formada por escarpas de estratos e planaltos. De acordo com aspectos de paisagens naturais, o estado possui cinco regiões: o litoral, a Serra do Mar, o primeiro planalto ou planalto de Curitiba, o segundo planalto ou planalto de Ponta Grossa e, por fim, o terceiro planalto ou planalto de Guarapuava. As classificações climáticas do Paraná, de acordo com Köppen, indicam Cfa, Cfb e Cwa para litoral e planaltos. Além disso, o território paranaense detém as principais unidades fitogeográficas do Brasil (MAACK, 2012).

Na região leste do estado, que é definida pela barreira natural da Serra do Mar, situa-se a região de Floresta Ombrófila Densa (FOD). A oeste da serra, encontra-se a região de Floresta Ombrófila Mista (FOM). Nas áreas das regiões norte e oeste do estado, define-se como Floresta Estacional Semidecidual (FES). Outras duas regiões consideradas representativas para o Paraná são as áreas de Estepe (Campos Gerais) e Savana (Cerrado) (RODERJAN *et al.*, 2002).

Para a seleção das áreas, foram verificados critérios semelhantes aos utilizados no trabalho de Guapyassú (2006). Nesse sentido, a seleção considerou os seguintes parâmetros: a categoria parque foi selecionada por ser significativa em quantidade e por ter como um dos objetivos o estímulo à visitação; a seleção dos parques também se baseou na existência de planos de manejo com programas e subprogramas para o manejo da visitação; por fim, optou-se por parques em diferentes tipologias vegetais do estado, levando em consideração a representatividade para a biodiversidade (FIGURA 1). Os parques selecionados foram: Pico do Marumbi (PEPM), Vila Velha (PEVV), Quartelá (PEG), Cerrado (PEC), Mata dos Godoy (PEMG) e Rio Guarani (PERG) (TABELA 1).

FIGURA 1 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS PARQUES ESTADUAIS DA PESQUISA EM SUAS RESPECTIVAS TIPOLOGIAS VEGETAIS



FONTE: Adaptado de INSTITUTO DE TERRAS, CARTOGRAFIA E GEOCIÊNCIAS (2015).

As áreas determinadas para uso público (Zona de Uso Extensivo e Intensivo) correspondem a pequenas parcelas em relação à área total dos parques (ANEXO 1), conforme os planos de manejo: o PEPM tem 0,94% de área destinada para o Uso Extensivo e o valor do Uso Intensivo não foi informado<sup>1</sup>; o PEVV possui 3,21% de sua área destinada para esse fim (2,06% Zona de Uso Extensivo e 1,15% de Uso Intensivo); o PEG define 8,01% de sua área (6,74% Zona de Uso Extensivo e 1,27% Zona de Uso Intensivo); para o PEC a área de uso público corresponde a 8,46% (6,48% Zona de Uso Extensivo e 1,98% Uso Intensivo); o PEMG tem 3,73% do parque destinado para visitação (2,53% Zona de Uso Extensivo e 1,20% de Uso Intensivo); o PERG destina 5,18% para visitantes (3,80% Zona de Uso Extensivo e 1,38% para Uso Intensivo).

<sup>1</sup> Dados desatualizados do plano de manejo por conta da ampliação que a unidade de conservação sofreu.

Por fim, vale destacar que para realização de pesquisas nas unidades de conservação geridas pelo Instituto Ambiental do Paraná (IAP) foi necessário seguir as normas estabelecidas pela Portaria IAP n° 017, de 19 de janeiro de 2007, bem como protocolar solicitação para obtenção da autorização do órgão gestor (autorização n° 33.15).



TABELA 1 - INFORMAÇÕES SOBRE OS PARQUES COM COORDENADAS, ATOS DE CRIAÇÃO, ÁREA, MUNICÍPIO EM QUE ESTÃO INSERIDOS, OBJETIVOS DE CRIAÇÃO E OBSERVAÇÕES RELEVANTES

(Continua)

PARQUES ESTADUAIS	COORDENADAS	ATO DE CRIAÇÃO/ ALTERAÇÃO	ÁREA TOTAL (ha)	MUNICÍPIO	TIPOLOGIA VEGETAL	OBJETIVO	OBSERVAÇÃO
Pico do Marumbi	Latitude S: 25° 24' e 25° 31'  Longitude W: 48° 58' e 48° 53'	Decreto Estadual nº 7.300, de 24 de novembro de 1990 / Decreto nº 1.531, de 02 de outubro de 2007	8.745,45	Morretes, Piraquara e Quatro Barras	Floresta Ombrófila Densa (FOD)	Proteger diferentes tipologias da Mata Atlântica (FOD)	Reconhecida pela UNESCO como Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, em 1991; em 1999, foi incluída na lista de Sítios do Patrimônio Natural
Vila Velha	Latitude S: 25° 12' e 25° 15'  Longitude W: 49° 58' e 50° 03'	Lei Estadual 1.292, outubro de 1953 / Decreto nº 5.767, de 05 de junho de 2002	3.803,28	Ponta Grossa	Floresta Ombrófila Mista (FOM) e Campos Gerais	Proteger uma das mais relevantes formações geológicas (arenitos) do estado, bem como significativos remanescentes das formações vegetais dos Campos Gerais	Tombada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Paraná, em 18 de janeiro de 1966
Guartelá	Latitude S: 24° 34'  Longitude W: 50° 14'	Decreto nº 1.229, de 27 de março de 1992 / Decreto nº 2.329 de 24 de setembro de 1996	798,97	Tibagi	Floresta Ombrófila Mista (FOM) e Campos Gerais	Proteger uma das mais belas paisagens dos Campos Gerais do estado, <i>canyon</i> do rio Iapó	A área abriga um dos maiores acervos pré-históricos dos Campos Gerais, além de ser relevante em aspectos da fauna local

TABELA 1 - INFORMAÇÕES SOBRE OS PARQUES COM COORDENADAS, ATOS DE CRIAÇÃO, ÁREA, MUNICÍPIO EM QUE ESTÁ INSERIDO, OBJETIVOS DE CRIAÇÃO E OBSERVAÇÕES RELEVANTES

PARQUES ESTADUAIS	COORDENADAS	ATO DE CRIAÇÃO/ ALTERAÇÃO	ÁREA TOTAL (ha)	MUNICÍPIO	TIPOLOGIA VEGETAL	OBJETIVO	(Conclusão)
							OBSERVAÇÃO
Cerrado	Latitude S: 24° 10'  Longitude W: 49° 39'	Decreto Estadual nº 1.232, de 27 de março de 1992 / Decreto nº 1.527, de 02 de outubro de 2007	1.830,40	Jaguariaíva	Cerrado	Proteger remanescentes de campos de cerrados, bem como locais de grande beleza cênica	Valor científico inestimável, pois é a única UC do cerrado do sul do Brasil
Mata dos Godoy	Latitude S: 23° 27'  Longitude W: 51° 15'	Decreto Estadual nº 5.150, de 05 de junho de 1989 / Decreto nº 3.917, de dezembro de 1997	690,17	Londrina	Floresta Estacional Semidecidual (FES)	Proteger remanescentes de FES	Últimos remanescentes de Floresta Estacional Semidecidual do norte do Paraná
Rio Guarani	Latitude S: 25° 25'  Longitude W: 53° 7'	Decreto Estadual nº 2.322, de 19 de julho de 2000	2.235	Três Barras do Paraná	FES e FOM	Proteger fragmentos de FES	Segunda maior área de floresta contínua do oeste e sudoeste paranaense (primeiro é o PARNA Iguaçu)

FONTE: IAP (1996; 2002a; 2002b; 2002c; 2002d; 2004).

## 4.2 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

A pesquisa foi realizada nas seguintes etapas: levantamento e análise de documentos; visita a campo; entrevista semiestruturada com os gestores dos parques; tabulação e análise dos dados.

Para coleta de dados sobre as unidades de conservação fontes primárias foram consultadas, como decretos de criação e demais legislações pertinentes, planos de manejo, mapas das unidades, relatórios anuais de visitação, funcionamento dos programas de uso público existentes e publicações sobre o assunto. Os documentos legais como decretos, planos de manejo e compilação da visitação, foram consultados no sítio eletrônico do IAP.

A análise dos planos de manejo foi realizado principalmente no que se refere aos programas de uso público. Foi verificada a dinâmica de funcionamento dos parques em relação aos aspectos de visitação pública, seja para fins educacionais ou de lazer. Nos planos de manejo também foram identificados os diferentes zoneamentos, formas de monitoramento de impactos e projetos relacionados aos programas de uso público. Dessa maneira, o propósito foi levantar o maior número de dados sobre o funcionamento da gestão da visitação e de que forma estão organizadas, levando em consideração as especificidades de cada UC.

Após estudos prévios, foi realizado o diagnóstico *in loco* nos seis parques estaduais. A coleta de dados em campo foi realizada de abril a julho de 2016, contando com o apoio logístico do Instituto Ambiental do Paraná nos parques estaduais do Cerrado e Guartelá. Os demais parques tiveram o apoio da Universidade Federal do Paraná. Boni e Quaresma (2005) apontam que o trabalho de campo consiste na observação direta do pesquisador, possibilitando uma maior visualização da realidade. Na pesquisa, o trabalho em campo constituiu-se em uma etapa fundamental para a compreensão dos dados levantados e para confrontá-los com a realidade. Foi verificada também a infraestrutura para receber visitantes, bem como formas de controle do número de visitantes, os principais atrativos abertos à visitação e, por fim, se existiam projetos em andamento relacionados à educação e interpretação ambiental.

Além das visitas *in loco*, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os gestores dos parques. Pesquisas como as de Zimmermann (2006), Rodrigues (2009) e Hirata (2013) foram utilizadas como base para o desenvolvimento dos procedimentos

metodológicos, já que um dos propósitos dos estudos citados foi a investigação da gestão da visitação. O roteiro de entrevista utilizado por Zimmermann (2006) foi adaptado para o contexto dos seis parques estaduais (APÊNDICE 1). As pesquisas semiestruturadas podem ser caracterizadas por um conjunto de perguntas que foram levantadas previamente, permitindo um maior direcionamento ao tema (BONI; QUARESMA, 2005). Além disso, Marconi e Lakatos (2002) apontam que a entrevista é um procedimento utilizado para a coleta de dados ou para a realização de diagnósticos.

Após os levantamentos realizados, a etapa final foi a análise e interpretação dos dados. Gil (2008) aponta que a análise consiste na organização e sumarização dos dados, possibilitando a obtenção de respostas no processo de investigação. Por sua vez, a interpretação busca o sentido mais amplo dessas informações, relacionando com conhecimentos prévios.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O principal instrumento utilizado para a gestão dos parques estaduais do estudo são os seus planos de manejo, que têm o objetivo de estabelecer atividades e preceitos para que a UC possa atingir os objetivos determinados pelo SNUC. Este documento contém informações gerais a respeito de cada parque e os planos de manejo possuem estrutura similar.

Na TABELA 2 é possível observar que os planos de manejo dos parques estaduais estão desatualizados. O SNUC determina que eles devem ser revisados a cada cinco anos, já que é um documento dinâmico e pode sofrer alterações (BRASIL, 2000). O plano de manejo do Parque Estadual Pico do Marumbi é o mais antigo entre as UCs e mesmo com a sua ampliação, no ano de 2007, não passou pelo processo de revisão do documento técnico.

Um estudo realizado por Santos (2011) analisou a relação dos planos de manejo com planejamento turístico em 57 parques nacionais no Brasil. Deste total, a pesquisa levantou que 25 parques não possuíam plano de manejo e 22 estavam com o documento técnico incompleto ou defasado. Cabe mencionar outro levantamento realizado nas unidades de conservação de proteção integral no estado de Minas Gerais, que avaliou a efetividade de manejo. Das 39 áreas analisadas, 34 não tinham plano de manejo e não estavam em processo de planejamento (LIMA; RIBEIRO; GONÇALVES, 2005).

O Roteiro Metodológico de Planejamento para parques, reservas biológicas e estações ecológicas, foi utilizado como instrumento para elaboração dos planos de manejo mais recentes dos parques estaduais. O roteiro enfatiza que um dos objetivos do documento técnico é destacar os atributos de recursos naturais presentes nas UCs. As proposições de programas devem voltar para a área e seu entorno (IBAMA, 2002). Nos parques estaduais nota-se que os objetivos dos programas focam em características que são importantes para cada área, destacando sua importância ambiental, cultural e histórica do local em que está inserida. Os subprogramas de educação ambiental nos seis parques tratam como propósito a mudança de comportamentos por meio da compreensão e contato com o ambiente. Dourojeanni (2003) aponta que um plano de manejo deve servir como elemento central para orientar a implementação, manutenção e uso das áreas, considerado como um exercício para o futuro das decisões estratégicas da UC.

Sendo assim, tendo em vista a desatualização dos planos de manejo das áreas de estudo, há uma dificuldade no estabelecimento de prioridades concretas.

TABELA 2 - PARQUES ESTADUAIS E SEUS RESPECTIVOS PLANOS DE MANEJO COM ANO DE CONCLUSÃO, SUBPROGRAMAS DE USO PÚBLICO E CARACTERÍSTICAS

(Continua)

PARQUES ESTADUAIS	CONCLUSÃO DO PLANO DE MANEJO	SUBPROGRAMAS DE USO PÚBLICO	CARACTERÍSTICAS
Pico do Marumbi	1996	Recreação e lazer	Oportunizar acessos, informações e instalações necessárias para praticantes de caminhada, escalada técnica e campistas.
		Interpretação ambiental	Oferecer aos usuários um conjunto de informações visuais (painéis, folders, murais informativos, casa da memória) acerca dos recursos naturais ali existentes.
		Educação ambiental	Proposta de participação ativa dos usuários no processo de sensibilização, proporcionando interações com diversos segmentos, seja por meio de aulas de campo ou mutirões de limpeza, por exemplo.
		Relações públicas	Ações para informar ao público em geral sobre os objetivos da UC e sua importância no contexto regional, estadual e nacional, estimulando a colaboração.

TABELA 2 - PARQUES ESTADUAIS E SEUS RESPECTIVOS PLANOS DE MANEJO COM ANO DE CONCLUSÃO, SUBPROGRAMAS DE USO PÚBLICO E CARACTERÍSTICAS

(Continuação)

PARQUES ESTADUAIS	CONCLUSÃO DO PLANO DE MANEJO	SUBPROGRAMAS DE USO PÚBLICO	CARACTERÍSTICAS
Vila Velha	2004	Recreação e interpretação ambiental	Possibilidade de desenvolvimento de diversas atividades de recreação, facilitando a acessibilidade para todos e aumentando as experiências dos visitantes em ambiente naturais, além do conhecimento sobre o patrimônio histórico.
		Educação ambiental	Principal objetivo é a promoção da compreensão das relações com o ambiente e na vida da população, auxiliando em mudanças de comportamentos.
		Divulgação	O objetivo é de divulgação do PEVV.
Guartelá	2002	Recreação e interpretação ambiental	Ordenamento das atividades recreativas e de interpretação, enriquecendo a experiência do visitante por meio das belezas naturais ali existentes.
		Educação ambiental	Oportunizar o conhecimento e valores do patrimônio natural e cultural da área, promovendo a compreensão das suas interrelações.
Cerrado	2002	Recreação e interpretação ambiental	Enriquecer a experiência <i>in loco</i> dos visitantes, além de ordenar o funcionamento das atividades recreativas e de interpretação ambiental.
		Educação ambiental	Promoção da compreensão do ambiente e suas interrelações, permitindo mudanças em seus hábitos e comportamentos.



TABELA 2 - PARQUES ESTADUAIS E SEUS RESPECTIVOS PLANOS DE MANEJO COM ANO DE CONCLUSÃO, SUBPROGRAMAS DE USO PÚBLICO E CARACTERÍSTICAS

(Conclusão)

PARQUES ESTADUAIS	CONCLUSÃO DO PLANO DE MANEJO	SUBPROGRAMAS DE USO PÚBLICO	CARACTERÍSTICAS
Mata dos Godoy	2002	Recreação e interpretação ambiental	O ordenamento das atividades de interpretação e recreação, proporcionando aos usuários o enriquecimento de suas experiências, bem como o reconhecimento das belezas naturais ali existentes.
		Educação ambiental	Organização de atividades que oportunizem o conhecimento e valores do patrimônio natural e cultural da área, promovendo a compreensão do ambiente e suas inter-relações, de modo a permitir mudanças de comportamentos.
Rio Guarani	2002	Recreação e interpretação ambiental	Ordenamento das atividades recreativas e de interpretação ambiental, possibilitando o reconhecimento dos recursos naturais existentes no parque.
		Educação ambiental	Organização de atividades que oportunize o conhecimento e valores do patrimônio natural e cultural da área, promovendo a compreensão do ambiente e suas inter-relações, de modo a permitir mudanças de comportamentos.

FONTE: IAP (1996; 2002a; 2002b; 2002c; 2002d; 2004).

## 5.1 VISITAÇÃO

A visitação nos seis parques estaduais já era realizada antes da elaboração e implantação dos seus planos de manejo. Os parques estaduais Pico do Marumbi, Mata dos Godoy e Rio Guarani tinham formas de controle de entrada, por meio de livros de registro ou outro tipo de cadastro. Os demais parques não contavam com formas de controle de visitantes, porém, todos eles passaram a contabilizar formalmente a visitação depois que o plano de manejo foi implementado. A TABELA 3 apresenta a comparação das principais características da visitação em cada UC do estudo.

TABELA 3 - COMPARAÇÃO DOS PARQUES ESTADUAIS E PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA VISITAÇÃO

PARQUES ESTADUAIS	CARACTERIZAÇÃO GERAL DA VISITAÇÃO
Pico do Marumbi	Atividades voltadas para o montanhismo (escalada técnica, <i>trekking</i> , acampamento e ciclismo). Não há média de tempo para os visitantes que frequentam o parque, pois existem variedades de trilhas e níveis diferentes de dificuldade.
Vila Velha	As atividades são caminhadas pelos atrativos e interpretação da natureza. Em média, o visitante permanece no parque por 4 horas.
Guartelá	Caminhadas pelas trilhas para observação da paisagem e banho de rio (nos chamados “panelões”). Nos períodos de verão os visitantes banhistas ficam o dia todo na área, em outras situações permanecem em torno de 2 horas e meia.
Cerrado	A atividade realizada é caminhada na trilha existente com observação da flora do Cerrado, permanecendo na UC por 2 horas, em média.
Mata dos Godoy	Caminhadas pelas trilhas tendo como principal atrativo a observação da fauna e principalmente da flora bem preservada. Os visitantes permanecem em torno de 2 horas na UC.
Rio Guarani	As atividades realizadas no parque são as caminhadas pelas trilhas com o intuito de verificar a fauna e flora local, assim como o rio Guarani. Os visitantes ficam no parque por cerca 2 horas.

FONTE: O autor (2016).

Em relação às atividades, cabe destacar que estão previstas nos planos de manejo. Além disso, ocorrem eventos que não estão nos seus documentos por conta da desatualização dos mesmos. No PEVV são atividades de cicloturismo e corridas, por exemplo. O PEPM também realizou eventos de corrida.

Os parques estaduais de Vila Velha, Guartelá, Cerrado, Mata dos Godoy e Rio Guarani realizam suas atividades de uso público em áreas já indenizadas pelo poder público. Todavia, cabe mencionar que os visitantes passam dentro de uma propriedade particular para ter acesso ao PEG, pois se optou por manter as famílias quartelianas na

época de criação da UC. Além disso, da época das indenizações, um morador entrou com um litígio por conta do valor proposto e a ação ainda está em andamento. Quando o PEPM foi criado, todas as áreas destinadas ao uso público foram indenizadas. A partir da sua ampliação, ocorrem atividades em locais com problemas de regularização fundiária.

Pádua (2015) revela que o maior problema das unidades de conservação brasileiras é a falta de regularização fundiária. Em 2010 foi realizado um levantamento com dados obtidos junto ao ICMBio em 52 parques nacionais (exceto entre os anos de 2001 a 2008), demonstrando que o órgão não considera os parques nacionais regularizados, pois 42% estão parcialmente e os outros 58% não estão regularizados. A continuidade da propriedade privada interfere nos objetivos de manejo das unidades de conservação (ROCHA; DRUMMOND; GANEM, 2010).

Sobre o relato de visitação nos parques estudados, o PEPM tem sua trajetória marcada por intensas atividades. No final do século XIX, a cidade de Morretes era considerada um importante centro cultural e econômico. Como o Conjunto Marumbi dominava a paisagem da cidade, isso estimulou o interesse em explorar essas montanhas, inseridas na Serra do Mar. Sendo assim, em 1879, liderado pelo farmacêutico Joaquim Olimpo de Miranda, encontrou-se uma rota acessível ao cume principal do conjunto. Essas primeiras ascensões estimularam outras esporádicas e, ao mesmo tempo dessa fase do pioneirismo, a região estava tendo a modificação de sua paisagem com a construção da ferrovia Curitiba-Paranaguá, e a abertura de uma lavra de mineração de granito. A partir da década de 20, iniciaram-se excursões maiores com intelectuais movidos pelas ideias do Movimento Modernista; estimulando também a geração seguinte, cujo interesse era mais esportivo e exploratório, tornando-os a primeira geração de montanhistas reconhecida. Após a primeira fase da exploração do ambiente de montanha, os grupos envolvidos com a prática do montanhismo engajaram-se em associações de cunho esportivo para divulgar o esporte. Cabe mencionar que o entorno imediato do parque é caracterizado por um loteamento que contém 30 abrigos de montanha (STRUMINSKI, 2001). A UC (FIGURA 2) também tem frequentadores esporádicos, que buscam o lazer ambiental (IAP, 1996).

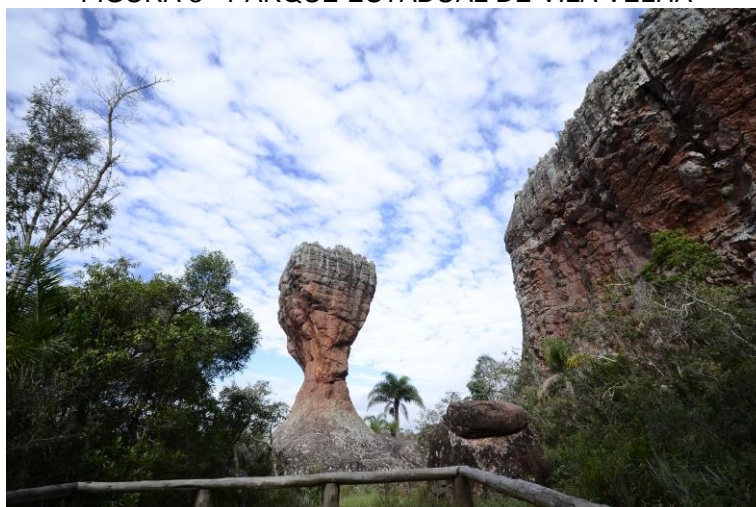
FIGURA 2 - PARQUE ESTADUAL DO MARUMBI



FONTE: A autora (2016).

A região de Vila Velha possui um conjunto de formações areníticas com alto valor cênico, científico e cultural (FIGURA 3). Isso possibilitou um reconhecimento em nível nacional e internacional de suas características. O processo de criação e consolidação da unidade de conservação ocorreu em diversas etapas. Por isso, a visitação no PEVV não acontecia de maneira controlada e a manutenção da infraestrutura ficou abandonada, tornando o parque alvo de degradações pelo uso inadequado, tais como inscrições nos arenitos e ausência de sinalizações. A UC ficou fechada para revitalização nas áreas de uso público de 2001 a 2004, quando também houve a elaboração do seu plano de manejo (IAP, 2004). Até o final de 2016, o parque era o único que tinha um contrato de gestão para as áreas uso público, com o Serviço Social Autônomo Paraná Projetos (PARANÁ PROJETOS, 2016a).

FIGURA 3 - PARQUE ESTADUAL DE VILA VELHA



FONTE: Takashina (2016).

O PEG (FIGURA 4), assim como a região, desde meados da década de 80 foram bastante procurados por excursionistas que buscavam associar turismo de aventura com contemplação da paisagem. Dessa forma, a área também foi alvo de impactos ambientais causados por um longo período de visitação desordenada, além de, igualmente, ter sofrido com a pressão da caça e pesca predatória na região em que hoje   o parque (IAP, 2002a).

FIGURA 4 - PARQUE ESTADUAL DO GUARTELÁ



FONTE: A autora (2016).

As áreas dos parques estaduais do Cerrado e Mata dos Godoy eram propriedades de famílias que moravam na região, sendo adquiridas pelo estado para este fim (IAP, 2002b; IAP, 2002c). O PEC (FIGURA 5) tem como atrativos a fauna e flora t picas do Cerrado. O parque possui um valor científico inestimável, pois   a única UC do

Cerrado na região sul do Brasil, além de conservar um dos últimos remanescentes desse Bioma que foi tão degradado na região (IAP, 2002b).

FIGURA 5 - PARQUE ESTADUAL DO CERRADO



FONTE: Flores (2016).

Assim como o PEC, o Parque Estadual Mata dos Godoy (FIGURA 6) tem como atrativos sua fauna e, principalmente, sua flora bem conservada. A área do parque abriga o maior remanescente de Floresta Estacional Semidecidual da região norte do estado, que sofreu com a substituição da paisagem pela expansão da agricultura e pecuária (IAP, 2002c).

FIGURA 6 - PARQUE ESTADUAL MATA DOS GODOY



FONTE: A autora (2016).

Já o Parque Estadual Rio Guarani (FIGURA 7) foi uma área adquirida pela COPEL e repassada ao IAP como medida compensatória pela construção de Usina Hidrelétrica Salto Caxias. A área do parque é a segunda maior extensão de Floresta Estacional Semidecidual da região oeste e sudoeste do Paraná, sendo que a primeira é a do Parque Nacional do Iguaçu. Isso faz com que os atrativos sejam sua flora e fauna bem conservadas, assim como o rio que carrega o nome da UC, também permitindo a conexão com outros remanescentes de florestas (IAP, 2002d).

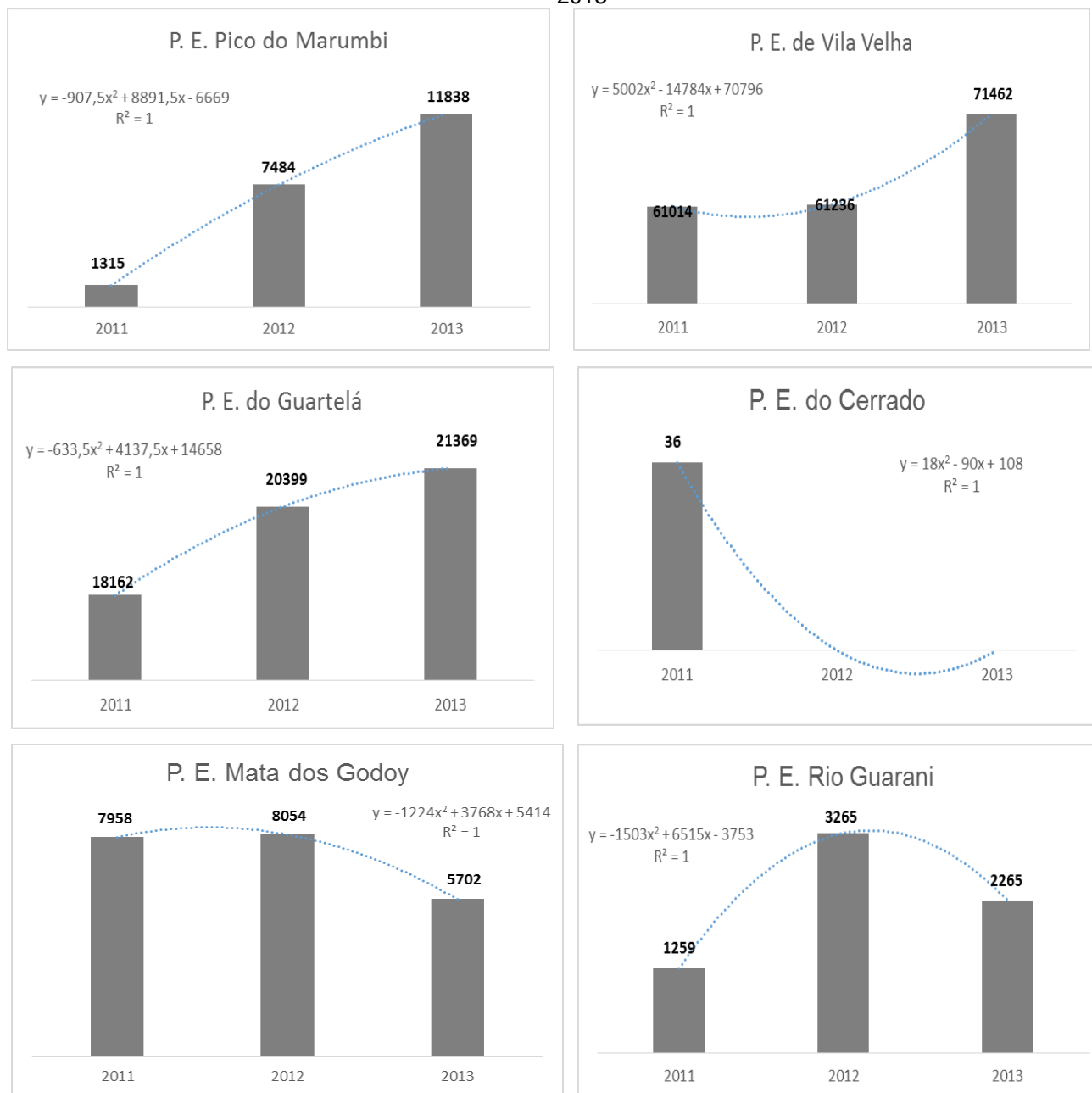
FIGURA 7 - PARQUE ESTADUAL RIO GUARANI



FONTE: Takashina (2016).

As UCs estão presentes em locais que conservam parcelas importantes da diversidade paranaense, sendo relevantes sob esse aspecto. Em relação ao fluxo de visitantes, existem diferenças no número de usuários para cada UC, uma vez que elas possuem dinâmicas distintas em relação aos atrativos e histórico de visitação, por exemplo. Os dados de visitação são compilados pelo órgão gestor e ficam disponíveis em sítio eletrônico. Embora os parques adotem um sistema de preenchimento de dados dos visitantes, na visualização dessas informações existem planilhas anuais com informações faltantes. A FIGURA 8 apresenta o total de visitantes para os anos de 2011 a 2013.

FIGURA 8 - RELAÇÃO DO NÚMERO TOTAL DE VISITANTES NOS PARQUES ESTADUAIS DE 2011 A 2013



FONTE: Adaptado de IAP (2016a).

Destaca-se que os parques estaduais do Cerrado e Pico do Marumbi possuem dados não informados. As informações faltantes para o PEPM são referentes aos anos de 2011 e 2012, nas duas bases. Já para o PEC, o preenchimento do cadastro de visitantes foi realizado apenas para os quatro primeiros meses de 2011.

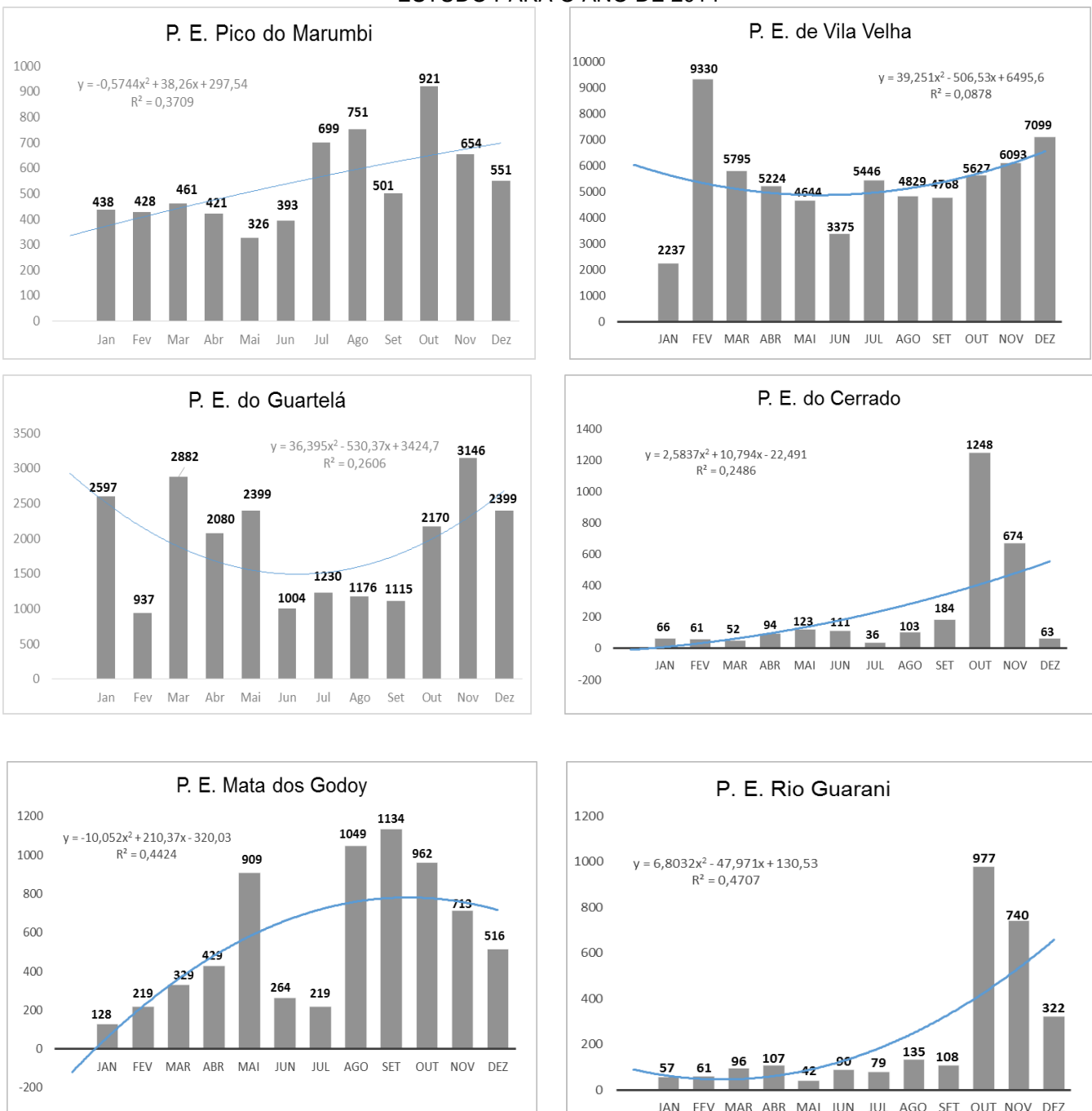
Os impactos decorrentes da visitação podem ter origem sob diversas variáveis, por isso o monitoramento e planejamento são fundamentais para o efetivo manejo da



visitação (ICMBIO, 2011). Para minimizar os impactos que tem relação com a percepção do usuário é necessário compreender o perfil dos visitantes e suas demandas de uso (LOBO; SIMÃO, 2011).

Para a visualização das diferenças mensais entre os parques estaduais, dados de 2014 foram agrupados na FIGURA 9.

FIGURA 9 - RELAÇÃO MENSAL DO NÚMERO DE VISITANTES NOS PARQUES ESTADUAIS DO ESTADO PARA O ANO DE 2014



FONTE: Adaptado de IAP (2016a).

O ano de 2014 foi usado como referência por conta dos dados completos. Sendo assim, é possível determinar as diferenças entre os parques para o ano de 2014: o PEVV recebeu um total de 64.467 visitantes; na sequência ficou o PEG com 23.134 visitantes; PEMG com 6.871; PEPM recebeu 6.544 visitantes, somando as bases de Morretes e Piraquara; o PEC contou com 2.815; e, por fim, o PERG com 2.814. Considerando o valor total de visitantes nos seis parques (106.646 mil pessoas), em porcentagem o fluxo de usuários varia para cada área: o PEVV concentrou 60% da visitação; o PEG ficou com 10,7%; o PEMG e PEPM ficaram com 6,4% e 6,1%, respectivamente; os menores valores de visitantes foram para os PEC e PERG, ambos representaram 2,6% da movimentação.

## 5.2 EDUCAÇÃO E INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL

A TABELA 4 apresenta as atividades educativas realizadas atualmente nos parques do estudo.

TABELA 4 - ATIVIDADES EDUCATIVAS REALIZADAS NOS SEIS PARQUES ESTADUAIS

PARQUES ESTADUAIS	ATIVIDADES EDUCATIVAS REALIZADAS
Pico do Marumbi	A UC não realiza atividades educativas específicas, apenas para os usuários do <i>camping</i> sobre consciência dos resíduos.
Vila Velha	O parque possui uma demanda espontânea de escolas particulares, cursos técnicos, universidades e escolas públicas (Parque Escola).
Guartelá	O parque possui uma demanda espontânea de escolas particulares, cursos técnicos, universidades e escolas públicas (Parque Escola).
Cerrado	O Projeto Parque Escola foi a principal atividade educativa realizada na UC
Mata dos Godoy	De terça a sexta as atividades educativas são realizadas com escolas na trilha interpretativa. Nos fins de semana as atividades educativas são voltadas para grupos especiais, tais como escoteiros, faculdades, igrejas, etc.
Rio Guarani	O parque recebe diversos acadêmicos com o intuito de realizar aulas de campo, assim como cooperativas que também buscam educação ambiental. O Projeto Parque Escola possibilitava uma demanda para realização de atividades.

FONTE: A autora (2016).

Os seis parques não implementaram todas as atividades e projetos propostos para os subprogramas de educação e interpretação ambiental (APÊNDICE 2). O PEMG desenvolve mais o que foi proposto para os programas de educação ambiental. Já o PEVV, possibilita as atividades apontadas no subprograma de interpretação ambiental.

Projetos como a Caminhada Noturna, Trilha da Fortaleza e observação de Aves podem ser realizados mediante o agendamento a partir do calendário proposto pela UC para realização dessas atividades (PARANÁ PROJETOS, 2016b). Os gerentes dos demais parques trabalham conforme as possibilidades, cumprindo demandas de atividades rotineiras, como o preenchimento do cadastro do usuário, orientações básicas sobre unidades de conservação, manejo de trilhas e normas das áreas.

Todos os gestores consideram que as atividades recreativas têm potencial educativo, podendo ser utilizadas de forma complementar. Mesmo considerando o potencial que essas ações carregam, o gestor do PEPM acredita que não há possibilidade de trabalhar as atividades de forma complementar atualmente, em função do número reduzido de recursos humanos.

De acordo com as entrevistas, a implementação do Programa Parque Escola foi positiva, pois possibilitou o retorno dos estudantes com os pais. O Programa, criado em 2011, consistia em uma parceria entre as Secretarias Estaduais de Educação e de Meio Ambiente e Recursos Hídricos com o objetivo de incentivar o conhecimento e valorização da biodiversidade, estabelecendo espaços para diálogos e ações conjuntas. Essa parceria promovia visitas monitoradas para os estudantes do ensino fundamental e médio, com atividades de sensibilização e educação, proporcionando uma relação com aspectos sociais e culturais (SEMA, 2016). Os professores responsáveis preparavam-se previamente para conduzir as atividades e aplicar os conteúdos necessários, bem como as brincadeiras lúdicas que aconteciam com o auxílio do IAP. Atualmente, o programa não está mais acontecendo por falta de recurso financeiro do estado. Sendo assim, parques como o Quartelá e Vila Velha mantêm suas demandas espontâneas para realização dessas atividades, assim como o PEMG, que induz todas as atividades para práticas de educação ambiental, uma vez que a gestão do parque foi direcionada para este fim.

No ano de 2014, o Programa Parque Escola conquistou o maior prêmio ambiental da região Sul, na categoria de educação ambiental. Isso foi resultado dos dois primeiros anos de execução, que envolveu 34.381 mil crianças e capacitou mais de 1,2 mil professores das redes estadual e municipal (AGÊNCIAS DE NOTÍCIAS DO PARANÁ, 2017).

Em relação à interpretação da natureza, Milano (2004) relata que é uma atividade educativa que, por meio de técnicas, objetivam confundir a recreação com educação.

Para tanto, a administração da unidade de conservação deve dispor de mecanismos adequados, como: centro de visitantes; pequenos museus e mostruários; exposições marginais; trilhas interpretativas; painéis descritivos.

Mesmo os parques estaduais não cumprindo, em sua totalidade, os projetos de educação e interpretação ambiental, possuem infraestrutura básica que permite o desenvolvimento parcial dos programas (TABELA 5).

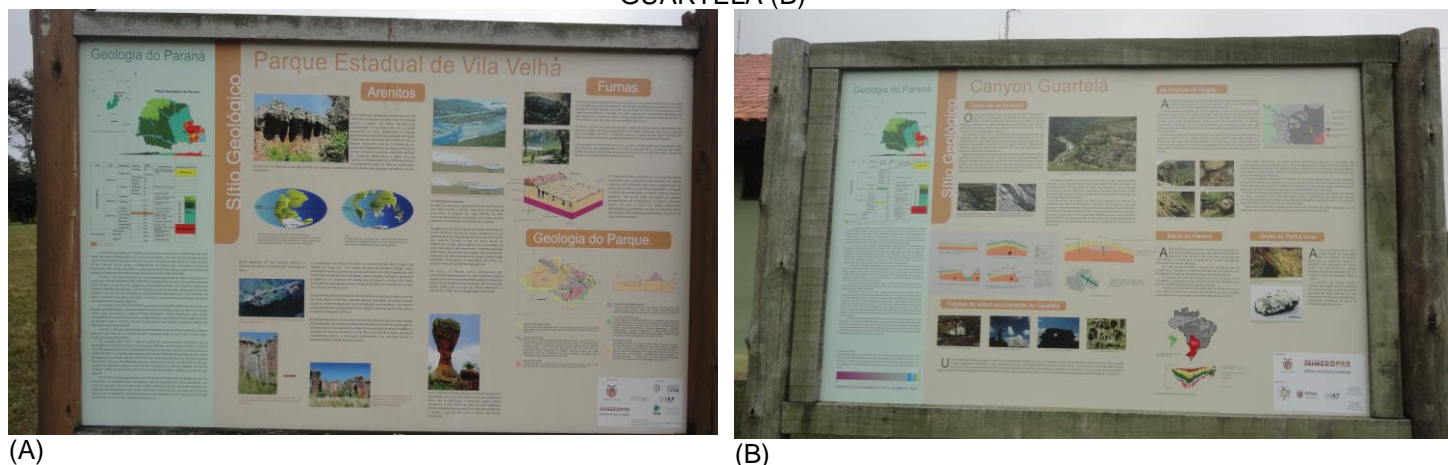
TABELA 5 - INFRAESTRUTURA QUE CONTRIBUI PARA VISITAÇÃO

PARQUES ESTADUAIS	INFRAESTRUTURA
Pico do Marumbi	Centro de visitantes (base prainha, Morretes e Piraquara); banheiros e vestiários; alojamento para pesquisadores (Morretes e Piraquara); mini auditório; museu; área para <i>camping</i> (Morretes); área para piquenique; mais de dez trilhas abertas para os visitantes.
Vila Velha	Centro de visitantes; museu; auditório, banheiros e vestiários; alojamento para pesquisadores; áreas para piquenique; três trilhas abertas para visitação. �nibus e banheiros são adaptados para receber cadeirantes.
Guartelá	Centro de visitantes; banheiro e vestiário; alojamento para pesquisadores; área para piquenique; duas trilhas abertas para visita�o. A trilha básica tem estrutura para receber cadeirantes.
Cerrado	Centro de visitantes; banheiros e vestiários; alojamento para pesquisadores; auditório; uma trilha aberta para visita�o.
Mata dos Godoy	Centro de visitantes; banheiros e vestiários; alojamento para pesquisadores; áreas para piquenique; três trilhas abertas para visita�o. Não existe estrutura adaptada para cadeirantes, mas � possível a utiliza�o do banheiro que � maior.
Rio Guarani	Centro de visitantes; banheiros e vestiários; alojamento para pesquisadores; áreas para acampamento; três trilhas abertas para visita�o. O banheiro � adaptado para receber cadeirantes, assim como o centro de visitantes que possui uma pequena rampa de acesso.

FONTE: A autora (2016).

Os painéis interpretativos são caracterizados como elementos educativos no processo de interpreta o e, dentro desse contexto, cabe destacar que apenas o PEVV (FIGURA 10a) e o PEG (FIGURA 10b) possuem. As placas são parte do projeto de Geoturismo da Mineropar e parceiros. A gestora de Vila Velha salientou que existem projetos de sinaliza es e implementa es de painéis interpretativos adicionais dentro das trilhas, mas o recurso para a realiza o não foi liberado.

FIGURA 10 - PLACAS INTERPRETATIVAS DOS PARQUES ESTADUAIS DE VILA VELHA (A) E GUARTELÁ (B)



(A)

(B)

FONTE: O autor (2016).

Entende-se que a interpretação ambiental tem o objetivo de informar e educar de maneira divertida, e as UCs são locais ideais para o desenvolvimento da interpretação ambiental (ZAGO, 2008). Milano (2004) complementa que a interpretação é um processo comunicativo que tem como intuito aumentar a satisfação do visitante, fazer compreensível o papel do órgão gestor, induzir a aplicações em seu cotidiano e um melhor entendimento da natureza. A comunicação tem relação significativa com o processo educativo dentro dessas áreas, por isso devem ser realizadas de maneira articulada e permanente dentro das unidades de conservação (MMA, 2015a). Sem contar que são peças importantes no contexto socioambiental de seus territórios, pois quando a interação acontece a equipe gestora pode se fortalecer (MMA, 2015b). Por isso, Hirata (2013) enfatiza que atividades de educação e interpretação ambiental são componentes fundamentais na experiência de visitação em áreas naturais protegidas e os gestores estão inseridos nesse processo, pois estes podem auxiliar no aumento da capacidade de compreensão dos visitantes, além de ter a possibilidade de estimular o comprometimento dos visitantes com os recursos naturais.

Todavia, cabe salientar que existem placas com objetivo de sinalizar as trilhas. Nesse aspecto, todos os parques analisados possuem alguma forma de sinalização indicativa dos seus atrativos (FIGURA 11).

FIGURA 11 - EXEMPLOS DE PLACAS INDICATIVAS NAS TRILHAS DOS PARQUES ESTADUAIS: PEPM (A), PEG (B), PEC (C), PEVV (D), PEMG (E) e PERG (F)



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)



(F)

FONTE: A autora (2016).

Os parques não possuem um padrão para a sinalização de suas trilhas. Em um estudo realizado por Menezes (2015), foi apontado que o Brasil é um dos poucos países

no mundo em que os órgãos responsáveis pela administração e manejo dessas áreas protegidas não aplicam uma sinalização padronizada e sistemática, de acordo com práticas estabelecidas e testadas mundialmente. Além do estudo indicar que menos de 300 km de trilhas são sinalizadas dentro do sistema federal de UCs.

### 5.3 TURISMO

Todas as atividades desenvolvidas no PEPM são realizadas de forma autônoma. O gestor cita atividades realizadas por agências de turismo, porém não se sabe como ocorre. Em relação ao turismo de base comunitária, o entorno da UC ainda não tem perfil para desenvolver, pois o turismo na região evolui lentamente. A maior busca para a região ainda são atividades realizadas nos rios. Cabe destacar que o plano de manejo cita os aspectos paisagísticos do local em que o parque está inserido, sendo um potencial turístico por conta das belezas cênicas (IAP, 1996).

O turismo de base comunitária é apontado como uma alternativa ao modelo convencional, que prioriza a conservação dos modos de vida tradicional e a conservação da biodiversidade. Em um estudo realizado com as comunidades do rio Sagrado, no município de Morretes, identificou-se que o turismo comunitário ainda é incipiente (SAMPAIO; ZAMIGNAN, 2012).

Todas as atividades realizadas no PEVV foram realizadas de forma conduzidas e monitoradas até o final de 2016. Até o encerramento do contrato de gestão era possível realizar atividades conduzidas durante a semana e monitorada nos fins de semana. Devido ao reconhecimento que suas formações rochosas possuem, o PEVV é uma unidade de conservação importante do ponto de vista turístico. Meneguzzo (2013) relatou que o parque foi a segunda unidade de conservação mais visitada no Paraná, ficando atrás apenas do Parque Nacional do Iguaçu, com 64.467 e 1.550.607 de visitantes, respectivamente, tendo como base o ano de 2014 (IAP, 2016a; ICMBIO, 2016b). Das unidades de conservação geridas pelo IAP é a única que cobra taxa de visitação.

No PEG a dinâmica de visitação pode ser realizada de forma autônoma, conduzida ou monitorada. As atividades guiadas são realizadas por meio de uma parceria entre três operadoras de turismo de Tibagi. Essa parceria acontece para participar da trilha de pinturas rupestres, devido à fragilidade da trilha e à falta de funcionários para cuidar regularmente. Assim, as pessoas que tem interesse em visitar a trilha devem entrar

em contato com a operadora para que seja montado o grupo. Segundo o gestor, as operadoras são da região e os guias das comunidades, possibilitando o retorno financeiro para essa população. Ressalta-se também que a abertura do parque possibilitou que o entorno da UC se mobilizasse para o ecoturismo. A partir disso surgiram *campings* e pousadas para atender a demanda, pois o PEG tem um forte potencial turístico por conta dos atrativos naturais, que contam com cachoeiras, relevos ruiformes e icnofósseis (MOREIRA; ROCHA, 2007).

Os parques estaduais do Cerrado, Mata dos Godoy e Rio Guarani não contam com operadoras de turismo desenvolvendo atividades dentro de suas áreas, assim como não há turismo de base comunitária. O plano de manejo do PERG (IAP, 2002d) cita fatores de oportunidade e limitante em relação ao turismo na UC, dentre eles, o isolamento do parque e falta de estrutura de apoio no município. Para o PEMG, o plano de manejo cita o turismo de eventos com empresas como uma alternativa para a sustentabilidade do parque, já que a região em que a UC está inserida é estratégica para esse fim (IAP, 2002c). Enquanto que para o PEC, a exploração turística é um fator limitantes pela fragilidade do ecossistema (IAP, 2002a).

Uma alternativa que tem sido estudada a nível federal, são os serviços de apoio à visitação - com destaque para os parques nacionais do Iguaçu, Fernando de Noronha, da Tijuca e da Serra dos Órgãos - por meio de concessões, permissões e autorizações (MELO, 2012). Vale ressaltar que o Decreto nº 4.340 de 2002, que regulamenta o SNUC, prevê a possibilidade para exploração de bens e serviços dentro das unidades de conservação, de acordo com os objetivos estabelecidos para cada categoria e com a decisão do órgão gestor. O Decreto ainda cita que, em seu art. 25, poderá ser realizado para dotar a área com suporte físico, por exemplo, no desenvolvimento de atividades de uso comum (BRASIL, 2002).

Milano (2004) destaca o turismo como um fator econômico positivo para unidades de conservação, pois é possível melhorias na infraestrutura e o desenvolvimento da economia da região, por meio da geração de empregos diretos e indiretos. Todavia, é importante compreender que todo o planejamento turístico dentro dessas áreas deve respeitar os objetivos principais pelos quais a UC foi criada.

#### 5.4 GESTÃO DA VISITAÇÃO E SUA EFETIVIDADE



As UCs contam com maneiras distintas de manejo, mesmo que sejam geridas pelo mesmo órgão. Isso também tem relação com as características de cada área. A TABELA 6 compara aspectos referentes ao manejo da visitação dos parques estudados.

TABELA 6 - PRINCIPAIS ASPECTOS DO MANEJO DA VISITAÇÃO	
PARQUES ESTADUAIS	MANEJO DA VISITAÇÃO
Pico do Marumbi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dificuldades na visitação: funcionários insuficientes;</li> <li>- Atividades realizadas de forma autônoma;</li> <li>- Limite de visitantes: não foram realizados estudos;</li> <li>- Impactos da visitação: nas trilhas;</li> <li>- Monitoramento do impacto: não existe método específico, apenas visual;</li> <li>- Parceria na gestão: Corpo de Socorro em Montanha (COSMO) e Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR)</li> </ul>
Vila Velha	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dificuldades na visitação: falta de profissionais técnicos do IAP;</li> <li>- Atividades realizadas de forma conduzida e monitoradas até o final de 2016;</li> <li>- Limite de visitantes: utilizado conforme o plano de manejo determina;</li> <li>- Impactos da visitação: ônibus para transportar os visitantes pode causar o atropelamento de fauna;</li> <li>- Monitoramento do impacto: não existe método específico, apenas pela consulta ao cadastro de visitantes e pesquisa de satisfação;</li> <li>- Parceria na gestão: prefeitura de Ponta Grossa, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Mineropar e Polícia Ambiental.</li> </ul>
Quartelá	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dificuldades na visitação: funcionários insuficientes;</li> <li>- Atividades realizadas de forma autônoma, conduzida e monitorada;</li> <li>- Limite de visitantes: utilizado conforme o plano de manejo determina;</li> <li>- Impactos da visitação: pisoteio na trilha rupestre e saída da estrutura na trilha básica;</li> <li>- Monitoramento do impacto: não existe método específico, apenas pelo cadastro de visitantes;</li> <li>- Parceria na gestão: prefeitura de Tibagi.</li> </ul>
Cerrado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dificuldades na visitação: estrada de acesso ao parque;</li> <li>- Atividades realizadas de forma autônoma;</li> <li>- Limite de visitantes: o plano de manejo determina, mas não alcança a capacidade;</li> <li>- Impactos da visitação: não existem atividades impactantes;</li> <li>- Monitoramento do impacto: não existe método específico, apenas pelo cadastro de visitantes;</li> <li>- Parceria na gestão: empresa florestal atuante na região.</li> </ul>
Mata dos Godoy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dificuldades na visitação: pessoas na monitoria;</li> <li>- Atividades realizadas de forma conduzidas ou monitoradas;</li> <li>- Limite de visitantes: o plano de manejo determina;</li> <li>- Impactos da visitação: não existem atividades impactantes;</li> <li>- Monitoramento do impacto: não existe método específico, apenas visual;</li> <li>- Parceria na gestão: empresas privadas atuantes na região.</li> </ul>
Rio Guarani	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dificuldades na visitação: falta de estrutura de apoio – não há prioridade política;</li> <li>- Atividades realizadas de forma conduzidas e monitoradas;</li> <li>- Limite de visitantes: o plano de manejo determina;</li> <li>- Impactos da visitação: são decorrentes da percepção que o usuário tem;</li> <li>- Monitoramento do impacto: não existe método específico, apenas visual;</li> <li>- Parceria na gestão: não existem instituições parceiras.</li> </ul>

FONTE: A autora (2016).

Com relação às dificuldades na visitação, notou-se que em todos os parques o número de funcionários é insuficiente. Embora a visitação do PEC não seja diretamente afetada pela falta de funcionários, isso prejudica o manejo da unidade de conservação como um todo. Os gestores dos parques estaduais Pico do Marumbi e Rio Guarani citam a falta de prioridade política do estado, que não fornece estrutura de apoio para dar continuidade em projetos. Os demais gerentes também mencionaram o déficit administrativo e financeiro do estado. Ademais, os profissionais responsáveis pela gerência desenvolvem atividades adicionais, seja fazendo a gestão de outras UCs ou em demandas diversas do órgão.

A carência de recursos humanos não é algo restrito aos seis parques do estudo. De acordo com um diagnóstico realizado pelo MMA (2004), este é o fator que mais atrapalha a realização da visitação nos parques estaduais do Brasil. No estudo de Zimmermann (2006), os parques nacionais da Serra dos Órgãos, do Caparaó e da Chapada dos Veadeiros também apresentaram escassez de recursos humanos.

Os parques estaduais, exceto o PEPM, possuem limites determinados para seus atrativos e trabalham com essas informações. Isso demonstra que, dentre os parques analisados, a capacidade de carga foi estabelecida para 83% das áreas. Os gerentes adotam estratégias de acordo com a realidade de cada local para não ultrapassar os limites estabelecidos.

No PERG, a gestão adotou um sistema de agendamento das visitas, que permite o controle em relação ao limite. No PEMG, onde as atividades possuem acompanhamento e não há monitores suficientes, a gestão optou por trabalhar com um número abaixo do que é determinado no plano de manejo, possibilitando um maior controle sobre os possíveis impactos. O plano de manejo determina 110 pessoas/dia, todavia esse número se reduz para 30 a 40 pessoas no máximo, sendo até 20 pessoas por monitor. Esses números demonstram que a UC trabalha com algo em torno de 36,4% da sua capacidade dentro do atrativo devido à falta de pessoal. O PEG adotou uma estratégia para o atrativo com maior fragilidade ambiental, diminuindo em 50% a sua capacidade nas trilhas de pinturas rupestres para atender a demanda, realizando visitas apenas agendadas por meio de agências de turismo, uma forma de minimizar a falta de pessoal. Já para a trilha mais usada no Guartelá, que dá acesso ao mirante, o limite é considerado (170 pessoas/dia), isso também se aplica aos atrativos do PEVV (815 pessoas/dia nos Arenitos e 349 pessoas/dia nas Furnas e Lagoa Dourada). Quanto ao

PEC, não há necessidade de controlar o limite de visitantes, uma vez que o fluxo de visitação não é intensa.

Quando se trata de monitorar os impactos ocasionados pela visitação, todos os parques realizam o monitoramento visual dos atrativos ou utilizam o cadastro de visitantes, sem adoção de métodos específicos. Lembrando que essas atividades podem proporcionar diversos benefícios sociais e para biodiversidade, contudo, é necessária a priorização de implantação de projetos voltados à gestão e monitoramento do uso público (LOBO; SIMÃO, 2011).

Os resultados obtidos para os seis parques estaduais confirmam a falta de planejamento para monitorar os impactos do uso público, muitas vezes decorrentes da carência de recursos humanos e financeiros. No estudo sobre gestão da visitação realizado por Zimmermann (2006), os PARNAs do Caparaó, da Serra dos Órgãos e da Chapada dos Veadeiros, assim como os parques argentinos de Los Glaciares, Nahuel Huapi e Quebrada del Condrito também não utilizam técnicas específicas de monitoramento de impactos, realizados pela visualização direta dos atrativos. No estudo de caso realizado no Parque Estadual Campos do Jordão, em São Paulo, Hirata (2013) propõe melhorias para monitorar os impactos, apontando que está sendo realizado de maneira incipiente.

Orientações sobre conduta consciente em ambientes naturais e questões de segurança são repassadas nos seis parques estaduais. Como os visitantes preenchem um cadastro assim que chegam ao local, essa abordagem ocorre antes de iniciar qualquer atividade. As normas para visitação também são divulgadas por outros meios, como a internet, placas indicativas, folderes, vídeos ou palestras. No Marumbi essas divulgações não acontecem mais atualmente, sendo repassadas apenas verbalmente. Outra questão é sobre os meios oficiais desenvolvidos para estimular o uso público nos parques, que foi realizado por reformas nas infraestruturas de uso público, as parcerias com instituições, entre outros fatores. No Pico Marumbi, o gerente cita que não desenvolvem formas para incentivar a visitação por conta do risco que os atrativos possuem, como não há estrutura, trabalham apenas com o público que já conhece a área.

No processo de gestão do parque, apenas o PEVV possui um Conselho Consultivo para auxiliar nas questões de manejo da visitação. A decisão é institucional com a aprovação do conselho gestor. O PEMG está na fase de implantação de um conselho gestor, preparando o regimento interno para colaborar nas decisões de manejo.

As outras UCs não têm Conselho Consultivo implementado, mesmo sendo uma condicionante do SNUC e colocado como prioridade nos seus planos de manejo.

Em relação às parcerias estabelecidas para auxiliar na gestão e no desenvolvimento dessas áreas, o PEPM possui um contrato de cooperação com um grupo de montanhistas voluntários – COSMO - que auxiliam na sinalização das trilhas como medida de segurança e em possíveis resgates. Outra parceria, é com a Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR), cuja responsabilidade está na gestão dos recursos naturais e da visitação na base de Piraquara. Esta área pertencia à SANEPAR antes da ampliação da UC, em 2007. Com o Decreto optou-se por manter a instituição como parceira, já que esta base é estruturada e continua recebendo o apoio de recursos humanos da SANEPAR e da Prefeitura de Piraquara.

Em Vila Velha existem parcerias com instituições que auxiliam na gestão, como a prefeitura de Ponta Grossa, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Universidade Positivo, Mineropar e Polícia Ambiental. Quando necessário, a Polícia Ambiental orienta os visitantes. As instituições também estão envolvidas com o desenvolvimento do parque, seja por meio de pesquisas científicas, recreação e afins.

No PEG a parceria é com a Prefeitura de Tibagi, que envia funcionários para auxiliar em dias de maior fluxo de visitantes. As instituições que auxiliam no desenvolvimento do parque são diversas universidades e cursos técnicos. Em Ponta Grossa, os colégios técnicos possuem uma agenda de visitação que repassam previamente para o gestor. O PEC possui parcerias com instituições que auxiliam na gestão da área e com pesquisas científicas, como universidades, empresa florestal da região e Prefeitura de Jaguariaíva.

Os parceiros existentes para a gestão do PEMG, chamados de “Amigos do Parque”, são empresas privadas que têm como objetivo auxiliar e colaborar nas atividades por meio do fornecimento de lanches, teatro e outros eventos promovidos pela UC. A principal instituição envolvida com o desenvolvimento do parque é a Universidade Estadual de Londrina. Por fim, no PERG existem algumas universidades realizando pesquisas para auxiliar no desenvolvimento do parque.

Um importante programa desenvolvido pelo IAP é o Voluntariado em Unidades de Conservação (VOU), criado com a intenção de incentivar e promover o voluntariado dentro das unidades de conservação, a fim de que se possa estabelecer troca de conhecimento entre os grupos de voluntários e funcionários do órgão gestor (IAP, 2016).

No entanto, mesmo demonstrando ser um programa positivo para atividades de manejo da visitação, o PEPM não recebe mais voluntários devido ao seguro de vida que não é pago por parte do estado. No PEVV, a gestora disse que o programa acontecia até o fim de 2015, mas como não há recursos a dificuldade em manter o programa aumenta, uma vez que eles devem fornecer comida, capacitação e transporte, entre outros fatores. Os parques do Cerrado, Mata dos Godoy e Rio Guarani não recebem voluntários e caso recebam, isso ocorre de maneira esporádica. O PEG é a única UC que consegue manter os voluntários com frequência, os quais auxiliam no monitoramento das trilhas.

Os resultados demonstraram que 100% dos parques contam com algum tipo de parceria na UC, seja para o desenvolvimento da área ou no auxílio da gestão. Todavia, o programa de voluntariado, que poderia maximizar a visitação, está funcionando de maneira precária. A partir disso, vale ressaltar que parcerias e programas de voluntariados podem contribuir significativamente tanto para a UC que recebe como para o participante. A exemplo disso, um estudo realizado no Parque Nacional da Serra dos Órgãos identificou que o estabelecimento de parcerias na gestão da visitação tem sido proveitosa, pois os voluntários podem auxiliar no manejo dos impactos, por exemplo. Nesse mesmo estudo, verificou-se que a administração do Parque Nacional de Cajas, no Equador, possui um convênio com a Universidade de Cuenca para realização de trabalhos voluntários no parque. No final do período estabelecido, os estudantes recebem certificados que contam como créditos para o histórico acadêmico (ZIMMERMANN, 2006).

Compreendendo o déficit de recursos humanos e outros fatores que impedem o uso público de se desenvolver de maneira efetiva, foi perguntado aos gerentes sobre a importância da visitação para o fortalecimento das unidades de conservação. O resultado demonstrou que 100% deles consideram importante o incentivo da visitação em parques, pois os usuários podem interagir com o meio, que é fonte de conhecimento ambiental e cultural, podendo auxiliar em mudanças de comportamentos. A opinião sobre os benefícios que a visitação pode trazer à sociedade também é compartilhada. No entendimento dos gestores é a possibilidade da aquisição de hábitos conservacionistas, podendo oferecer mais visibilidade para as UCs e, conseqüentemente, aumentar as chances para captação de recursos que auxiliam no manejo das áreas.

O levantamento realizado por Zimmermann (2006) sobre gestão da visitação em parques nacionais no Brasil, Argentina e Equador, demonstrou que os gerentes também

citam a relevância que os visitantes têm para essas áreas. Isso se deve à possibilidade de propiciar maior sensibilização sobre os recursos naturais e maior destaque para as UCs.

Vallejo (2013), em seu estudo, citou que a esfera do uso público possui três atores envolvidos diretamente: os visitantes, os prestadores de serviços (caso a UC tenha) e os gestores. Aos gerentes dessas áreas cabe o papel mais complexo, pois é por meio deles que se realiza o controle territorial, assim como a necessidade de se planejar, orientar e monitorar os visitantes, identificando seus efeitos diretos e indiretos.

## 6 CONCLUSÕES

- Os planos de manejo dos seis parques estaduais não passaram por revisões, conforme determina o Sistema Nacional de Unidades de Conservação; o do Parque Estadual Pico do Marumbi é o mais desatualizado.
- Os programas de uso público, com suas propostas de atividades para envolver os usuários, não têm sido desenvolvidos em sua totalidade.
- Os parques estaduais de Vila Velha e Guartelá foram os mais visitados, em 2014, demonstrando a importância deles para o turismo.
- As atividades no P. E. Pico do Marumbi são voltadas para prática do montanhismo; é a unidade de conservação com atrativos de maior grau de dificuldade e variedade de trilhas.
- Os parques estaduais do Cerrado e Rio Guarani tinham como principal atividade educativa o desenvolvimento do Programa Parque Escola.
- As atividades realizadas no P. E. Mata dos Godoy são mais educativas do que recreativas.
- Vila Velha é o parque mais dotado de infraestrutura para o uso público.
- O P. E. Pico do Marumbi é o único parque do estudo que não determinaram limite de visitantes nos seus atrativos.
- A visitação é considerada um importante instrumento para conservação da biodiversidade por todos os gestores.
- O maior problema enfrentado para realização do uso público nos parques é a falta de profissionais dentro do órgão gestor.
- Quando há estrutura de apoio, o desenvolvimento de programas como o Voluntariado em Unidades de Conservação e Parque Escola demonstraram que podem ser efetivos para alcançar o que foi proposto.
- Parcerias com instituições de ensino, prefeituras e apoio de empresas locais, podem auxiliar na gestão da visitação e manejo das unidades de conservação.
- Todos os gestores desempenham atividades adicionais, seja em demandas do órgão ou a gerência de outras áreas.
- O déficit financeiro e de recursos humanos dificulta o desenvolvimento da gestão.

## 7 RECOMENDAÇÕES

Para que as unidades de conservação ganhem mais visibilidade, recomenda-se um olhar crítico sob os aspectos que podem refletir na minimização dos problemas enfrentados, uma vez que há necessidade de democratização dessas áreas:

- Parcerias com Universidades para o desenvolvimento de pesquisas que contribuam no manejo do uso público.
- A parceria com empresas localizadas nas proximidades também podem auxiliar com aspectos de infraestrutura das áreas.
- O programa VOU pode ser desenvolvido com uma articulação entre instituições de ensino superior pública ou privada, como complemento de carga horária acadêmica.
- A retomada do Projeto Parque Escola.
- Adotar uma padronização para a sinalização das trilhas.
- Manter o Cadastro de Visitantes atualizado e disponível.
- Ordenar a visitação com a adoção de metodologias para o monitoramento dos impactos.
- Dotar os parques de infraestrutura que disponham de elementos interpretativos, colaborando para que a visitação não seja desvinculada da educação ambiental.
- Capacitar os funcionários terceirizados para o atendimento dos visitantes.



## REFERÊNCIAS

- AGÊNCIAS DE NOTÍCIAS DO PARANÁ. **Meio Ambiente**. Disponível em: <<http://www.aen.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=79477&tit=Programa-Parque-Escola-conquista-maior-premiacao-ambiental-da-regiao-Sul>>. Acesso em: 10/01/2017.
- ARAUJO, M. A. R. **Unidades de conservação no Brasil: da República à gestão de classe mundial**. Belo Horizonte: SEGRAC, 2007. 272 p.
- BENSUSAN, N. **Conservação da biodiversidade em áreas protegidas**. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2006. 176 p.
- BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em tese** (revista eletrônica), v. 2, n. 1, p. 68 – 80, 2005.
- BRASIL. **Decreto nº 84.017, de 21 de setembro de 1979**. Aprova o regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1970-1979/D84017.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/D84017.htm)>. Acesso em: 02/10/2016.
- BRASIL. **Art. 225 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/topicos/10645661/artigo-225-da-constituicao-federal-de-1988>>. Acesso em: 27/01/2016.
- BRASIL. **Lei n. 9.795, de 28 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/lei9795.pdf>>. Acesso em: 01/10/2016.
- BRASIL. **Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm)>. Acesso em: 14/08/2015.
- BRASIL. **Decreto n. 4.340, de 22 de agosto de 2002**. Regulamenta artigos da Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=374>>. Acesso em: 19/12/2016.
- BRITO, M. C. W. **Unidades de conservação: intenções e resultados**. 2. ed. São Paulo: Annablume, 2003. 230 p.
- BRITO, D. M. C. Conflitos em unidades de conservação. **Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais Unifap**, v. 1, n. 1, 2008. Disponível em: <<https://periodicos.unifap.br/index.php/pracs/article/view/10/n1Daguinete.pdf>>. Acesso em: 14/02/2016.
- CAMPOS, J. B.; COSTA, L. V. F. Sistema ou conjunto de unidades de conservação. In: **Unidades de conservação: ações para valorização da biodiversidade**. Curitiba: IAP, 2006. p. 17 - 21.

CAMPOS, J. B. A fragmentação dos ecossistemas, efeitos e corredores de biodiversidade. In: **Unidades de conservação: ações para valorização da biodiversidade**. Curitiba: IAP, 2006. p. 165 - 173.

DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. 6. ed. São Paulo: Hucitec, 2008. 198 p.

DRUMMOND, J.; BARROS-PLATIAU, A. F. Brazilian environmental laws and policies, 1934-2002: a critical overview. **Law and Policy**, v. 28, n. 1, p. 84 – 108, 2006.

DOUROJEANNI, M. J.; PÁDUA, M. T. J. **Biodiversidade: a hora decisiva**. Curitiba: Editora UFPR, 2001. 308 p.

DOUROJEANNI, M. J. Análise crítica dos planos de manejo das áreas protegidas do Brasil. In: **Áreas Protegidas: Conservação no âmbito do Cone Sul**. Pelotas: Editora A. Bager, p. 1 – 20, 2003.

FONSECA, M.; LAMAS, I.; KASECKER, T. O papel das unidades de conservação. **Scientific American do Brasil**. p. 18 – 23, 2010.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008. 200 p.

GUAPYASSÚ, S. M. S. **Análise da efetividade das ações de manejo e da proteção da biodiversidade em seis parques do Estado do Paraná, Brasil**. 232 p. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Conservação) – Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná, 2006.

HASSLER, M. L. As unidades de conservação no âmbito do estado do Paraná. **Caminhos da Geografia** (revista online), v. 7, n. 15, p. 62 – 72, 2005.

HIRATA, S. R. **Gestão da visitação em unidades de conservação: o caso do Parque Estadual de Campos do Jordão, SP**. 217 p. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura “Luiz De Queiroz”, 2013.

INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ (IAP). **Plano de manejo do Parque Estadual do Marumbi**, 1996. Disponível em: <[http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/Plano\\_de\\_Manejo/Parque\\_Estadual\\_Pico\\_do\\_Marumbi/PM\\_PE\\_Marumbi.pdf](http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/Plano_de_Manejo/Parque_Estadual_Pico_do_Marumbi/PM_PE_Marumbi.pdf)>. Acesso em: 14/09/2015.

\_\_\_\_\_. **Plano de manejo do Parque Estadual do Cerrado**, 2002a.

Disponível em:

<<http://www.iap.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1212>>. Acesso em: 22/08/2015.

\_\_\_\_\_. **Plano de manejo do Parque Estadual do Guartelá**, 2002b.

Disponível em:

<<http://www.iap.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1205>>. Acesso em: 14/09/2015.

\_\_\_\_\_. **Plano de manejo do Parque Estadual Mata dos Godoy**, 2002c.

Disponível em:

<<http://www.iap.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1218>>. Acesso em: 22/08/2015.

\_\_\_\_\_. **Plano de manejo do Parque Estadual Rio Guarani**, 2002d.

Disponível em:

<<http://www.iap.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1224>>. Acesso em: 22/08/2015.

\_\_\_\_\_. **Plano de manejo do Parque Estadual Vila Velha**, 2004. Disponível em: <<http://www.iap.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1255>>. Acesso em: 22/08/2015.

\_\_\_\_\_. **Coletânea de pesquisas**: Parque Estadual de Vila Velha, Cerrado e Guartelá, 2011. Disponível em:

<<http://www.iap.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1262>>. Acesso em: 10/11/2015.

\_\_\_\_\_. **Parque Estadual de Vila Velha - O que fazemos**, 2016a.

Disponível em:

<<http://www.paranaprojetos.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=47>>. Acesso em: 16/07/2016.

\_\_\_\_\_. **Programa de Voluntariado em unidades de conservação – VOU**, 2016b. Disponível em: <<http://www.iap.pr.gov.br/pagina-1202.html>>. Acesso em 30/10/2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). **Roteiro metodológico de planejamento**: parque nacional, reserva biológica e estação ecológica, 1992. Disponível em:

<<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/roteioparna.pdf>>. Acesso em: 23/10/2016.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBIO).

**Planos de manejo**. Disponível em:

<<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/planos-de-manejo>>. Acesso em: 21/10/2016.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. **Monitoramento de UCs**. Disponível em:

<<https://uc.socioambiental.org/gest%C3%A3o/monitoramento-de-ucs>>. Acesso em: 21/10/2016.

LEUZINGER, M. D. Breve panorama da legislação ambiental brasileira. In: WWF-Brasil; Instituto Ipê. **Gestão de Unidades de Conservação**: Compartilhando uma experiência de capacitação. Brasília: WWF-Brasil, p. 57 – 71, 2012.

LIMA, G. S.; RIBEIRO, G.A.; GONÇALVES, W. Avaliação da efetividade das unidades de conservação de proteção integral em Minas Gerais. **Revista Árvore**, Viçosa, v. 29, n. 4, p. 647-653, 2005.

LOBO, A. C.; SIMÃO, L. L. **Manual de monitoramento e gestão dos impactos da visitação em unidades de conservação**. São Paulo: Fundação Florestal; WWF-BRASIL, 2011. 78 p.

LOUREIRO, W. **ICMS Ecológico na biodiversidade**. In: II Congresso Nacional de Unidades de Conservação (CBUC). Campo Grande: Anais, p. 572 – 582, 2000.

MAACK, R. **Geografia física do estado do Paraná**. 4. ed. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2012. 526 p.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002. 282 p.

MEDEIROS, R.; YOUNG, C. E. F.; PAVESE, H. B.; ARAÚJO, F. F. S. **Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional: sumário executivo**. Brasília: Unep – Wcmp, 2011. 44 p.

MELO, A. L. **A institucionalização do uso público em ambiente governamental: uma análise frente ao desafio moderno de maximizar os resultados da conservação**. In: VII Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação. Disponível em: <[https://issuu.com/adrianomelo/docs/artigo\\_adriano\\_cbuc\\_2012](https://issuu.com/adrianomelo/docs/artigo_adriano_cbuc_2012)>. Acesso em: 08/01/2017.

MENEGUZZO, I. S. **Políticas ambientais para a conservação da natureza nos parques estaduais dos Campos Gerais**. 137 p. Tese (Doutorado em Geografia) – Paisagem e Análise ambiental, Universidade Federal do Paraná, 2013.

MENEZES, P. C. **Parques do Brasil – Sinalização de trilhas: manual prático**, 2015. Disponível: <<http://www.terrabrasil.org.br/ecotecadigital/index.php/estantes/uso-publico-ecoturismo/3205-parques-do-brasil-sinalizacao-de-trilhas-manual-pratico>>. Acesso em: 15/10/2016.

MILANO, M. S. **Conceitos básicos e princípios gerais de planejamento, manejo e administração de áreas naturais protegidas**. Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2004. 75 p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Diagnóstico da visitação nos parques nacionais e estaduais**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. 49 p.

\_\_\_\_\_. **Diretrizes para visitação em unidades de conservação**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2006. 61 p.

\_\_\_\_\_. **Unidades de conservação do Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2007. 76 p.

\_\_\_\_\_. **Unidades de conservação: conservando a vida, os bens e os serviços ambientais**, 2008. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/pda/\\_arquivos/prj\\_mc\\_061\\_pub\\_car\\_001\\_uc.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/pda/_arquivos/prj_mc_061_pub_car_001_uc.pdf)>. Acesso em: 30/10/2015.

\_\_\_\_\_. **Pilares para a sustentabilidade financeira do Sistema Nacional de Unidades de Conservação**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2009. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf2008\\_dap/\\_publicacao/149\\_publicacao16122010113443.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf2008_dap/_publicacao/149_publicacao16122010113443.pdf)>. Acesso em: 07/11/2015.

\_\_\_\_\_. **A unidade de conservação e o território: reconhecendo o contexto socioambiental e políticos**. Série Educação Ambiental e Comunicação em

Unidades de Conservação – Caderno 1. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2015a. 73 p. Disponível em: <[http://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/images/stories/biblioteca/educacao\\_ambiental/caderno1.pdf](http://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/images/stories/biblioteca/educacao_ambiental/caderno1.pdf)>. Acesso em: 03/11/2016.

\_\_\_\_\_. **O desafio de garantir participação no complexo universo da gestão**. Série Educação Ambiental e Comunicação em Unidades de Conservação – Caderno 3. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2015b. 63 p. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/publicacoes/educacao-ambiental/category/154-serie-ea-uc?download=1123:caderno-3>>. Acesso em: 03/11/2016.

\_\_\_\_\_. **Cadastro nacional de unidades de conservação**: tabela consolidada das unidades de conservação. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80112/CNUC\\_Categoria\\_Fevereiro\\_2015.pdf](http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80112/CNUC_Categoria_Fevereiro_2015.pdf)>. Acesso em: 22/01/2016.

MOREIRA, J. C.; ROCHA, C. H. **Unidades de conservação dos Campos Gerais**. In: MELO, M. S.; MORO, R. S.; GUIMARÃES, G. B. Patrimônio Natural dos Campos Gerais do Paraná. Ponta Grossa: Editora UEPG, p. 201-212, 2007.

NELSON, S. P. Uso público em unidades de conservação. In: WWF-Brasil; Instituto Ipê. **Gestão de Unidades de Conservação**: Compartilhando uma experiência de capacitação. Brasília: WWF-Brasil, p. 215 – 237, 2012.

PADUA, S. M. Educação ambiental em unidades de conservação. In: WWF-Brasil; Instituto Ipê. **Gestão de unidades de conservação**: compartilhando uma experiência de capacitação. Brasília: WWF-Brasil, p. 201 – 213, 2012.

PÁDUA, M. T. J. **Conservando a natureza do Brasil**. 1. ed. Curitiba: Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza, 2015. 216 p.

PARANÁ. **Decreto número 2.329 de 24 de setembro de 1996**. Disponível em: <[http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Decretos/1996/dec\\_pr\\_2329\\_1996\\_uc\\_parqueestadualguartela\\_pr.pdf](http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Decretos/1996/dec_pr_2329_1996_uc_parqueestadualguartela_pr.pdf)>. Acesso em: 01/02/2016.

\_\_\_\_\_. **Decreto número 3.917 de 30 de dezembro de 1997**. Disponível em: <[http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Decretos/1997/dec\\_3917\\_1997\\_uc\\_rparqueestadualmatadosgodoy\\_pr.pdf](http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Decretos/1997/dec_3917_1997_uc_rparqueestadualmatadosgodoy_pr.pdf)>. Acesso em: 01/02/2016.

\_\_\_\_\_. **Decreto número 5.767 de 05 de junho de 2002**. Disponível em: <[http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/atos\\_de\\_criacao/38\\_amplia\\_VV.pdf](http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/atos_de_criacao/38_amplia_VV.pdf)>. Acesso em: 01/02/2016.

\_\_\_\_\_. **Decreto número 1.527 de 02 de outubro de 2007**. Disponível em: <[http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/atos\\_de\\_criacao/40\\_amplia\\_Cerrado.pdf](http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/atos_de_criacao/40_amplia_Cerrado.pdf)>. Acesso em: 01/02/2016.

PARDINI, H. O desafio do uso público nas unidades de conservação brasileiras. In: **Unidades de conservação no Brasil**: o caminho da gestão para resultados. São Carlos: Rima Editora, p. 125 – 133, 2012.

PIMENTEL, D. S. **Os “parques de papel” e o papel social dos parques**. 254 p. Tese (Doutorado em Recursos Florestais) – Conservação dos Recursos Florestais, Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura “Luiz De Queiroz”, 2008.

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da conservação**. Londrina: E. Rodrigues, 2001. 328 p.

RAMOS, A. As unidades de conservação no contexto das políticas públicas. In: WWF-Brasil; Instituto Ipê. **Gestão de unidades de conservação**: compartilhando uma experiência de capacitação. Brasília: WWF-Brasil, p. 43 – 55, 2012.

ROCHA, L. G. M.; DRUMMOND, J. A.; GANEM, R. S. Parques **Nacionais brasileiros**: problemas fundiários e alternativas para a sua resolução. Revista de Sociologia e Política, Curitiba, v. 18, n. 36, p. 205 – 226, 2010.

RODERJAN, C. V.; GALVÃO, F.; KUNIYOSHI, Y. S.; HATSCHBACH, G. G. As unidades fitogeográficas do estado do Paraná. **Ciência & Ambiente**, v. 24, n. 1, p. 75 – 92, 2002.

RODRIGUES, C. G. O. **O uso público nos parques nacionais**: a relação entre as esferas pública e privada na apropriação da biodiversidade. 358 p. Tese (Doutorado em Desenvolvimentos Sustentável) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, 2009.

SAMPAIO, C. A. C.; ZAMIGNIN, G. Estudo da demanda turística: experiência de turismo comunitário da microbacia do rio Sagrado, Morretes (PR). **Revista de Cultura e Turismo**, v. 6, n. 1, 2012

SANTOS, A. A. Parques Nacionais brasileiros: relação entre planos de manejo e a atividade ecoturística. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 141 - 162, 2011.

SAVI, M. **Análise ecossistêmica da Serra do Mar Paranaense**: Área de Especial Interesse Turístico do Marumbi. 88 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) – Conservação da Natureza, Universidade Federal do Paraná, 2008.

SECRETARIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS. **Notícias**. Disponível em: <<http://www.meioambiente.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=2164>>. Acesso em: 01/02/2016.

SILVA, L. B. Programas de educação e interpretação ambiental no manejo de áreas naturais protegidas. In: CAMPOS, J. B.; TOSSULINO, M. G. P.; MULLER, C. R. C. **Unidades de Conservação**: ações para valorização da biodiversidade. Curitiba: IAP, p. 282 – 285, 2006.

STRUMINSKI, E. Parque Estadual do Marumbi. 1. ed. Curitiba: Editora UFPR, 2001. 179 p.

TAKAHASHI, L. Y. Recursos humanos para o manejo de unidades de conservação: formação básica e capacitação no Brasil. In: MILANO, M. S. **Unidades de Conservação**: atualidades e tendências. Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, p. 53 – 66, 2002.

\_\_\_\_\_. Uso público em unidades de conservação. **Cadernos de Conservação**, v. 30, n. 4, p. 570 – 580, out/dez 2004.

TOSSULINO, M. G. P.; MUCHAILH, M. C.; CAMPOS, J. B. A importância do correto enquadramento das unidades de conservação para sua efetividade. In: CAMPOS, J. B.; TOSSULINO, M. G. P.; MULLER, C. R. C. **Unidades de conservação**: ações para valorização da biodiversidade. Curitiba: IAP, p. 259 – 277, 2006.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). **Patrimônio mundial no Brasil**. Disponível em: <<http://www.unesco.org/new/pt/brasil/culture/world-heritage/list-of-world-heritage-in-brazil/>>. Acesso em: 21/05/2015.

VALLEJO, L. R. Uso público em áreas protegidas: atores, impactos, diretrizes de planejamento e gestão. **Anais – Uso público em unidades de conservação**, Niterói, v. 1, n. 1, p. 13 – 26, 2013.

VASCONCELLOS, J. M. Educação e interpretação ambiental em unidades de conservação. **Cadernos de Conservação**, Curitiba, v. 3, n. 4, p. 1 - 86, dez 2006.

VICENTE, R. F. **A representatividade do sistema estadual de unidades de conservação do estado do Paraná**. 184 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) – Botânica, Universidade Estadual de Londrina, 2006.

VIVACQUA, M.; VIEIRA, P. F. Conflitos socioambientais em unidades de conservação. **Política & Sociedade**, n. 7, p. 139 – 162, 2005.

ZAGO, E. A. **Percepção, reconhecimento e interpretação ambiental**. In: Gestão de unidades de conservação e educação ambiental. São Paulo: SMA, p. 35-59, 2008.

ZIMMERMANN, A. **Visitação nos parques nacionais brasileiros**: um estudo à luz das experiências do Equador e da Argentina. 278 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, 2006.

## APÊNDICE 1 - ROTEIRO DE ENTREVISTA COM GESTORES DOS PARQUES ESTADUAIS DO PARANÁ



**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA FLORESTAL  
LINHA DE PESQUISA EM CONSERVAÇÃO DA NATUREZA  
“A GESTÃO DA VISITAÇÃO EM SEIS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO  
ESTADO DO PARANÁ”**

### FORMULÁRIO DE ENTREVISTA COM OS GERENTES DOS PARQUES

**Parque Estadual:**

**Data:**

**Gestor:**

#### INFORMAÇÕES INICIAIS SOBRE À VISITAÇÃO

1. Desde quando a visitação é realizada no parque? Já tinha Plano de Manejo? Se não, como faziam?

2. Quais atividades recreativas são realizadas no parque atualmente:

Caminhadas ( <i>trekking</i> )		Montanhismo	
Banho de rio		Escalada	
Ciclismo		Rapel	
Acampamento		<i>Rafting</i>	

Outras?

3. As atividades realizadas estão previstas no plano de manejo?

4. As atividades são realizadas em áreas já indenizadas (públicas)?

5. Quais atividades educativas são realizadas no parque? A qual público destina-se?

6. Quanto tempo os visitantes permanecem no parque? Como realizam o controle?

7. Você considera que as atividades recreativas e as atividades educativas são:

- ( ) distintas – não têm relação umas com as outras  
 ( ) similares – têm total relação umas com as outras  
 ( ) complementares – toda atividade recreativa tem um potencial educativo  
 ( ) outro? \_\_\_\_\_

#### INFRAESTRUTURA

8. Qual a infraestrutura para o uso público existente na UC?

- ( ) Centro de visitantes  
 ( ) Banheiros e vestiário  
 ( ) Alojamento para pesquisadores  
 ( ) Auditório  
 ( ) Áreas para camping  
 ( ) Áreas para piquenique  
 ( ) Trilhas – quantidade \_\_\_\_  
 ( ) Outros – quais? \_\_\_\_

9. Existem estruturas para pessoas com deficiências físicas? Se sim, quais são elas?



<b>RECURSOS FINANCEIROS</b>							
10. Existe alguma forma de cobrança de ingressos?							
11. Caso haja cobrança, a receita proveniente da visitação é utilizada integralmente pelo parque? Se não, como ocorre?							
12. Qual a origem dos recursos financeiros utilizados para a gestão do parque? Existem outras formas de recursos, como financiamento de projetos, por exemplo?							
<b>FUNCIONÁRIOS</b>							
13. Qual o número de funcionários do parque? Há pessoas que trabalham especialmente com uso público?							
14. Existem voluntários que trabalhem regularmente no parque? Se sim, quantos?							
15. Os funcionários do parque participam ou já participaram de capacitações para o manejo do uso público?							
<b>ESTRATÉGIAS DE GESTÃO</b>							
16. As atividades recreativas no parque podem ser realizadas de forma autônoma ou há monitores/condutores?							
17. Existem atividades realizadas apenas por agências de turismo ou concessionárias? Se sim, quais são elas?							
18. Existem atividades realizadas por comunidades locais? Se não, você acha que o parque tem perfil para turismo de base comunitária?							
19. Quais as principais dificuldades enfrentadas para desenvolvimento da visitação no parque? Como essas dificuldades são superadas?							
20. Você considera que os visitantes são problemas ou oportunidades para a proteção do ambiente?							
21. Existe limite máximo para o número de visitantes nos diferentes atrativos do parque? Em caso positivo, como foi definido?							
22. Quais atividades recreativas geram mais impactos ambientais ao parque? Quais são os impactos?							
23. O parque realiza algum tipo de monitoramento dos impactos da visitação? ( ) Não ( ) Sim. Qual?							
24. É utilizado algum método específico? ( ) Não ( ) Sim. Qual?							
25. O parque orienta o visitante quanto à segurança e ao mínimo impacto em ambientes naturais?							
26. Como são divulgadas as normas de visitação do parque?							
<input type="checkbox"/>	Placas indicativas	<input type="checkbox"/>	Folderes	<input type="checkbox"/>	Palestras	<input type="checkbox"/>	Website
<input type="checkbox"/>	Vídeo	<input type="checkbox"/>	Outros Quais?				
27. Quantas trilhas são sinalizadas? A sinalização tem objetivo informativo?							

28. Você considera importante incentivar a visitação em parques estaduais? Por quê?
29. Para este parque, qual a importância da visitação?
30. O parque desenvolveu meios oficiais para incentivo à visitação da unidade? Quais são elas?
31. O parque possui algum programa para visitação de pessoas da comunidade do entorno?
<b>GESTÃO PARTICIPATIVA</b>
32. As decisões para manejo da visitação no parque são tomadas totalmente pela administração do parque ou alguma forma de consulta e de participação de atores sociais? Como é feita e quais atores participam?
33. Há parceria com alguma outra instituição para gestão do parque?
34. Quais instituições estão envolvidas com o desenvolvimento do parque, seja para pesquisa científica, voluntariado, recreação, etc?
<b>INFORMAÇÕES GERAIS</b>
35. Quais os principais problemas enfrentados para o manejo do parque?
36. O parque já realizou pesquisas sobre o nível de satisfação de seus visitantes?
37. Os gestores dos parques conhecem a demanda dos visitantes para a realização de atividades recreativas? ( ) Sim ( ) Não ( ) Em parte Como isso é sabido?
38. Os gestores conhecem o perfil dos visitantes? ( ) Sim ( ) Não ( ) Em parte Como isso é sabido?
39. O gestor do parque conhece a demanda dos visitantes para utilização da área? Se sim, quais os meios utilizados para isso? Qual é a demanda? Ela é atendida?
40. Essas informações influenciam as decisões de manejo da visitação no parque?
41. Na sua opinião, qual contribuição a realização de atividades recreativas e turísticas em parques traz à sociedade?
42. Você considera que toda visita a um parque estadual contribui para que as pessoas tenham atitudes no sentido de proteger o meio ambiente?



**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA FLORESTAL  
LINHA DE PESQUISA EM CONSERVAÇÃO DA NATUREZA  
“A GESTÃO DA VISITAÇÃO EM SEIS UNIDADES DE  
CONSERVAÇÃO NO ESTADO DO PARANÁ”**

**FORMULÁRIO DE ENTREVISTA COM OS GERENTES DOS PARQUES**

**Parque Estadual:** Pico do Marumbi

**Data:** 11/10/2016

**Gestor:** Lothário Stoltz Junior

**INFORMAÇÕES INICIAIS SOBRE A VISITAÇÃO**

1. Desde quando a visitação é realizada no parque? Já tinha Plano de Manejo? Se não, como faziam?

A visitação é realizada antes do local ser estabelecido como parque, porém desde a sua criação (1990), a UC sempre teve cadastro.

2. Quais atividades recreativas são realizadas no parque atualmente:

Caminhadas ( <i>trekking</i> )	X	Montanhismo	X
Banho de rio		Escalada	X
Ciclismo	X	Rapel	
Acampamento	X	<i>Rafting</i>	

Outras?

Corridas de aventura.

3. As atividades realizadas estão previstas no plano de manejo?

As atividades relacionadas à prática do montanhismo estão previstas no plano de manejo, como escalada e *trekking*. Todavia, destaca-se que o P.M. está desatualizado e, eventualmente, ocorrem atividades que não estão previstas, tais como corridas de aventura, prática de ciclismo no entorno, etc.

4. As atividades são realizadas em áreas já indenizadas (públicas)?

Ocorrem atividades em áreas que não foram indenizadas. O primeiro Decreto do parque está regularizado, mas com a ampliação da unidade de conservação, em 2007, ficaram áreas irregulares.

5. Quais atividades educativas são realizadas no parque? A qual público destina-se?

Não existem atividades educativas sendo realizadas no parque. Para os usuários do camping há uma intervenção sobre consciência dos resíduos, já que cada usuário é responsável pelo seu resíduo e por sua destinação.

6. Quanto tempo os visitantes permanecem no parque? Como realizam o controle?

Por conta de suas características, em média, os visitantes permanecem no parque, no mínimo, oito horas. As caminhadas são pesadas.

7. Você considera que as atividades recreativas e as atividades educativas são:

- ( ) distintas – não têm relação umas com as outras  
 ( ) similares – têm total relação umas com as outras  
 ( ) complementares – toda atividade recreativa tem um potencial educativo  
 ( X ) outro? O gestor considera que para aquele parque as atividades recreativas e educativas não são um complemento, embora acredite que seja importante essa relação.

**INFRAESTRUTURA**

8. Qual a infraestrutura para o uso público existente na UC?

- ( x ) Centro de visitantes  
 ( x ) Banheiros e vestiário  
 ( x ) Alojamento para pesquisadores  
 ( x ) Auditório  
 ( x ) Áreas para camping  
 ( x ) Áreas para piquenique  
 ( x ) Trilhas – quantidade: Não se sabe ao certo o número de trilhas abertas, pois com a ampliação isso não está bem delimitado.  
 ( ) Outros – quais? \_\_\_\_\_

Vale salientar que o parque possui duas bases: a do Marumbi e de Piraquara, ambos locais abertos e

com estruturas.
9. Existem estruturas para pessoas com deficiências físicas? Se sim, quais são elas?
Os locais não possuem estrutura para receber cadeirantes.
<b>RECURSOS FINANCEIROS</b>
10. Existe alguma forma de cobrança de ingressos?
Não.
11. Caso haja cobrança, a receita proveniente da visitação é utilizada integralmente pelo parque? Se não, como ocorre?
-----
12. Qual a origem dos recursos financeiros utilizados para a gestão do parque? Existem outras formas de recursos, como financiamento de projetos, por exemplo?
A origem dos recursos para a gestão do parque vem do Tesouro do Estado.
<b>FUNCIONÁRIOS</b>
13. Qual o número de funcionários do parque? Há pessoas que trabalham especialmente com uso público?
Na base Marumbi, em Morretes, o número total de funcionários são nove, porém apenas o gerente que faz parte do IAP e os outros funcionários são terceirizados. Na base de Piraquara, há um revezamento entre funcionários da SANEPAR e Prefeitura de Piraquara por conta da parceria na gestão, além disso, a base abre apenas um final de semana por mês.
14. Existem voluntários que trabalhem regularmente no parque? Se sim, quantos?
Atualmente o parque não conta com voluntários trabalhando regularmente na área. Isso ocorre por conta do seguro de vida que o governo do Estado não faz a liberação da verba, dificultando a vinda de pessoas para auxiliarem na gestão.
15. Os funcionários do parque participam ou já participaram de capacitações para o manejo do uso público?
Os funcionários que trabalham no parque não passaram por treinamentos de capacitação sobre a visitação.
<b>ESTRATÉGIAS DE GESTÃO</b>
16. As atividades recreativas no parque podem ser realizadas de forma autônoma ou há monitores/condutores?
As atividades realizadas dentro do parque são de maneira autônoma.
17. Existem atividades realizadas apenas por agências de turismo ou concessionárias? Se sim, quais são elas?
Embora existam atividades que são feitas por agências de turismo, a unidade de conservação não tem controle dessas atividades e como elas ocorrem.
18. Existem atividades realizadas por comunidades locais? Se não, você acha que o parque tem perfil para turismo de base comunitária?
O gestor acredita que a comunidade ainda não tem perfil para turismo de base comunitária, pois o turismo evolui lentamente. A maior busca para região ainda são as descidas pelo rio de boia <i>cross</i> .
19. Quais as principais dificuldades enfrentadas para desenvolvimento da visitação no parque? Como essas dificuldades são superadas?
A maior dificuldade no desenvolvimento da visitação no PEPM é a falta de recursos humanos. Segundo Lothário, falta iniciativa do Estado por falta de prioridade política. A dificuldade aumenta porque ele também realiza a gestão da Área de Especial Interesse Turístico do Marumbi e outras UCs no litoral do Estado.
20. Você considera que os visitantes são problemas ou oportunidades para a proteção do ambiente?
O gestor acredita que os visitantes são uma oportunidade proteção.
21. Existe limite máximo para o número de visitantes nos diferentes atrativos do parque? Em caso positivo, como foi definido?
Não foram realizados estudos para determinar o limite de visitantes nos atrativos, sendo assim, apenas por conveniência e organização, limitaram o número de barracas no <i>camping</i> da base Morretes, sendo possível 30 barracas no local.

22. Quais atividades recreativas geram mais impactos ambientais ao parque? Quais são os impactos?							
As caminhadas nas trilhas geram o maior impacto. Isso se deve à ausência de estudos para determinar a capacidade de carga.							
23. O parque realiza algum tipo de monitoramento dos impactos da visitação? ( x ) Não ( ) Sim. Qual?							
24. É utilizado algum método específico? ( x ) Não ( ) Sim. Qual?							
O monitoramento das trilhas era realizado pelos voluntários do Corpo de Resgate em Montanha (COSMO). Como os acessos às montanhas são difíceis, esse monitoramento é visual e a manutenção é realizada como medida de segurança. Configurando como um trabalho comum e não com técnicas de manejo específicas.							
25. O parque orienta o visitante quanto à segurança e ao mínimo impacto em ambientes naturais?							
Toda atividade dentro da UC é orientada quanto aos cuidados de segurança e mínimo impacto. O gestor salienta que poderia ser melhor, pois muitos terceirizados não desenvolvem adequadamente.							
26. Como são divulgadas as normas de visitação do parque?							
	Placas indicativas		Folderes		Palestras	x	Website
	Vídeo	x	Outros Quais? As normas de divulgação já foram feitas por outros meios, mas atualmente são repassadas verbalmente.				
27. Quantas trilhas são sinalizadas? A sinalização tem objetivo informativo?							
Todas as trilhas existentes são sinalizadas com objetivo indicativo.							
28. Você considera importante incentivar a visitação em parques estaduais? Por quê?							
Lothário considera que o incentivo à visitação em parques deve ser vista como uma oportunidade de interação, sem contar que auxilia na gestão e melhora a visitação porque traz visibilidade.							
29. Para este parque, qual a importância da visitação?							
Auxilia no entendimento da prática de montanhismo e a importância da Mata Atlântica.							
30. O parque desenvolveu meios oficiais para incentivo à visitação da unidade? Quais são elas?							
O parque não desenvolve meios oficiais para divulgação da UC porque não tem estrutura suficiente. Como muitos atrativos são arriscados, a divulgação sem estrutura pode prejudicar.							
<b>GESTÃO PARTICIPATIVA</b>							
31. As decisões para manejo da visitação no parque são tomadas totalmente pela administração do parque ou alguma forma de consulta e de participação de atores sociais? Como é feita e quais atores participam?							
O parque não tem conselho consultivo.							
32. Há parceria com alguma outra instituição para gestão do parque?							
A parceria estabelecida para a gestão é com a SANEPAR e prefeitura de Piraquara. Além do contrato de cooperação com o COSMO.							
33. Quais instituições estão envolvidas com o desenvolvimento do parque, seja para pesquisa científica, voluntariado, recreação, etc?							
Não existem instituições especificamente envolvidas no parque, além das pesquisas que as universidades realizam.							
<b>INFORMAÇÕES GERAIS</b>							
34. Quais os principais problemas enfrentados para o manejo do parque?							
Assim como a falta de pessoas é um problema para visitação, também é considerado para o manejo do parque como um todo. Quando falta RH, não é possível realizar planejamentos e desenvolver diversos trabalhos.							
35. O parque já realizou pesquisas sobre o nível de satisfação de seus visitantes?							
O parque não realizou pesquisas para saber o nível de satisfação dos visitantes.							
36. Os gestores dos parques conhecem a demanda dos visitantes para a realização de atividades recreativas? ( ) Sim ( ) Não ( x ) Em parte							

Como isso é sabido?
Cadastro de Visitantes
37. Os gestores conhecem o perfil dos visitantes? ( x ) Sim( ) Não( ) Em parte Como isso é sabido?
Cadastro de visitantes
38. Essas informações influenciam as decisões de manejo da visitação no parque?  Como o cadastro não consta campo de observações a respeito do parque, não existam informações que possam influenciar nas decisões de manejo do parque.
39. Na sua opinião, qual contribuição a realização de atividades recreativas e turísticas em parques traz à sociedade?  A realização de atividades de lazer nesses ambientes contribui para a sociedade, em especial para o parque, é a possibilidade de conhecer os aspectos cênicos e culturais da região. São espaços que podem atrair pessoas para conhecer mais sobre a história do país, as características da vegetação que está dentro do Bioma Mata Atlântica e também trazer pessoas para auxiliar no manejo do parque.



**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA FLORESTAL  
LINHA DE PESQUISA EM CONSERVAÇÃO DA NATUREZA  
“A GESTÃO DA VISITAÇÃO EM SEIS UNIDADES DE  
CONSERVAÇÃO NO ESTADO DO PARANÁ”**

**FORMULÁRIO DE ENTREVISTA COM OS GERENTES DOS PARQUES**

**Parque Estadual:** de Vila Velha

**Data:** 07/04/2016

**Gestor:** Maria Ângela Dalcomune

**INFORMAÇÕES INICIAIS SOBRE A VISITAÇÃO**

1. Desde quando a visitação é realizada no parque? Já tinha Plano de Manejo? Se não, como faziam?

A visitação ocorria antes da elaboração do Plano de Manejo, que ocasionou no fechamento do parque de 2001 a 2004 para revitalização. Por isso a visitação é contabilizada a partir da revitalização e implantação do seu Plano de Manejo, em 2004.

2. Quais atividades recreativas são realizadas no parque atualmente:

Caminhadas ( <i>trekking</i> )	X	Montanhismo	
Banho de rio		Escalada	
Ciclismo		Rapel	
Acampamento		<i>Rafting</i>	

Outras?

Eventualmente, ocorre eventos que não estão no plano de manejo, como maratonas.

3. As atividades realizadas estão previstas no plano de manejo?

Estão previstas, exceto para as corridas

4. As atividades são realizadas em áreas já indenizadas (públicas)?

Áreas já regularizadas.

5. Quais atividades educativas são realizadas no parque? A qual público destina-se?

Quanto às atividades educativas desenvolvidas, a gestora demonstra que há uma demanda espontânea de escolas particulares e públicas para aulas de campo. As escolas públicas participavam mais dentro do Programa Parque Escola.

6. Quanto tempo os visitantes permanecem no parque? Como realizam o controle?

Em média, o visitante permanece no parque por 4 horas. O registro é realizado pelo controle de visitantes, que usuário preenche ao chegar na UC.

7. Você considera que as atividades recreativas e as atividades educativas são:

- ( ) distintas – não têm relação umas com as outras  
 ( ) similares – têm total relação umas com as outras  
 ( x ) complementares – toda atividade recreativa tem um potencial educativo  
 ( ) outro? \_\_\_\_\_

**INFRAESTRUTURA**

8. Qual a infraestrutura para o uso público existente na UC?

- ( x ) Centro de visitantes  
 ( x ) Banheiros e vestiário  
 ( x ) Alojamento para pesquisadores  
 ( x ) Auditório  
 ( ) Áreas para camping  
 ( x ) Áreas para piquenique  
 ( x ) Trilhas – quantidade: 03  
 ( ) Outros – quais? \_\_\_\_

9. Existem estruturas para pessoas com deficiências físicas? Se sim, quais são elas?

O ônibus de sanitários são adaptados para cadeirantes.

<b>RECURSOS FINANCEIROS</b>
10. Existe alguma forma de cobrança de ingressos?  O parque trabalha com sistema de cobrança de ingressos.
11. Caso haja cobrança, a receita proveniente da visitação é utilizada integralmente pelo parque? Se não, como ocorre?  A receita proveniente é depositada em conta do IAP.
12. Qual a origem dos recursos financeiros utilizados para a gestão do parque? Existem outras formas de recursos, como financiamento de projetos, por exemplo?  Originam-se do Tesouro do Estado e de medidas compensatórias.
<b>FUNCIONÁRIOS</b>
13. Qual o número de funcionários do parque? Há pessoas que trabalham especialmente com uso público?  O PEVV possui, em média, 45 funcionários trabalhando na área, divididos entre segurança, manutenção, etc. Todos são terceirizados e deste total, o uso público é o que possui o maior número de funcionários, cerca de 20.
14. Existem voluntários que trabalhem regularmente no parque? Se sim, quantos?  Até o final de 2015 o parque contava com voluntários para auxiliar no trabalho. A instituição não investe mais no programa VOU porque não tem estrutura para manter, pois para que aconteça é necessário hospedar, capacitar e fornecer alimento aos voluntários. Isso demanda tempo e funcionários disponíveis.
15. Os funcionários do parque participam ou já participaram de capacitações para o manejo do uso público?  Em relação a outros parques que o IAP faz a gestão, os funcionários do PEVV foram os que mais receberam capacitações voltadas ao uso público. Porém, a gestora não sabe se realmente existe retorno dos treinamentos.
<b>ESTRATÉGIAS DE GESTÃO</b>
16. As atividades recreativas no parque podem ser realizadas de forma autônoma ou há monitores/condutores?  Todas as atividades realizadas no PEVV são conduzidas ou monitoradas. Durante a semana, com a demanda menor de visitação, as atividades são conduzidas. Apenas nos finais de semana e feriados que são monitoradas, assim os funcionários são divididos em alguns pontos para prestar o apoio necessário.
17. Existem atividades realizadas apenas por agências de turismo ou concessionárias? Se sim, quais são elas?  Todas as atividades de uso público dentro da área da UC são realizadas por meio de um contrato de gestão entre o IAP e Paraná Projetos.
18. Existem atividades realizadas por comunidades locais? Se não, você acha que o parque tem perfil para turismo de base comunitária?  Não existem atividades sendo realizadas por comunidades locais, o entorno do parque é caracterizado por grandes propriedades.
19. Quais as principais dificuldades enfrentadas para desenvolvimento da visitação no parque? Como essas dificuldades são superadas?  A principal dificuldade enfrentada para a realização das visitas, está relacionada a falta de profissional técnico do quadro do IAP, uma vez que o estado possui déficit administrativo e financeiro para o desenvolvimento de concursos para o órgão. Por isso, a forma paliativa para enfrentar o problema, é a contratação de funcionários terceirizados.
20. Você considera que os visitantes são problemas ou oportunidades para a proteção do ambiente?  Oportunidade de proteção ao ambiente.
21. Existe limite máximo para o número de visitantes nos diferentes atrativos do parque? Em caso positivo, como foi definido?  O limite máximo de visitantes foi calculado para os diferentes atrativos. A metodologia proposta no plano de manejo é aplicada para o PEVV.
22. Quais atividades recreativas geram mais impactos ambientais ao parque? Quais são os impactos?  Os veículos utilizados para o transporte de visitantes nas vias pavimentadas de acesso aos atrativos,



são considerados como a atividade recreativa que mais gera impacto. Os impactos são na fauna, com possíveis atropelamentos.							
23. O parque realiza algum tipo de monitoramento dos impactos da visitação? ( ) Não ( x ) Sim. Qual? Cadastro de visitantes e pesquisa de satisfação.							
24. É utilizado algum método específico? ( x ) Não ( ) Sim. Qual?							
25. O parque orienta o visitante quanto à segurança e ao mínimo impacto em ambientes naturais?  Orienta todos os visitantes sobre às normas.							
26. Como são divulgadas as normas de visitação do parque?							
<input checked="" type="checkbox"/>	Placas indicativas	<input checked="" type="checkbox"/>	Folderes	<input checked="" type="checkbox"/>	Palestras	<input checked="" type="checkbox"/>	Website
<input checked="" type="checkbox"/>	Vídeo		Outros Quais?				
27. Quantas trilhas são sinalizadas? A sinalização tem objetivo informativo?  Apenas placas indicativas. Todavia a Paraná Projetos possui propostas para a sinalização das trilhas com painéis interpretativos, mas não há recurso para fazer e implantar.							
28. Você considera importante incentivar a visitação em parques estaduais? Por quê?  O desenvolvimento de atividades recreativas e turísticas torna o parque conhecido para à sociedade. Sendo assim, quanto maior a participação da sociedade, maior a possibilidade de captar recursos para gestão.							
29. Para este parque, qual a importância da visitação?  É o parque estadual mais divulgado do estado devido às suas formações rochosas. Isso o torna importante do ponto de vista da visitação.							
30. O parque desenvolveu meios oficiais para incentivo à visitação da unidade? Quais são elas?  O parque desenvolveu meios para incentivo à visitação da UC, tais como revitalização nas áreas destinadas ao uso público, contratação de pessoal, projetos de pesquisa e o plano de manejo.							
<b>GESTÃO PARTICIPATIVA</b>							
31. As decisões para manejo da visitação no parque são tomadas totalmente pela administração do parque ou alguma forma de consulta e de participação de atores sociais? Como é feita e quais atores participam?  O PEVV possui conselho gestor para auxiliar nas questões de manejo da visitação. A decisão é institucional com a aprovação do conselho gestor.							
32. Há parceria com alguma outra instituição para gestão do parque?  A UC possui parcerias com instituições que auxiliam na gestão, como a prefeitura de Ponta Grossa, UEPG, UP, Mineropar e Polícia Ambiental. Esta, quando necessário, orienta os visitantes.							
33. Quais instituições estão envolvidas com o desenvolvimento do parque, seja para pesquisa científica, voluntariado, recreação, etc?  As instituições acima também estão envolvidas com o desenvolvimento dos parque, seja por meio de pesquisas científicas, recreação e afins. Vale ressaltar que o parque conta com outros dois apoios no desenvolvimento de atividades na área, que é pelo programa de Voluntariado em Unidades de Conservação (VOU) e pelo Paraná Projetos.							
<b>INFORMAÇÕES GERAIS</b>							
34. Quais os principais problemas enfrentados para o manejo do parque?  Para a gestora, o principal problema enfrentado para a realização do manejo do parque é o controle de espécies exóticas invasoras e a recuperação de áreas alteradas pelos usos inadequados. Ambos impactos afetam diretamente o uso público.							
35. O parque já realizou pesquisas sobre o nível de satisfação de seus visitantes?  O PEVV já realizou pesquisas de satisfação com os visitantes, mas os dados estão disponíveis no Paraná Projetos.							
36. Os gestores dos parques conhecem a demanda dos visitantes para a realização de atividades recreativas? ( x ) Sim ( ) Não ( ) Em parte Como isso é sabido?							

Preenchimento do cadastro de visitantes.
37. Os gestores conhecem o perfil dos visitantes? ( x ) Sim( ) Não( ) Em parte Como isso é sabido? Preenchimento do cadastro de visitantes.
38. Essas informações influenciam as decisões de manejo da visitação no parque?  Influenciam nas decisões de manejo da visitação.
39. Na sua opinião, qual contribuição a realização de atividades recreativas e turísticas em parques traz à sociedade?  De acordo com a gestora, a visitação em parques contribuem para mudanças de comportamentos. Porém, ela acredita que as atitudes não mudam em um primeiro contato, pois tudo é novidade para o visitante. A medida que os usuários vão buscando outros parques e conhece o contexto, a mudança acontece.



**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA FLORESTAL  
LINHA DE PESQUISA EM CONSERVAÇÃO DA NATUREZA  
“A GESTÃO DA VISITAÇÃO EM SEIS UNIDADES DE  
CONSERVAÇÃO NO ESTADO DO PARANÁ”**

**FORMULÁRIO DE ENTREVISTA COM OS GERENTES DOS PARQUES**

**Parque Estadual:** do Guartelá

**Data:** 20/05/16

**Gestor:** Cristovam Sabino Queiroz

**INFORMAÇÕES INICIAIS SOBRE À VISITAÇÃO**

1. Desde quando a visitação é realizada no parque? Já tinha Plano de Manejo? Se não, como faziam?

O PEG foi inaugurado em 1997 e as atividades realizadas antes da implementação do plano de manejo não eram feitas de maneira organizada e sistemática. A partir da implantação do plano de manejo, em 2002, a visitação começou a ser ordenada.

2. Quais atividades recreativas são realizadas no parque atualmente:

Caminhadas ( <i>trekking</i> )	x	Montanhismo	
Banho de rio	x	Escalada	
Ciclismo		Rapel	
Acampamento		<i>Rafting</i>	

Outras?

3. As atividades realizadas estão previstas no plano de manejo?

Essas atividades estão previstas no plano de manejo. No documento cita a trilha da Pedra Umes, porém ela foi fechada por indicação de pesquisadores, uma vez que a gruta serve de abrigo para mastofauna.

4. As atividades são realizadas em áreas já indenizadas (públicas)?

A situação fundiária regularizada

5. Quais atividades educativas são realizadas no parque? A qual público destina-se?

No PEG, assim como em outros parques, o Programa Parque Escola tinha bastante visibilidade e aceitação, principalmente nas escolas de Tibagi, Castro e Ponta Grossa. Em relação a outras atividades educativas, o parque é bastante procurado por universidade e escolas particulares com o intuito de aulas de campo.

Outra abordagem educativa realizada pelos funcionários do parque acontecia no centro de visitantes. Até o final de 2015 o espaço era utilizado para passar vídeos para os usuários. O foco dessa abordagem era elucidar a respeito da importância das unidades de conservação, o que são parques e a importância do parque em aspectos ambientais e culturais. Desde o início de 2016 o centro de visitantes não está em operação, pois a infraestrutura da sala de vídeo está inadequada para receber. A proposta para montar um novo centro de visitantes já foi enviada, sendo necessária a aprovação e envio de recursos financeiros.

6. Quanto tempo os visitantes permanecem no parque? Como realizam o controle?

Em média, os visitantes ficam em torno de 2h 30 min. Os visitantes banhistas costumam passar o dia todo em períodos de verão.

7. Você considera que as atividades recreativas e as atividades educativas são:

- ( ) distintas – não têm relação umas com as outras  
 ( ) similares – têm total relação umas com as outras  
 ( x ) complementares – toda atividade recreativa tem um potencial educativo  
 ( ) outro? \_\_\_\_\_

**INFRAESTRUTURA**

8. Qual a infraestrutura para o uso público existente na UC?

- ( x ) Centro de visitantes  
 ( x ) Banheiros e vestiário

<input checked="" type="checkbox"/> Alojamento para pesquisadores <input type="checkbox"/> Auditório <input checked="" type="checkbox"/> Áreas para camping <input type="checkbox"/> Áreas para piquenique <input checked="" type="checkbox"/> Trilhas – quantidade: 02 <input type="checkbox"/> Outros – quais? _____
<p>9. Existem estruturas para pessoas com deficiências físicas? Se sim, quais são elas?</p> <p>A trilha básica é adaptada para portador de deficiência física. O cadeirante consegue chegar até o mirante do rio Iapó.</p>
<b>RECURSOS FINANCEIROS</b>
<p>10. Existe alguma forma de cobrança de ingressos?</p> <p>Não.</p>
<p>11. Caso haja cobrança, a receita proveniente da visitação é utilizada integralmente pelo parque? Se não, como ocorre?</p> <p>-----</p>
<p>12. Qual a origem dos recursos financeiros utilizados para a gestão do parque? Existem outras formas de recursos, como financiamento de projetos, por exemplo?</p> <p>Os recursos financeiros recebidos para gestão vem do Tesouro do Estado e de medidas compensatórias.</p>
<b>FUNCIONÁRIOS</b>
<p>13. Qual o número de funcionários do parque? Há pessoas que trabalham especialmente com uso público?</p> <p>O parque conta com 3 funcionários do estado e 8 funcionários terceirizados. Estes são divididos entre um jardineiro, um operador de máquina costal, um auxiliar de serviços gerais, uma servente e quatro porteiros.</p>
<p>14. Existem voluntários que trabalhem regularmente no parque? Se sim, quantos?</p> <p>Existem voluntários que trabalham regularmente no parque. As equipes são formadas conforme necessidade, sendo formadas equipes de até oito voluntários. Este limite existe para que todos caibam no alojamento de maneira confortável. A demanda aumenta em períodos de verão e feriados.</p>
<p>15. Os funcionários do parque participam ou já participaram de capacitações para o manejo do uso público?</p> <p>O PEG conta com 3 funcionários do estado e 8 funcionários terceirizados. Estes são divididos entre um jardineiro, um operador de máquina costal, um auxiliar de serviços gerais, uma servente e quatro porteiros.</p>
<b>ESTRATÉGIAS DE GESTÃO</b>
<p>16. As atividades recreativas no parque podem ser realizadas de forma autônoma ou há monitores/condutores?</p> <p>Na trilha básica, nos finais de semana e feriados há monitores para orientar os visitantes e auxiliar no local que é possível tomar banho de rio.</p>
<p>17. Existem atividades realizadas apenas por agências de turismo ou concessionárias? Se sim, quais são elas?</p> <p>As atividades que são guiadas foi feita uma parceria entre três operadoras de turismo de Tibagi. Essa parceria acontece para participar da trilha de pinturas rupestres. Devido à fragilidade da trilha e a falta de funcionários para cuidar regularmente, foi realizada essa parceria. Assim as pessoas que tenham interesse em visitar a trilha devem entrar em contato com as operadoras para que seja montado os grupos.</p>
<p>18. Existem atividades realizadas por comunidades locais? Se não, você acha que o parque tem perfil para turismo de base comunitária?</p> <p>As operadoras de turismo são da região para que as comunidades tenham retorno da verba e todos os guias são da comunidade. Vele ressaltar que a abertura do parque possibilitou que o entorno do se mobilizasse para o ecoturismo. A partir disso surgiram campings e pousadas para atender a demanda.</p>
<p>19. Quais as principais dificuldades enfrentadas para desenvolvimento da visitação no parque? Como essas dificuldades são superadas?</p>

Em dias de maior fluxo, o problema enfrentado para desenvolver a visitação está relacionado ao número de funcionários. Porém, a demanda   superada por meio do programa VOU.

20. Você considera que os visitantes são problemas ou oportunidades para a prote o do ambiente?

Os visitantes são uma oportunidade de prote o ao ambiente.

21. Existe limite máximo para o número de visitantes nos diferentes atrativos do parque? Em caso positivo, como foi definido?

Existe e está descrito no plano de manejo. Na trilha de pinturas rupestres, o limite   determinado para 80 pessoas/dia, mas os funcionários trabalham com metade dessa capacidade. A visita   realizada por grupos de até 10 pessoas e com horários definidos. Essa estratégia serve para minimizar o impacto nesta área frágil, porque diferente da trilha básica, a trilha das rupestres não possui estruturas adaptadas para que o usuário passe sem que prejudique as forma es rochosas.

22. Quais atividades recreativas geram mais impactos ambientais ao parque? Quais são os impactos?

Os impactos são variáveis, dependem mais do comportamento do usuário.

23. O parque realiza algum tipo de monitoramento dos impactos da visita o?  
( ) Não ( x ) Sim. Qual?  
Cadastro do perfil do visitante.

24.   utilizado algum método específico?  
( x ) Não ( ) Sim. Qual?

25. O parque orienta o visitante quanto   segurança e ao mínimo impacto em ambientes naturais?

Orienta es são repassadas quando o usuário preenche o cadastro de visitantes.

26. Como são divulgadas as normas de visita o do parque?

<input checked="" type="checkbox"/>	Placas indicativas	<input checked="" type="checkbox"/>	Folderes	<input checked="" type="checkbox"/>	Palestras	<input checked="" type="checkbox"/>	Website
<input checked="" type="checkbox"/>	Vídeo		Outros Quais?				

27. Quantas trilhas são sinalizadas? A sinaliza o tem objetivo informativo?

Apenas trilha básica tem sinaliza o indicativa. A trilha de pinturas rupestres não   sinalizada propositalmente para que não haja intensa visita o.

28. Você considera importante incentivar a visita o em parques estaduais? Por quê?

O contato do usuário com o ambiente auxilia na percep o e ele começa a ter hábitos conservacionistas.

29. Para este parque, qual a importância da visita o?

No parque a importância se dá pela intera o entre as pessoas e também com o meio.

30. O parque desenvolveu meios oficiais para incentivo   visita o da unidade? Quais são elas?

Os meios oficiais para o incentivo   visita o são todas as reformas na infraestrutura das trilhas, além de apoios de universidades e afins.

**GESTÃO PARTICIPATIVA**

31. As decisões para manejo da visita o no parque são tomadas totalmente pela administra o do parque ou alguma forma de consulta e de participa o de atores sociais? Como   feita e quais atores participam?

Para as decisões sobre o manejo da visita o os atores sociais envolvidos são sempre consultados.

32. Há parceria com alguma outra institui o para gestão do parque?

O PEG possui parceria com a Prefeitura de Tibagi. Eles enviam funcionários para auxiliar em dias de maior fluxo de visitantes.

33. Quais institui es estão envolvidas com o desenvolvimento do parque, seja para pesquisa científica, voluntariado, recrea o, etc?

As institui es que auxiliam no desenvolvimento do parque são diversas universidades e cursos técnicos. Em Ponta Grossa, os colégios técnicos possuem uma agenda de visita o que repassam para o gestor previamente.

**INFORMA ES GERAIS**

34. Quais os principais problemas enfrentados para o manejo do parque?

Dentre os problemas enfrentados para o manejo do parque, o principal   o controle da espécies exótica e invasora de *Pinus*.

<p>35. O parque já realizou pesquisas sobre o nível de satisfação de seus visitantes?</p> <p>O parque não realizou pesquisa de satisfação, mas o SEBRAE realizou uma o pesquisa por meio de turista oculto. Sem que a gestão soubesse foram realizadas as pesquisas e o PEG foi o que recebeu a maior nota para os atrativos da região, contando com 90% de satisfação dos usuários.</p>
<p>36. Os gestores dos parques conhecem a demanda dos visitantes para a realização de atividades recreativas?</p> <p>( x ) Sim ( ) Não ( ) Em parte</p> <p>Como isso é sabido?</p>
<p>37. Os gestores conhecem o perfil dos visitantes?</p> <p>( x ) Sim ( ) Não ( ) Em parte</p> <p>Como isso é sabido?</p> <p>Cadastro de Visitantes</p>
<p>38. Essas informações influenciam as decisões de manejo da visitação no parque?</p> <p>As informações sobre os usuários e demandas influenciam em decisões de manejo, desde que não seja fora dos objetivos estabelecidos.</p>
<p>39. Na sua opinião, qual contribuição a realização de atividades recreativas e turísticas em parques traz à sociedade?</p> <p>A contribuição que a realização de atividades traz à sociedade se refere a interação e satisfação. Caso isso ocorra, a mudança de comportamento acontece de maneira positiva.</p>



**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA FLORESTAL  
LINHA DE PESQUISA EM CONSERVAÇÃO DA NATUREZA  
“A GESTÃO DA VISITAÇÃO EM SEIS UNIDADES DE  
CONSERVAÇÃO NO ESTADO DO PARANÁ”**

**FORMULÁRIO DE ENTREVISTA COM OS GERENTES DOS PARQUES**

**Parque Estadual:** do Cerrado

**Data:** 07/04/2016

**Gestor:** Maria Ângela Dalcomune

**INFORMAÇÕES INICIAIS SOBRE A VISITAÇÃO**

1. Desde quando a visitação é realizada no parque? Já tinha Plano de Manejo? Se não, como faziam?

A visitação no PEC é contabilizada desde a criação do seu plano de manejo, em 2001. Porém, em 1997 foi apresentado um estudo preliminar com uma proposta de zoneamento, que serviu para o manejo e gestão do parque até sair o plano de manejo.

2. Quais atividades recreativas são realizadas no parque atualmente:

Caminhadas ( <i>trekking</i> )	X	Montanhismo	
Banho de rio		Escalada	
Ciclismo		Rapel	
Acampamento		<i>Rafting</i>	

Outras?

3. As atividades realizadas estão previstas no plano de manejo?

Atividades previstas no plano de manejo. Todavia o parque se diferencia de outros pelas atividades de caráter científico que possui, pois muitos pesquisadores frequentam o local.

4. As atividades são realizadas em áreas já indenizadas (públicas)?

Não há problemas fundiários.

5. Quais atividades educativas são realizadas no parque? A qual público destina-se?

O Programa Parque Escola fazia parte da atividade educativa que era realizada no parque. O projeto foi bem aceito, uma vez que os alunos retornavam com os pais posteriormente.

6. Quanto tempo os visitantes permanecem no parque? Como realizam o controle?

A média em que o visitante permanece na UC é de 2 horas, sendo que o controle é realizado pelo Cadastro de Visitantes.

7. Você considera que as atividades recreativas e as atividades educativas são:

- ( ) distintas – não têm relação umas com as outras  
 ( ) similares – têm total relação umas com as outras  
 (X) complementares – toda atividade recreativa tem um potencial educativo  
 ( ) outro? \_\_\_\_\_

**INFRAESTRUTURA**

8. Qual a infraestrutura para o uso público existente na UC?

- (X) Centro de visitantes  
 (X) Banheiros e vestiário  
 (X) Alojamento para pesquisadores  
 (X) Auditório  
 ( ) Áreas para camping  
 ( ) Áreas para piquenique  
 (X) Trilhas – quantidade: 01  
 ( ) Outros – quais? \_\_\_\_\_

9. Existem estruturas para pessoas com deficiências físicas? Se sim, quais são elas?

O parque não possui estrutura para atender.

**RECURSOS FINANCEIROS**

<p>10. Existe alguma forma de cobrança de ingressos?</p> <p>Não existem formas de cobranças.</p>
<p>11. Caso haja cobrança, a receita proveniente da visitação é utilizada integralmente pelo parque? Se não, como ocorre? -----</p>
<p>12. Qual a origem dos recursos financeiros utilizados para a gestão do parque? Existem outras formas de recursos, como financiamento de projetos, por exemplo?</p> <p>A origem dos recursos financeiros utilizados na gestão são do Tesouro do Estado e de Medidas Compensatórias.</p>
<p><b>FUNCIONÁRIOS</b></p>
<p>13. Qual o número de funcionários do parque? Há pessoas que trabalham especialmente com uso público?</p> <p>O PEC conta com sete funcionários terceirizados, divididos em porteiros, jardineiros e copeira. No quadro do IAP é apenas o gerente da UC.</p>
<p>14. Existem voluntários que trabalhem regularmente no parque? Se sim, quantos?</p> <p>Não existem voluntários que trabalhem com frequência no parque, pois falta estrutura e funcionários para levar e trazer. A gestora citou que o programa Jovem Aprendiz poderia ser uma oportunidade de parceria, já que na cidade existem cursos técnicos de guia de turismo.</p>
<p>15. Os funcionários do parque participam ou já participaram de capacitações para o manejo do uso público?</p> <p>Os funcionários terceirizados não passaram por capacitações para o manejo do uso público.</p>
<p><b>ESTRATÉGIAS DE GESTÃO</b></p>
<p>16. As atividades recreativas no parque podem ser realizadas de forma autônoma ou há monitores/condutores?</p> <p>As atividades recreativas realizadas no parque são autoguiadas.</p>
<p>17. Existem atividades realizadas apenas por agências de turismo ou concessionárias? Se sim, quais são elas?</p> <p>Não contam com agências de turismo e concessões.</p>
<p>18. Existem atividades realizadas por comunidades locais? Se não, você acha que o parque tem perfil para turismo de base comunitária?</p> <p>Não existem atividades realizadas por turismo de base comunitária. Uma parte da população não tem conhecimento sobre a existência do parque, dificultando o desenvolvimento.</p>
<p>19. Quais as principais dificuldades enfrentadas para desenvolvimento da visitação no parque? Como essas dificuldades são superadas?</p> <p>A estrada municipal de acesso é a principal dificuldade enfrentada para realização da visitação.</p>
<p>20. Você considera que os visitantes são problemas ou oportunidades para a proteção do ambiente?</p> <p>Oportunidade de proteção ao ambiente.</p>
<p>21. Existe limite máximo para o número de visitantes nos diferentes atrativos do parque? Em caso positivo, como foi definido?</p> <p>O plano de manejo determina o limite de visitantes, mas o fluxo de visitantes no parque não atinge o valor estabelecido no documento.</p>
<p>22. Quais atividades recreativas geram mais impactos ambientais ao parque? Quais são os impactos?</p> <p>O PEC possui um público específico e, como o parque não possui muita divulgação, os usuários são aqueles que conhecem o funcionamento da unidade de conservação e seus objetivos.</p>
<p>23. O parque realiza algum tipo de monitoramento dos impactos da visitação? ( x ) Não ( ) Sim. Qual?</p>
<p>24. É utilizado algum método específico? ( x ) Não ( ) Sim. Qual?</p>
<p>25. O parque orienta o visitante quanto à segurança e ao mínimo impacto em ambientes naturais?</p> <p>As orientações são repassadas ao chegar no parque.</p>



26. Como são divulgadas as normas de visitação do parque?							
<input checked="" type="checkbox"/>	Placas indicativas		Folderes	<input checked="" type="checkbox"/>	Palestras	<input checked="" type="checkbox"/>	Website
	Vídeo		Outros Quais?				
27. Quantas trilhas são sinalizadas? A sinalização tem objetivo informativo?							
A única trilha existente possui apenas sinalização indicativa.							
28. Você considera importante incentivar a visitação em parques estaduais? Por quê?							
Para a gestora é importante incentivar a visitação em parques estaduais, porque essas áreas são fonte de conhecimento e contato direto com as características ambientais da UC.							
29. Para este parque, qual a importância da visitação?							
Conhecimento dos relictos de Cerrado existentes no estado.							
30. O parque desenvolveu meios oficiais para incentivo à visitação da unidade? Quais são elas?							
O parque desenvolveu meios oficiais para incentivar à visitação, desde a reforma da estrutura física (centro de visitantes e trilhas), como a implantação do plano de manejo e parcerias com instituições.							
<b>GESTÃO PARTICIPATIVA</b>							
31. As decisões para manejo da visitação no parque são tomadas totalmente pela administração do parque ou alguma forma de consulta e de participação de atores sociais? Como é feita e quais atores participam?							
As decisões para o manejo da visitação são realizadas somente pelo gestor, já que o PEC não possui conselho gestor.							
32. Há parceria com alguma outra instituição para gestão do parque?							
Possui parcerias com instituições que auxiliam na gestão da área e com pesquisas científicas, como universidades, empresa madeireira da região e Prefeitura de Jaguariaíva.							
33. Quais instituições estão envolvidas com o desenvolvimento do parque, seja para pesquisa científica, voluntariado, recreação, etc?							
As mesmas da questão 33.							
<b>INFORMAÇÕES GERAIS</b>							
34. Quais os principais problemas enfrentados para o manejo do parque?							
O principal problema enfrentado para o manejo efetivo do parque são os funcionários em número insuficientes.							
35. O parque já realizou pesquisas sobre o nível de satisfação de seus visitantes?							
Não foram realizadas pesquisas.							
36. Os gestores dos parques conhecem a demanda dos visitantes para a realização de atividades recreativas? ( ) Sim ( X ) Não ( ) Em parte Como isso é sabido?							
37. Os gestores conhecem o perfil dos visitantes? ( x ) Sim ( ) Não ( ) Em parte Como isso é sabido?							
Pelo preenchimento do Cadastro de Visitantes.							
38. Essas informações influenciam as decisões de manejo da visitação no parque? -----							
39. Na sua opinião, qual contribuição a realização de atividades recreativas e turísticas em parques traz à sociedade?							
De acordo com a gestora, a visitação em parques contribuem para mudanças de comportamentos. Porém, ela acredita que as atitudes não mudam em um primeiro contato, pois tudo é novidade para o visitante. A medida que os usuários vão buscando outros parques e conhece o contexto, a mudança acontece.							



**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA FLORESTAL  
LINHA DE PESQUISA EM CONSERVAÇÃO DA NATUREZA  
“A GESTÃO DA VISITAÇÃO EM SEIS UNIDADES DE  
CONSERVAÇÃO NO ESTADO DO PARANÁ”**

**FORMULÁRIO DE ENTREVISTA COM OS GERENTES DOS PARQUES**

**Parque Estadual:** Mata dos Godoy

**Data:** 18/06/16

**Gestor:** Leliana Casagrande Luiz

**INFORMAÇÕES INICIAIS SOBRE À VISITAÇÃO**

1. Desde quando a visitação é realizada no parque? Já tinha Plano de Manejo? Se não, como faziam?

A visitação no PEMG é realizada desde 1998. Como a UC não tinha plano de manejo, a recepção do visitantes era controlada por um livro de registro dentro do Centro de Visitantes. A implantação do P.M. ocorreu em 2002.

2. Quais atividades recreativas são realizadas no parque atualmente:

Caminhadas ( <i>trekking</i> )	x	Montanhismo	
Banho de rio		Escalada	
Ciclismo		Rapel	
Acampamento		<i>Rafting</i>	

Outras?

3. As atividades realizadas estão previstas no plano de manejo?

Sim

4. As atividades são realizadas em áreas já indenizadas (públicas)?

Não há problemas fundiários.

5. Quais atividades educativas são realizadas no parque? A qual público destina-se?

De terça a sexta as atividades educativas são realizadas com escolas na trilha interpretativa. Nos fins de semana as atividades educativas são voltadas para grupos especiais, tais como escoteiros, faculdades, igrejas.

6. Quanto tempo os visitantes permanecem no parque? Como realizam o controle?

A média em que os visitantes passa no parque é de 2 horas.

7. Você considera que as atividades recreativas e as atividades educativas são:

- ( ) distintas – não têm relação umas com as outras  
 ( ) similares – têm total relação umas com as outras  
 ( x ) complementares – toda atividade recreativa tem um potencial educativo  
 ( ) outro? \_\_\_\_\_

**INFRAESTRUTURA**

8. Qual a infraestrutura para o uso público existente na UC?

- ( x ) Centro de visitantes  
 ( x ) Banheiros e vestiário  
 ( x ) Alojamento para pesquisadores  
 ( x ) Auditório  
 ( ) Áreas para camping  
 ( x ) Áreas para piquenique  
 ( x ) Trilhas – quantidade: 03  
 ( ) Outros – quais? \_\_\_\_\_

9. Existem estruturas para pessoas com deficiências físicas? Se sim, quais são elas?

Não existe estrutura feita para pessoas com deficiências, porém eles realizam o atendimento e levam de carro para alguns pontos, assim como o banheiro é maior, possibilitando o uso.

<b>RECURSOS FINANCEIROS</b>
<p>10. Existe alguma forma de cobrança de ingressos?</p> <p>Não.</p>
<p>11. Caso haja cobrança, a receita proveniente da visitação é utilizada integralmente pelo parque? Se não, como ocorre?</p> <p>-----</p>
<p>12. Qual a origem dos recursos financeiros utilizados para a gestão do parque? Existem outras formas de recursos, como financiamento de projetos, por exemplo?</p> <p>Os recursos financeiros disponíveis para a gestão do parque são do Tesouro do Estado.</p>
<b>FUNCIONÁRIOS</b>
<p>13. Qual o número de funcionários do parque? Há pessoas que trabalham especialmente com uso público?</p> <p>A UC possui 12 funcionários, sendo que desses três são do IAP, seis são terceirizados (porteiros, jardineiros, cozinha) e três estagiários. Os funcionários que trabalham com uso público são dois do IAP e todos os estagiários.</p>
<p>14. Existem voluntários que trabalhem regularmente no parque? Se sim, quantos?</p> <p>Existem voluntários que trabalham esporadicamente no parque.</p>
<p>15. Os funcionários do parque participam ou já participaram de capacitações para o manejo do uso público?</p> <p>As capacitações para o manejo do uso público foram realizadas apenas pelos funcionários do IAP.</p>
<b>ESTRATÉGIAS DE GESTÃO</b>
<p>16. As atividades recreativas no parque podem ser realizadas de forma autônoma ou há monitores/condutores?</p> <p>As atividades recreativas são realizadas somente com monitores.</p>
<p>17. Existem atividades realizadas apenas por agências de turismo ou concessionárias? Se sim, quais são elas?</p> <p>Não existem atividades realizadas por agências de turismo.</p>
<p>18. Existem atividades realizadas por comunidades locais? Se não, você acha que o parque tem perfil para turismo de base comunitária?</p> <p>Não possui turismo de base comunitária, mas acredita-se que se for planejado o parque possui perfil para essa atividade.</p>
<p>19. Quais as principais dificuldades enfrentadas para desenvolvimento da visitação no parque? Como essas dificuldades são superadas?</p> <p>A principal dificuldade enfrentada para o desenvolvimento da visitação é por conta do número de pessoas na monitoria (duas pessoas). Isso faz com que o atendimento fique restrito a grupos pequenos. Por conta disso, de vez em quando o guarda parque e a gerência realizam essas atividades.</p>
<p>20. Você considera que os visitantes são problemas ou oportunidades para a proteção do ambiente?</p> <p>A maior parte dos visitantes são vistos como uma oportunidade, sendo considerados peças fundamentais para a proteção do ambiente.</p>
<p>21. Existe limite máximo para o número de visitantes nos diferentes atrativos do parque? Em caso positivo, como foi definido?</p> <p>No plano de manejo foi definido limite máximo de visitantes por dia, que fica em 110 pessoas/dia. Todavia, devido ao número reduzido de monitores, os ficam entre 30 a 40 pessoas, no máximo, sendo até 20 pessoas por monitor.</p>
<p>22. Quais atividades recreativas geram mais impactos ambientais ao parque? Quais são os impactos?</p> <p>Não existem atividades impactantes.</p>
<p>23. O parque realiza algum tipo de monitoramento dos impactos da visitação? ( ) Não ( x ) Sim. Qual?</p> <p>O monitoramento realizado para impactos na visitação tem relação com os resíduos e compactação nas trilhas.</p>

24. É utilizado algum método específico? ( x ) Não ( ) Sim. Qual?							
Apenas visual.							
25. O parque orienta o visitante quanto à segurança e ao mínimo impacto em ambientes naturais?							
Orienta o visitantes ao chegar no parque.							
26. Como são divulgadas as normas de visitação do parque?							
	Placas indicativas	x	Folderes	x	Palestras	x	Website
	Vídeo		Outros Quais?				
27. Quantas trilhas são sinalizadas? A sinalização tem objetivo informativo?							
Nenhuma trilha é sinalizada no parque. A única forma de sinalização são para algumas espécies arbóreas com placas de nome comum e científico em duas trilhas (Projeto Madeira e a trilha das Figueiras e Perobas).							
28. Você considera importante incentivar a visitação em parques estaduais? Por quê?							
Segundo a gestora é muito importante incentivar a visitação em parques estaduais, pois aumenta a visibilidade das áreas.							
29. Para este parque, qual a importância da visitação?							
Na região do PEMG essa importância se dá pela quantidade de desmatamento e a área do parque ter resquícios da vegetação nativa. Para o parque, essa visitação é o <i>marketing</i> deles.							
30. O parque desenvolveu meios oficiais para incentivo à visitação da unidade? Quais são elas?							
O parque não desenvolveu meios oficiais para incentivar à divulgação, assim como também não possui programa para visitação de pessoas das comunidades do entorno. Porém, é de interesse do parque iniciar esse processo com as comunidades locais.							
<b>GESTÃO PARTICIPATIVA</b>							
31. As decisões para manejo da visitação no parque são tomadas totalmente pela administração do parque ou alguma forma de consulta e de participação de atores sociais? Como é feita e quais atores participam?							
O PEMG está na fase de implantação de um Conselho Gestor, preparando o Regimento Interno para colaborar nas decisões de manejo.							
32. Há parceria com alguma outra instituição para gestão do parque?							
As parcerias existentes para a gestão do parque são chamadas de "Amigos do Parque", que são empresas privadas da região. Essas empresas estão sempre auxiliando e colaborando nas atividades por meio do fornecimento de lanches, teatro.							
33. Quais instituições estão envolvidas com o desenvolvimento do parque, seja para pesquisa científica, voluntariado, recreação, etc?							
A principal instituição envolvida com o desenvolvimento do parque é a Universidade Estadual de Londrina (UEL).							
<b>INFORMAÇÕES GERAIS</b>							
34. Quais os principais problemas enfrentados para o manejo do parque?							
Os principais problemas enfrentados para o manejo do parque se relacionam com a caça, poucos monitores e o processo de orçamento para adquirir produtos.							
35. O parque já realizou pesquisas sobre o nível de satisfação de seus visitantes?							
Não foram realizadas pesquisas.							
36. Os gestores dos parques conhecem a demanda dos visitantes para a realização de atividades recreativas? ( x ) Sim ( ) Não ( ) Em parte Como isso é sabido?							
Cadastro de visitantes.							
37. Os gestores conhecem o perfil dos visitantes? ( x ) Sim ( ) Não ( ) Em parte Como isso é sabido?							
Cadastro de visitantes.							

38. Essas informações influenciam as decisões de manejo da visitação no parque?

As informações influenciam nas decisões de manejo, colaborando para a estrutura do atendimento.

39. Na sua opinião, qual contribuição a realização de atividades recreativas e turísticas em parques traz à sociedade?

Na opinião da gestora, as atividades realizadas no PEMG são mais educativas do que recreativas, por isso a contribuição que o parque traz à sociedade é focada nos objetivos dele, assim como as trilhas são um grande laboratório. Ainda nesse aspecto, a gestora considera que a visitação contribui para um despertar para proteção dos recursos naturais.



**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA FLORESTAL  
LINHA DE PESQUISA EM CONSERVAÇÃO DA NATUREZA  
“A GESTÃO DA VISITAÇÃO EM SEIS UNIDADES DE  
CONSERVAÇÃO NO ESTADO DO PARANÁ”**

**FORMULÁRIO DE ENTREVISTA COM OS GERENTES DOS PARQUES**

**Parque Estadual:** Rio Guarani

**Data:** 04/07/2016

**Gestor:** Norcy Nodari

**INFORMAÇÕES INICIAIS SOBRE A VISITAÇÃO**

1. Desde quando a visitação é realizada no parque? Já tinha Plano de Manejo? Se não, como faziam?

O parque já tinha visita organizada, mas a contabilização ocorreu a partir da implantação do plano de manejo, em 2002.

2. Quais atividades recreativas são realizadas no parque atualmente:

Caminhadas ( <i>trekking</i> )	x	Montanhismo	
Banho de rio		Escalada	
Ciclismo		Rapel	
Acampamento	x	<i>Rafting</i>	

Outras?

3. As atividades realizadas estão previstas no plano de manejo?

Sim.

4. As atividades são realizadas em áreas já indenizadas (públicas)?

Todas as áreas são de domínio público.

5. Quais atividades educativas são realizadas no parque? A qual público destina-se?

O Projeto Parque Escola recebia muitos alunos do ensino médio. Além dessas atividades do projeto, o parque possui público diversificado no contexto da educação ambiental, pois recebem diversos acadêmicos com o intuito de realizar aulas de campo, assim como diversas cooperativas.

6. Quanto tempo os visitantes permanecem no parque? Como realizam o controle?

Em média, duas horas.

7. Você considera que as atividades recreativas e as atividades educativas são:

- ( ) distintas – não têm relação umas com as outras  
 ( ) similares – têm total relação umas com as outras  
 ( x ) complementares – toda atividade recreativa tem um potencial educativo  
 ( ) outro? \_\_\_\_\_

**INFRAESTRUTURA**

8. Qual a infraestrutura para o uso público existente na UC?

- ( x ) Centro de visitantes  
 ( x ) Banheiros e vestiário  
 ( x ) Alojamento para pesquisadores  
 ( x ) Auditório  
 ( x ) Áreas para camping  
 ( x ) Áreas para piquenique  
 ( x ) Trilhas – quantidade: 03  
 ( ) Outros – quais? \_\_\_\_\_

9. Existem estruturas para pessoas com deficiências físicas? Se sim, quais são elas?

O banheiro é adaptado para cadeirantes e uma pequena rampa de acesso ao centro de visitantes.

**RECURSOS FINANCEIROS**

10. Existe alguma forma de cobrança de ingressos?  Não cobra.
11. Caso haja cobrança, a receita proveniente da visitação é utilizada integralmente pelo parque? Se não, como ocorre?  -----
12. Qual a origem dos recursos financeiros utilizados para a gestão do parque? Existem outras formas de recursos, como financiamento de projetos, por exemplo?  A origem dos recursos financeiros para gestão são do Tesouro do Estado.
<b>FUNCIONÁRIOS</b>
13. Qual o número de funcionários do parque? Há pessoas que trabalham especialmente com uso público?  O parque tem oito funcionários, sendo dois do IAP (guarda parque e gerente) e quatro terceirizados (quatro vigilantes e dois serviços gerais).
14. Existem voluntários que trabalhem regularmente no parque? Se sim, quantos?  Não existem voluntários trabalhando do parque.
15. Os funcionários do parque participam ou já participaram de capacitações para o manejo do uso público?  As capacitações foram realizadas apenas pelos funcionários do IAP.
<b>ESTRATÉGIAS DE GESTÃO</b>
16. As atividades recreativas no parque podem ser realizadas de forma autônoma ou há monitores/condutores?  As atividades recreativas dentro da unidade de conservação são realizadas a partir do que o grupo solicita, isso determina se ela será guiada ou não.
17. Existem atividades realizadas apenas por agências de turismo ou concessionárias? Se sim, quais são elas?  Não existem atividades realizadas por agências de turismo ou concessionária. O perfil do PERG é mais educativo e não possui muita demanda turística, uma vez que os turistas busca as chamadas praias de água doce na região.
18. Existem atividades realizadas por comunidades locais? Se não, você acha que o parque tem perfil para turismo de base comunitária?  O gestor acredita que o parque, assim como a região, tem um bom perfil para turismo de base comunitária pela diversidade de áreas verdes.
19. Quais as principais dificuldades enfrentadas para desenvolvimento da visitação no parque? Como essas dificuldades são superadas?  Das dificuldades enfrentadas para o desenvolvimento da visitação no parque, segundo Norcy, é a falta de prioridade política. Existem programas eficazes e que despertam o interesse público, no entanto sem estrutura de apoio dificulta o desenvolvimento.
20. Você considera que os visitantes são problemas ou oportunidades para a proteção do ambiente?  O gestor considera que os visitantes são uma oportunidade para a conservação do ambiente. Isso é percebido por conta dos alunos que vão a primeira vez com as escolas e depois retornam com os familiares, demonstrando interesse e mudanças de comportamento.
21. Existe limite máximo para o número de visitantes nos diferentes atrativos do parque? Em caso positivo, como foi definido?  No plano de manejo o limite máximo foi determinado por meio de estudo de capacidade de carga.
22. Quais atividades recreativas geram mais impactos ambientais ao parque? Quais são os impactos?  As atividades que geram mais impacto tem mais relação com o perfil que os usuários possuem e a percepção deles sobre o meio, sendo mais comum em visitadas de cunho recreativo.
23. O parque realiza algum tipo de monitoramento dos impactos da visitação? ( x ) Não ( ) Sim. Qual?
24. É utilizado algum método específico? ( x ) Não ( ) Sim. Qual?

25. O parque orienta o visitante quanto à segurança e ao mínimo impacto em ambientes naturais?						
Na recepção dos visitantes eles são orientados sobre mínimo impacto naquele ambiente e também sobre questões de segurança. Os visitantes não iniciam as atividades sem essas orientações.						
26. Como são divulgadas as normas de visitação do parque?						
	Placas indicativas		Folderes	x	Palestras	Website
x	Vídeo		Outros Quais?			
27. Quantas trilhas são sinalizadas? A sinalização tem objetivo informativo?						
As trilhas possuem sinalização indicativas apenas.						
28. Você considera importante incentivar a visitação em parques estaduais? Por quê?						
O gestor considera importante incentivar a visitação pela possibilidade de promover alteração dos hábitos.						
29. Para este parque, qual a importância da visitação?						
No caso do PERG que possui pouca expressão turística, o foco educacional é importante para aquela área por conta da unidade de conservação ser uma das mais expressivas para a conservação da biodiversidade do Estado.						
30. O parque desenvolveu meios oficiais para incentivo à visitação da unidade? Quais são elas?						
Tem relação com melhorias na infraestrutura, como o centro de visitantes.						
<b>GESTÃO PARTICIPATIVA</b>						
31. As decisões para manejo da visitação no parque são tomadas totalmente pela administração do parque ou alguma forma de consulta e de participação de atores sociais? Como é feita e quais atores participam?						
O parque não possui conselho consultivo ou qualquer outra forma que haja a participação de atores sociais. As decisões para o manejo da visitação são tomadas entre a gerencia e equipe.						
32. Há parceria com alguma outra instituição para gestão do parque?						
Não existem instituições parceiras para o desenvolvimento do parque.						
33. Quais instituições estão envolvidas com o desenvolvimento do parque, seja para pesquisa científica, voluntariado, recreação, etc?						
Quanto ao desenvolvimento da área, o desenvolvimento conta com as pesquisas que as universidades realizam.						
<b>INFORMAÇÕES GERAIS</b>						
34. Quais os principais problemas enfrentados para o manejo do parque?						
Segundo o gestor, o principal problema enfrentado para o manejo do PERG é a falta de pessoal, que dificulta o desenvolvimento de diversas atividades. Vale destacar que o gestor atua na administração de mais dois parques na região, assim como realiza outras atividades.						
35. O parque já realizou pesquisas sobre o nível de satisfação de seus visitantes?						
Não foram realizadas.						
36. Os gestores dos parques conhecem a demanda dos visitantes para a realização de atividades recreativas? ( x ) Sim ( ) Não ( ) Em parte Como isso é sabido?						
Cadastro de visitantes.						
37. Os gestores conhecem o perfil dos visitantes? ( x ) Sim ( ) Não ( ) Em parte Como isso é sabido?						
Cadastro de visitantes.						
38. Essas informações influenciam as decisões de manejo da visitação no parque?						
Auxiliam nas mudanças.						
39. Na sua opinião, qual contribuição a realização de atividades recreativas e turísticas em parques traz à sociedade?						



O gestor acredita que a visitação nessas áreas contribui para sociedade por meio de mudanças culturais e comportamentais, adquirindo uma visão conservacionista. Destaca ainda que falar sobre conservação é fácil, mas quando as pessoas não visualizam a percepção não acontece. Por isso a vivência é melhor maneira de contribuir para mudanças. Também enfatiza o quanto as unidades de conservação podem ser berços para transformar a sociedade, os parques são facilitadores para compreensão do meio.

## APÊNDICE 2 – SUBPROGRAMAS DE USO PÚBLICO DOS PARQUES ESTADUAIS ANALISADOS

### 1 – PARQUE ESTADUAL PICO DO MARUMBI

SUBPROGRAMA	ATIVIDADES
Subprograma de Recreação e Lazer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estabelecer, mediante convênio, local para camping;</li> <li>- Administrar o camping, através de dispositivo formal, da mesma forma que poderão fazê-lo outras instituições governamentais ou não governamentais;</li> <li>- Elaborar material de divulgação com informações sobre trilhas, distâncias de caminhadas e graus de dificuldades das mesmas;</li> <li>- Efetuar levantamento das clareiras utilizadas em acampamento, definindo quais continuarão com uso permitido, interditando as demais, através de placas informativas;</li> <li>- Replantar, com espécies vegetais apropriadas, os locais das clareiras interditadas;</li> <li>- Mapear as vias de escalada técnica existentes e definir critérios básicos para a execução de novas conquistas, autorizando ou não o desenvolvimento de atividades esportivas, após analisados os riscos de acidentes;</li> <li>- Criar um corpo de guias de montanha, com integrantes dos clubes de montanhismo, escoteiros e afins.</li> </ul>
Subprograma de Interpretação Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir espaços para realização de palestras e projeções;</li> <li>- Elaborar material de divulgação;</li> <li>- Preparar material específico para realização de palestras e convidar palestrantes pra abordar temas sobre o meio ambiente junto ao IAP, BPFLO, SEEC, Bombeiros, Universidades e ONG's, a serem ministradas entre o final das caminhadas e a chegada do trem de passageiros;</li> <li>- Elaborar e distribuir sacos plásticos para a coleta do lixo, com orientação sobre sua destinação;</li> <li>- Coordenar as atividades do centro de visitantes, definindo a capacidade máxima de visitantes.</li> </ul>
Subprograma de Educação Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover palestras no local e prover o Centro de Visitação de material informativo sobre os recursos naturais e preservação ambiental;</li> <li>- Coordenar as atividades específicas de educação ambiental, propostas por quaisquer setores envolvidos na preservação ambiental da Unidade, desde que sejam compatíveis com o zoneamento da mesma.</li> </ul>
Subprograma de Relações Públicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estabelecer formas de divulgação pública em geral sobre os objetivos da Unidade de Conservação e seu significado no contexto ambiental regional, estadual e nacional, estimulando a colaboração em sua implementação e manutenção.</li> </ul>

## 2 – PARQUE ESTADUAL DE VILA VELHA

SUBPROGRAMA	ATIVIDADES
Subprograma de Recreação e Interpretação Cultural Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar sistema de transporte interno, com áudio para explanação dos aspectos referentes aos roteiros, ambientes e segurança;</li> <li>- Implementar temas interpretativos nos percursos das trilhas: arenitos, furnas e Lagoa Dourada;</li> <li>- Dotar o Centro de Visitantes com exposições temáticas;</li> <li>- Elaborar audiovisual sobre aspectos naturais do parque, para apresentação no auditório do centro de visitantes;</li> <li>- Elaborar material interpretativo para apoio ao desenvolvimento das atividades recreativas;</li> <li>- Promover exposições temáticas no Centro Interativo;</li> <li>- Estimular entre os visitantes a prática do arvorismo;</li> <li>- Estimular o desenvolvimento de atividades recreativas através da trilha campo de desafios;</li> <li>- Promover roteiros específicos para observações de aves;</li> <li>- Estimular entre os visitantes a prática da fotografia da natureza;</li> <li>- Promover caminhadas noturnas visando propiciar o entendimento de aspectos naturais diferenciados;</li> <li>- Preparar calendários de eventos contendo atividades recreacionais, exposições, palestras;</li> <li>- Promover a condução de grupos pelas trilhas, com pessoal qualificado;</li> <li>- Promover atividades de recreação através de dinâmicas de sensibilização;</li> <li>- Promover o agendamento para atendimento de grupos e do público em geral;</li> <li>- Promover atividades de recreação especiais para deficientes físicos;</li> <li>- Capacitar condutores e guias para acompanhamento dos visitantes nas trilhas, com segurança;</li> <li>- Instituir proposta de voluntários para o desenvolvimento de atividades junto aos visitantes;</li> <li>- Definir usos compatíveis com os objetivos de manejo da unidade de conservação para o Centro de Lazer;</li> <li>- Elaborar estudos sobre a viabilidade de implantação de trilha na área da “pedra suspensa” observando os indicativos dos estudos da fauna;</li> <li>- Elaborar estudos sobre a viabilidade de implantação de novas trilhas no PEVV;</li> <li>- Elaborar estudos sobre a viabilidade de visitação em sítios históricos e arqueológicos.</li> </ul>
Subprograma de Educação Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar e implementar projeto de educação ambiental com temas específicos (recursos hídricos, flora, fauna, áreas degradadas, geologia, paleontologia, etc.);</li> <li>- Preparar material áudio-visual para aulas e palestras sobre o Parque, Unidades de Conservação e Importância da Conservação dos Recursos Naturais;</li> <li>- Produzir material educativo institucional sobre a unidade de conservação;</li> <li>- Dotar o Centro de Visitantes com informações e recursos necessários ao desenvolvimento de atividades de educação ambiental;</li> <li>- Utilizar o centro de eventos para a realização de cursos para formação de pessoal para o desenvolvimento de atividades de educação ambiental;</li> <li>- Utilizar o centro de eventos para a realização de palestras e oficinas para a comunidade do entorno, enfocando temas como uso sustentável dos recursos naturais entre outros;</li> <li>- Promover a educação ambiental nas escolas e bairros do município, através de palestras e técnicas de sensibilização;</li> <li>- Produzir material gráfico enfocando temas relativos a educação ambiental, valorizando aspectos da fauna, flora, formações geológicas, históricas, culturais, paleontológicas;</li> </ul>

---

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Organizar visitas técnico-científicas e educativas com estudantes e professores das escolas da região, devidamente acompanhada por condutores treinados;</li><li>- Promover treinamento de condutores, guarda-parques, voluntários e demais funcionários para o desenvolvimento da prática de educação ambiental.</li><li>- Buscar parcerias entre instituições públicas e privadas, governamentais e não governamentais para o desenvolvimento de projetos de educação ambiental;</li><li>- Promover a interação entre a unidade de conservação e a comunidade do entorno através do desenvolvimento de ações conjuntas de conservação da natureza;</li><li>- Disponibilizar informações técnicas, por meio gráfico ou digital, sobre técnicas de mínimo impacto;</li><li>- Monitorar as áreas de uso público, visando identificar necessidades de intensificar ações de educação ambiental para diminuir os impactos sobre o ambiente.</li><li>- Estimular a criação de Associação de Condutores de Visitantes Locais, para que estes possam se organizar e se capacitar para o desenvolvimento de atividades de educação ambiental.</li></ul>
Subprograma de Divulgação	<ul style="list-style-type: none"><li>- Confeccionar e distribuir material de divulgação sobre o PEVV, como folhetos, cartazes, vídeo, CD-ROM, site na internet;</li><li>- Estabelecer parcerias com agências de turismo e outras instituições, para divulgação do PEVV;</li><li>- Elaborar normas para divulgação na mídia;</li><li>- Instalar placas de divulgação do PEVV na rodovia BR-376.</li></ul>

---

### 3 – PARQUE ESTADUAL DO GUARTELÁ

SUBPROGRAMA	ATIVIDADES
Subprograma de Recreação e Interpretação Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Implantação da trilha das Formações Ruiniformes e da Gruta das Andorinhas;</li> <li>– Desenvolvimento de temas a serem interpretados nos percursos das trilhas;</li> <li>– Implantação do projeto de Observação de Aves;</li> <li>– Implantação do projeto de fotografia da natureza;</li> <li>– Implantação do projeto de Turismo de Bem-Estar;</li> <li>– Implantação do projeto de Caminhada Noturna;</li> <li>– Preparação de calendários de eventos contendo atividades recreacionais, exposições, palestras e feiras;</li> <li>– Agendamentos para atendimento de grupos e do público em geral; e,</li> <li>– Capacitação de condutores e guias para acompanhar visitantes no uso das trilhas, com segurança.</li> </ul>
Subprograma de Educação Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Elaborar projeto de educação ambiental com temas específicos (recursos hídricos, flora, fauna, áreas degradadas, etc.);</li> <li>– Preparação de material audio-visual para aulas e palestras sobre o Parque, Unidades de Conservação e Importância da Conservação dos Recursos Naturais;</li> <li>– Promover visitas temáticas para alunos e professores das escolas da região; e,</li> <li>– Produzir material educativo institucional sobre a unidade de conservação.</li> </ul>

### 4 – PARQUE ESTADUAL DO CERRADO

SUBPROGRAMA	ATIVIDADES
Subprograma de Recreação e Interpretação Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Implantação das trilhas e definição dos circuitos de curta e média duração (Trilha do Cerrado e do Cerradinho);</li> <li>– Desenvolvimento de temas a serem interpretados nos percursos das trilhas;</li> <li>– Implantação do projeto de Observação de Aves;</li> <li>– Implantação do projeto de fotografia da natureza;</li> <li>– Implantar áreas de descanso;</li> <li>– Preparação de calendários de eventos contendo atividades recreacionais, exposições, palestras e feiras;</li> <li>– Agendamentos para atendimento de grupos e do público em geral;</li> <li>– Elaboração de projeto de turismo científico; e,</li> <li>– Capacitação de condutores e guias para acompanhar visitantes no uso das trilhas, com segurança.</li> </ul>
Subprograma de Educação Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Elaborar projeto de educação ambiental com temas específicos (recursos hídricos, flora, fauna, áreas degradadas, etc.);</li> <li>– Preparação de material audio-visual para aulas e palestras sobre o Parque, Unidades de Conservação e importância da conservação dos recursos naturais;</li> <li>– Promover visitas temáticas para alunos e professores das escolas da região; e,</li> <li>– Produzir material educativo institucional sobre a unidade de conservação.</li> </ul>

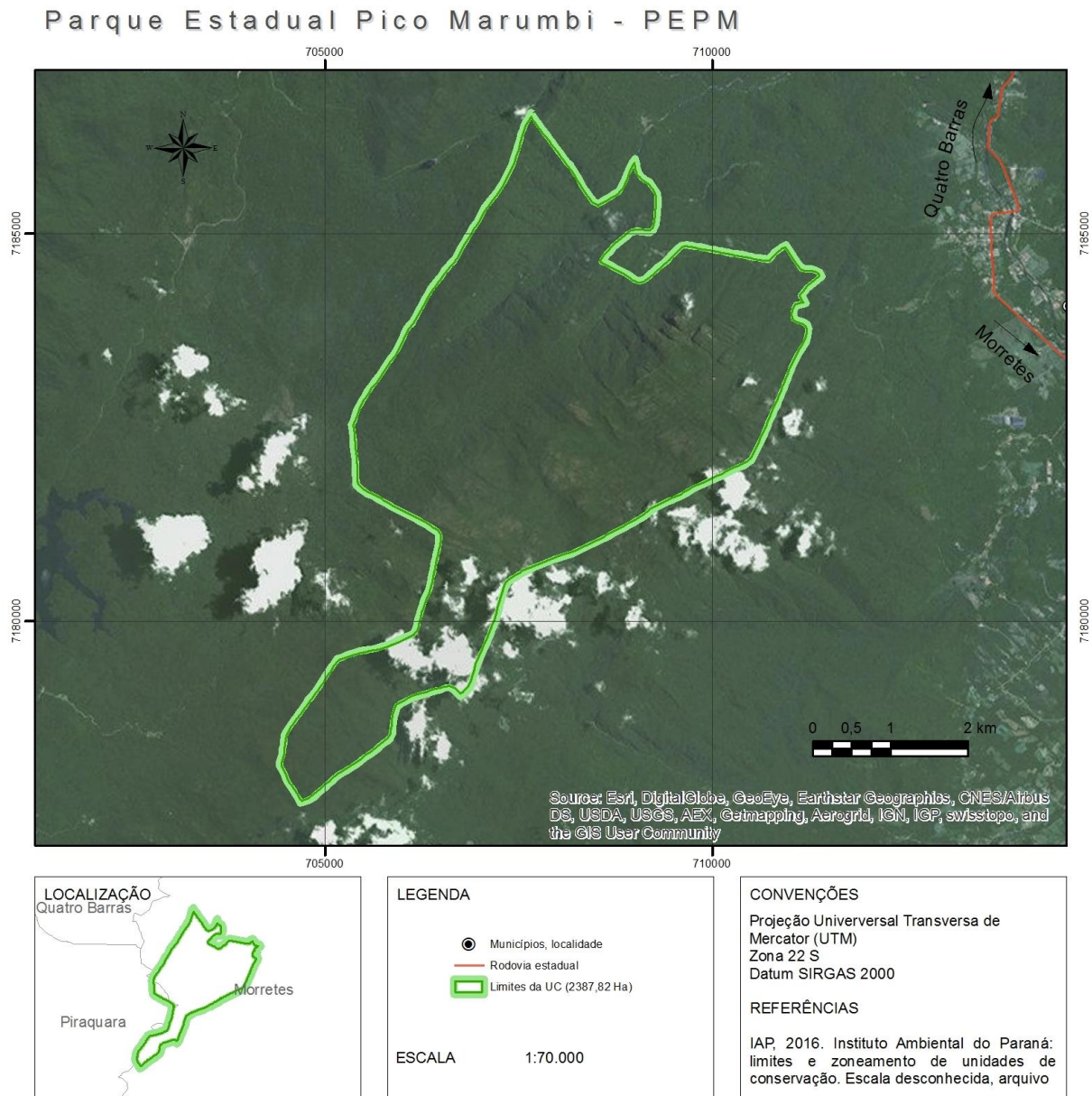
## 5 – PARQUE ESTADUAL MATA DOS GODOY

SUBPROGRAMA	ATIVIDADES
Subprograma de Recreação e Interpretação Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Desenvolvimento de temas a serem interpretados nos percursos das trilhas;</li> <li>– Implantação do projeto de Observação de Aves;</li> <li>– Implantar projeto de fotografia da natureza; e,</li> <li>– Capacitação de condutores e guias para acompanhar visitantes no uso das trilhas, com segurança.</li> </ul>
Subprograma de Educação Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Elaborar projeto de educação ambiental com temas específicos (recursos hídricos, flora, fauna, áreas degradadas, etc.);</li> <li>– Preparação de material audio-visual para aulas e palestras sobre o Parque Estadual, Unidades de Conservação e Importância da Conservação dos Recursos Naturais;</li> <li>– Promover visitas temáticas para alunos e professores das escolas da região; e,</li> <li>– Produzir material educativo institucional sobre a unidade de conservação.</li> </ul>

## 6 – PARQUE ESTADUAL RIO GUARANI

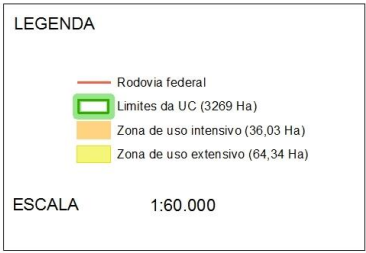
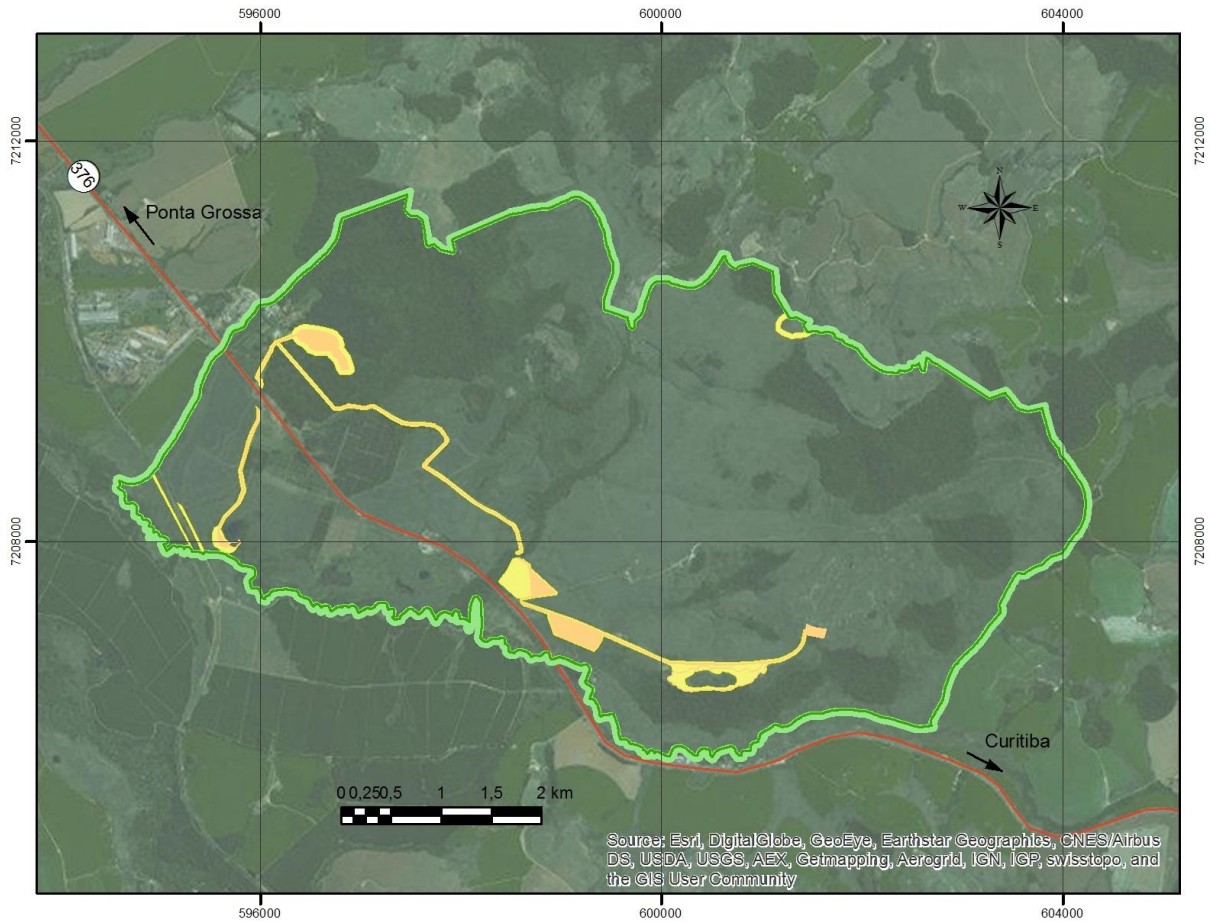
SUBPROGRAMA	ATIVIDADES
Subprograma de Recreação e Interpretação Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Implantação das trilhas Reboleiras de Araucárias, dos Anfíbios e da Pesquisa, definindo circuitos de curta e média duração;</li> <li>– Desenvolvimento de temas a serem interpretados nos percursos das trilhas;</li> <li>– Implantação do projeto de Observação de Aves;</li> <li>– Implantação do projeto de fotografia da natureza;</li> <li>– Definição dos locais necessários para implantação de áreas de descanso, com elaboração de projeto específico;</li> <li>– Elaboração de projeto de turismo científico; e,</li> <li>– Capacitação de condutores e guias para acompanhar visitantes no uso das trilhas, com segurança.</li> </ul>
Subprograma de Educação Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Elaborar projeto de educação ambiental com temas específicos (recursos hídricos, flora, fauna, áreas degradadas, etc.);</li> <li>– Preparação de material audio-visual para aulas e palestras sobre o Parque, Unidades de Conservação e Importância da Conservação dos Recursos Naturais;</li> <li>– Promover visitas temáticas para alunos e professores das escolas da região; e,</li> <li>– Produzir material educativo institucional sobre a unidade de conservação.</li> </ul>

## ANEXO 1 – LIMITES DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E SUAS ÁREAS DE VISITAÇÃO



NOTA: Limites de visitação não disponíveis no arquivo shapefile fornecido pelo órgão gestor

# Parque Estadual de Vila Velha - PEVV



**CONVENÇÕES**

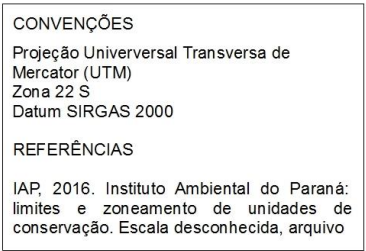
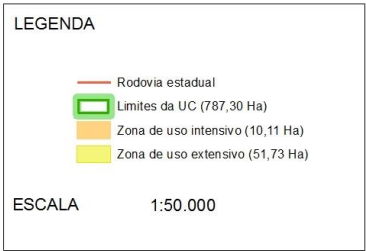
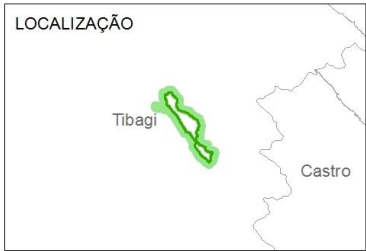
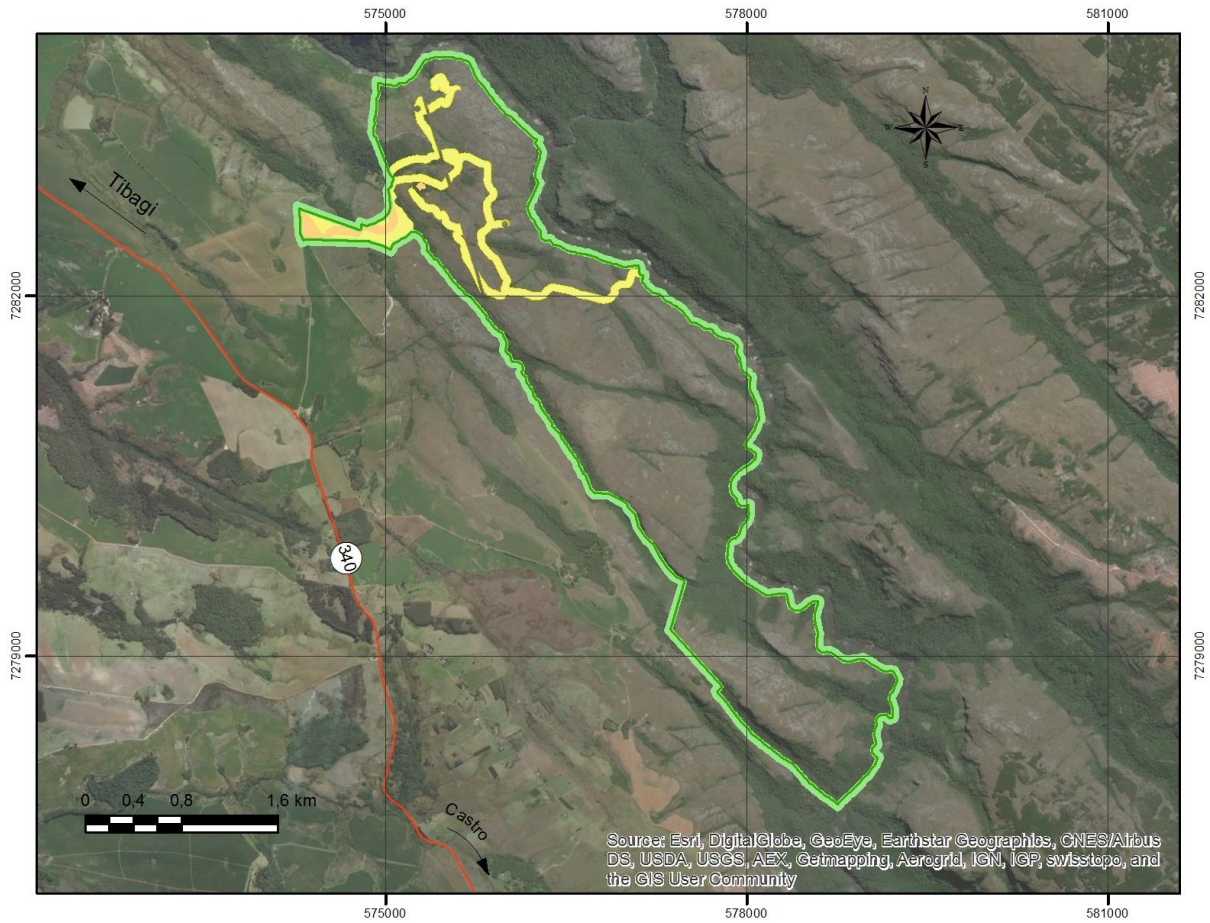
Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM)  
Zona 22 S  
Datum SIRGAS 2000

**REFERÊNCIAS**

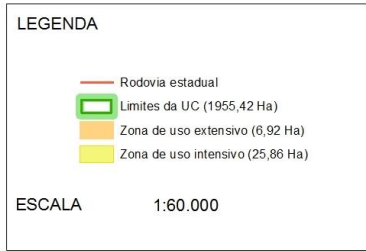
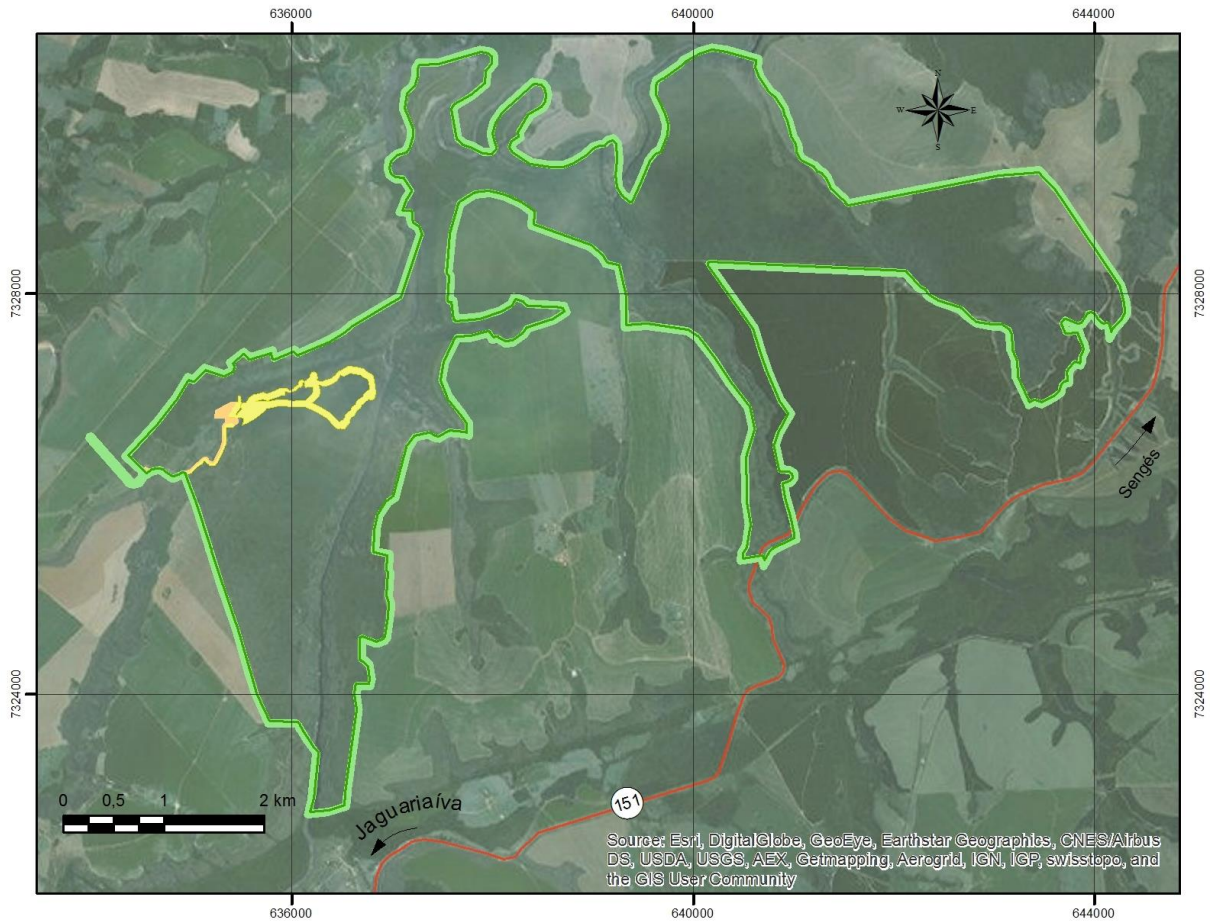
IAP, 2016. Instituto Ambiental do Paraná: limites e zoneamento de unidades de conservação. Escala desconhecida, arquivo



# Parque Estadual do Guartelá - PEG



# Parque Estadual do Cerrado - PEC



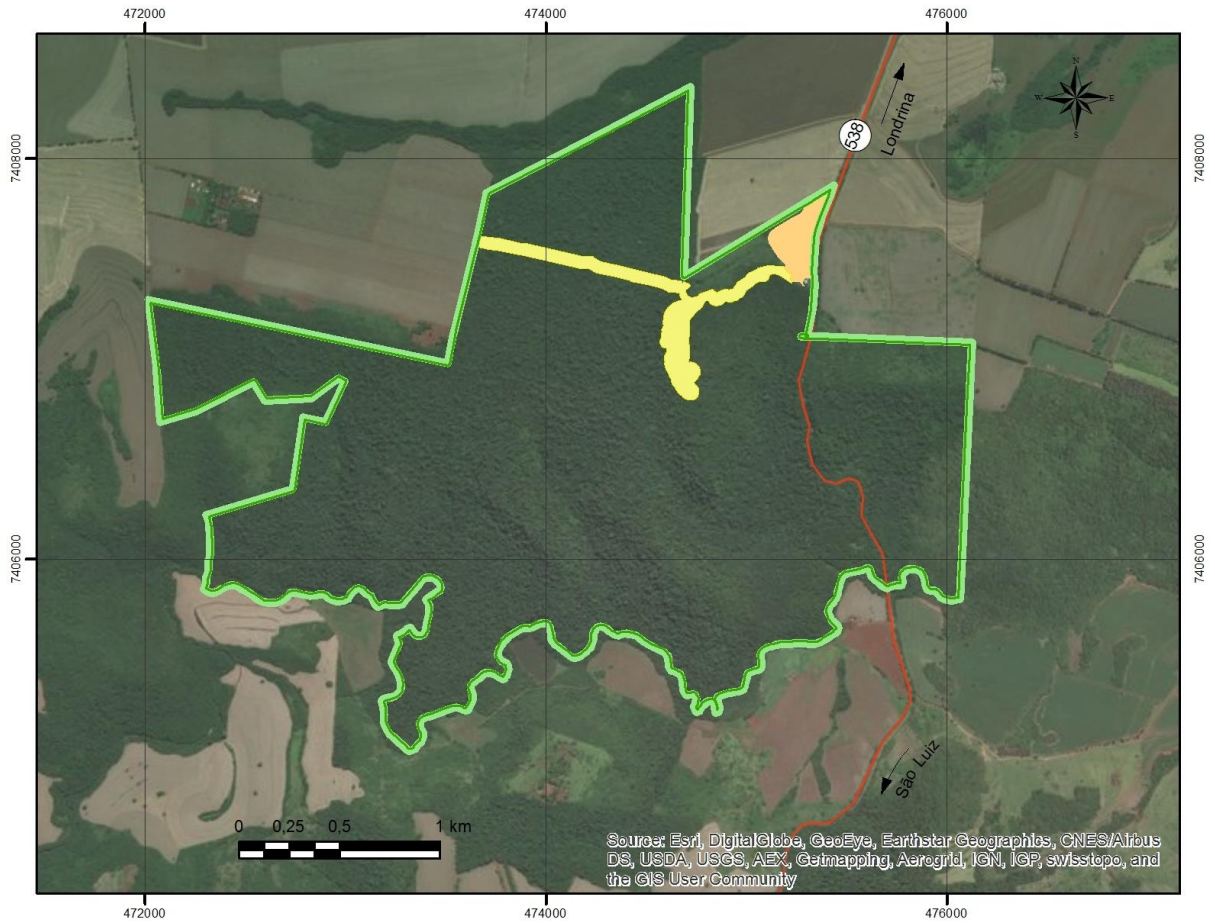
**CONVENÇÕES**

Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM)  
Zona 22 S  
Datum SIRGAS 2000

**REFERÊNCIAS**

IAP, 2016. Instituto Ambiental do Paraná: limites e zoneamento de unidades de conservação. Escala desconhecida, arquivo

### Parque Estadual Mata dos Godoy - PEMG



**LEGENDA**

- Rodovia estadual
- Limites da UC (682,80 Ha)
- Zona de uso extensivo (16,28 Ha)
- Zona de uso intensivo (7,06 Ha)

**ESCALA**                    1:400.000

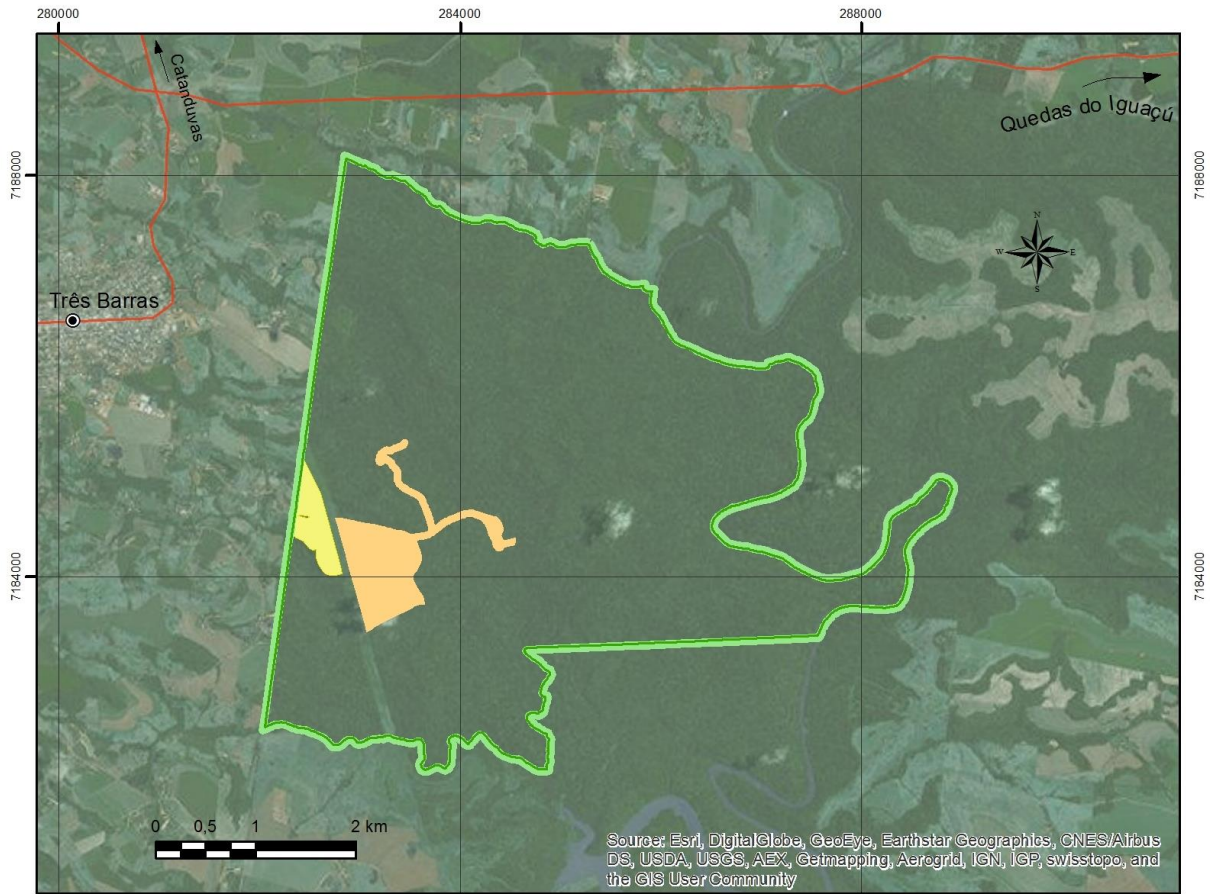
**CONVENÇÕES**

Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM)  
Zona 22 S  
Datum SIRGAS 2000

**REFERÊNCIAS**

IAP, 2016. Instituto Ambiental do Paraná: limites e zoneamento de unidades de conservação. Escala desconhecida, arquivo

### Parque Estadual do Rio Guarani - PERG



**LEGENDA**

- Municípios, localidades
- Rodovias estaduais
- ▭ Limites da UC (2219,12 Ha)
- ▭ Zona de uso intensivo (82,31 Ha)
- ▭ Zona de uso extensivo (28,19 hA)

**ESCALA**                    1:60.000

**CONVENÇÕES**

Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM)  
Zona 22 S  
Datum SIRGAS 2000

**REFERÊNCIAS**

IAP, 2016. Instituto Ambiental do Paraná: limites e zoneamento de unidades de conservação. Escala desconhecida, arquivo