

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**MODELO DE AVALIAÇÃO PARA PARQUES NACIONAIS:
UMA ABORDAGEM PARA ATIVIDADES TURÍSTICAS**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

FERNANDA PIRES

**FLORIANÓPOLIS
2004**

Fernanda Pires

**MODELO DE AVALIAÇÃO PARA PARQUES NACIONAIS:
UMA ABORDAGEM PARA ATIVIDADES TURÍSTICAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Engenharia de Produção. Orientador: Prof. Willy Arno Sommer, Dr.

Florianópolis
2004

Fernanda Pires

**MODELO DE AVALIAÇÃO PARA PARQUES NACIONAIS:
UMA ABORDAGEM PARA ATIVIDADES TURÍSTICAS**

Esta dissertação foi julgada adequada e aprovada para a obtenção do título de **Mestre em Engenharia de Produção no Programa de Pós – Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.**

Florianópolis, 10 de maio de 2004.

Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr.
Coordenador do Programa

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Willy Arno Sommer, Dr.
Orientador

Prof^a. Édis Mafra Lapolli, Dr^a.

Prof^a. Sandra Sulamita Baasch, Dr^a.

*A todos que, direta ou indiretamente,
colaboraram para a elaboração deste
trabalho.*

AGRADECIMENTOS

A meus pais, Carlos e Elsa, pela vida, pelo amor, pelo exemplo e pelo contínuo incentivo aos estudos.

A meu irmão Cleber pelo carinho e companheirismo.

A Daniel pela compreensão, assistência e amor .

Ao Prof Willy Arno Sommer Dr, pela orientação, compreensão e paciência em todas as fases deste trabalho.

Ao Prof Ricardo Miranda Barcia, PhD, por me acolher no meio científico, pela confiança depositada e pela oportunidade proporcionada de crescimento pessoal e profissional.

Aos professores do PPGEp pela dedicação e troca de experiências.

Aos colegas do PPGEp em especial a Mohana, Maíke, Maria Benedita e Eleonora pela amizade, companheirismo e momentos de reflexões durante a realização dos trabalhos acadêmicos.

A Luiz Abel, pelo auxílio no levantamento bibliográfico e revisões gramatical e técnica.

A todos aqueles que estiveram ao meu lado e que de alguma forma contribuíram para o enriquecimento desta dissertação.

À medida que a sofisticação tecnológica e político-econômica aumenta, cada vez menos se torna previsível o comportamento do homem em relação ao ambiente, em termos de fatores "naturais".

David Drew

RESUMO

PIRES, Fernanda. **Modelo de avaliação para Parques Nacionais:** uma abordagem para atividades turísticas. 140 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 2004.

O presente trabalho trata da importância dos Parques Nacionais e da necessidade de sua preservação e conservação ambientais. Considera o interesse pela oferta turística com mínimos impactos sócio-culturais e ambientais. Objetivando o desenvolvimento ambiental e gerencial de parques, nacionais, estaduais ou municipais, propõe modelo de avaliação para esses tipos de parques ecológicos. O modelo prevê dois tipos de avaliação: a técnica e a realizada pelos visitantes. A primeira consiste na aplicação de questionário ao corpo administrativo e funcionários ligados diretamente às atividades relacionadas aos aspectos ambiental e turístico do parque e na observação da pesquisadora *in loco*; a segunda, pelo levantamento, através de questionário da opinião dos visitantes sobre aspectos do parque pesquisado, sendo esta aplicada em amostragem. Para isto, sustenta-se por meio de pesquisa quali-quantitativa, tendo para fundamento científico as orientações de pesquisa bibliográfica e os procedimentos técnicos de estudo de caso. Desta maneira, discute a relação histórica do homem com o meio ambiente, o turismo e ecoturismo, as Unidades de Conservação e, finalmente, os dados levantados da pesquisa empírica, coletados na aplicação do modelo de avaliação no Parque Municipal da Lagoa do Peri, verificando sua instrumentalidade e validação. Por fim, chega-se à conclusão da necessidade deste tipo de instrumento para um melhor e completo gerenciamento de Parques Nacionais.

Palavras-chaves: Modelo de avaliação, Parques Nacionais, Turismo, Meio Ambiente, Unidades de Conservação, Lagoa do Peri.

ABSTRACT

PIRES, Fernanda. **Evaluation model for National Parks:** an approach for tourist activities. 140 f. Dissertation (Masters in Production Engineering) – Post-graduate Program in Production Engineering, UFSC, Florianópolis, 2004.

The present work is about the importance of National Parks and the need for their preservation and environmental conservation. It considers the interest for tourist offer with minimum social, cultural and environmental impacts. Aiming the environmental and management development of national, state or municipal parks, it proposes an evaluation model for these kinds of ecological parks. The model predicts two types of evaluation: the technical one and the one made by the visitors. The first one consists on applying questionnaire to the administrative body and employees directly connected to the activities related to the environmental and tourist aspects of the park and in the researcher's *in loco* observation; the second one consists on survey, through the questioning of the visitors' opinion on aspects of the researched park, this being applied in sampling. For that, it is sustained by quali-quantitative research, having as scientific fundamentals the orientations from bibliographical research and the technical procedures for case study. That way, it discusses the historical relationship of man and environment, tourism and ecotourism, Conservational Units and, finally, the data obtained by empirical research, collected in the application of the evaluation model in the Lagoa do Peri Municipal Park. At last, one comes to the conclusion of the need for this kind of instrument for a better and complete management of National Parks.

Keywords: Evaluation model, National Parks, Tourism, Environment, Conservational Units, Lagoa do Peri.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Quadro da evolução das concepções ambientais.....	32
Figura 2: Quadro dos impactos favoráveis e desfavoráveis do turismo.	40
Figura 3: Quadro comparativo entre turismo de massa e o ecoturismo.	46
Figura 4: Atributos do Turismo de Massa e Turismo Alternativo.	50
Figura 5: Quadro demonstrativo dos parques pioneiros.....	55
Figura 6: Quadro dos tipos de Unidades de Conservação.....	61
Figura 7: Vista geral do Parque Municipal da Lagoa do Peri.	84
Figura 8: Zoneamento do Parque Municipal da Lagoa do Peri.	86
Figura 9: Valores percentuais do Instrumento Técnico de avaliação.	89
Figura 10: Gráfico da faixa etária dos visitantes.....	92
Figura 11: Mapa de procedência dos visitantes.	93
Figura 12: Gráfico do nível de Instrução dos visitantes.....	93
Figura 13: Gráfico demonstrativo de acompanhantes dos visitantes.	94
Figura 14: Gráfico das causas da freqüência ao parque.....	95
Figura 15: Gráfico da freqüência das opções conceituais.....	97
Figura 16: Gráfico demonstrativo da Classificação por Média Ponderada, com avaliação qualitativa.	97

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Brasil: Total de Unidades de Conservação	60
Tabela 2: Unidades de Conservação federais e estaduais de Santa Catarina.	64
Tabela 3: Resultados de avaliação de Parque Nacional: modelo.	78
Tabela 4: Parâmetros percentuais para avaliação conceitual.	78
Tabela 5: Lançamento de resultados finais da avaliação pelos usuários: modelo.	81
Tabela 6: Critérios de avaliação pela Classificação Média Ponderada (CMP).....	82
Tabela 7: Movimento do Parque Municipal da Lagoa do Peri – 2002	87
Tabela 8: Resultados finais da aplicação do instrumento técnico.	89
Tabela 9: Valores do questionário de avaliação pelo usuário.	96
Tabela 10: Quadro comparativo dos instrumentos de avaliação.....	98

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	13
1.1	Contextualização	13
1.2	Justificativa	16
1.3	Objetivos	18
1.4	Delimitação do trabalho	18
1.5.	Estrutura do trabalho	18
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA – EMPÍRICA	20
2.1	O Homem e o Ambiente	20
2.2.	Turismo e Ecoturismo	33
2.2.1.	Turismo	33
2.2.2.	Ecoturismo	44
2.3.	Unidades de Conservação	51
2.3.1.	Pequeno Histórico	52
2.3.2.	Considerações finais	65
3	MODELO DE AVALIAÇÃO DE PARQUES NACIONAIS	67
3.1	Considerações Preliminares	67
3.3	Sobre o modelo	69
3.2.	Processos Metodológicos	74
3.3	Quadro de Avaliação	76
3.3.1.	Instrumento técnico de avaliação	76
3.3.2.	Instrumento de avaliação por usuários	79
3.4	Considerações finais	83
4.	APLICAÇÃO DO MODELO PROPOSTO	84
4.1	Parque Municipal da Lagoa do Peri: um retrato	84
4.2	Modelo aplicado no Parque Municipal da Lagoa do Peri	87
4.2.1.	Preliminares	87
4.2.2.	Resultados e análises	88
4.2.3.	Outras constatações	99
4.3.	Considerações conclusivas para o Parque da Lagoa do Peri	100
5	CONCLUSÕES E SUGESTÕES	102
5.1.	Conclusões	102
5.2	Sugestões para trabalhos futuros	103

REFERÊNCIAS	105
Obras Citadas	105
Obras Consultadas	113
APÊNDICES	115
APÊNDICE A: INSTRUMENTO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO	116
APÊNDICE B: INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO PELO USUÁRIO.	121
APÊNDICE C: MODELO DE FICHA PARA LANÇAMENTO DE RESPOSTAS POSITIVAS DE PESQUISADORES E FUNCIONÁRIOS.	123
APÊNDICE D: AVALIAÇÃO DO PARQUE MUNICIPAL DA LAGOA DO PERI: RESPOSTAS POSITIVAS.	128
APÊNDICE E: LISTAGEM DAS CIDADES DE ORIGEM DOS VISITANTES.	133
APÊNDICE F: PARQUE DA LAGOA DO PERI: IMAGENS	135
A) Apresentação do Parque:	136
B) Problemas do Parque:	139

1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo, trataremos da contextualização, justificativa, objetivos, problema e delimitação da pesquisa.

1.1 Contextualização

A preocupação com a conservação de ambientes naturais não é nova. Já no início da Idade Média ela estava presente, apesar de para fins econômicos, época em que “todo domínio comporta uma parte de floresta, que não custa nada e serve de poupança” (VEYNE, 2002, p. 156).

Riera-Melis (1998, p. 390) diz que as florestas tinham papel importante na vida cotidiana da Idade Média. Igualmente coloca que “desde o início do Séc. XII a necessidade de dispor de zonas de caça próximas e de reservas de madeira de qualidade para construção e lenha induz os senhores a regulamentar a exploração das florestas”.

Esta atitude dos senhores feudais se reproduz no tempo. Cada proprietário de terras passa a se reservar o direito de explorar os recursos naturais situados em suas propriedades ou a controlar sua exploração. Assim, ela se fazia de forma descontrolada, ao sabor dos interesses, econômicos ou não, do proprietário.

Se antes da revolução industrial o impacto ambiental era relativamente pequeno, já que a tecnologia de exploração dos recursos naturais era até então baseada na força humana, com ela, “a implantação de técnicas de produção e um modo de consumo predatórios vêm provocando um grande impacto das atividades humanas sobre o meio ambiente (...)” (BURSZTYN, 1994, p.13). Igualmente, o modelo de crescimento adotado após a segunda guerra mundial, baseado na concepção de serem os recursos naturais bens livres, disponíveis em quantidades ilimitadas e de apropriação gratuita, mostrou-se como fator de rápida quebra de equilíbrio ecológico.

Em sua obra *Um deus Interior*, Dubos (*apud* PELLEGRINI FILHO, 1999, p.16), falando dos abusos praticados em escala sobre o ambiente, coloca que:

por mais paradoxal que possa parecer, os séculos XIX e XX têm sido mais destruidores do que criadores porque usaram e muitas vezes esbanjaram a riqueza armazenada sob a forma de recursos naturais. Os homens modernos foram beneficiados por esta economia extrativa e tiveram a ilusão de que os benefícios se deviam inteiramente ao conhecimento científico e à perícia técnica. O rápido crescimento tecnológico dos últimos dois séculos só foi possível, entretanto, por que o homem se mostrou impiedoso na exploração de recursos naturais incapazes de renovação e na criação de condições que degradaram o meio ambiente.

Perante esta exploração predatória do ambiente, houve o despertar de alguns indivíduos. Na década de 60 a questão ambiental foi levantada juntamente com outras adotadas pela contracultura. Em 1962, Raquel Carson publica “Primavera Silenciosa”, onde alerta para os efeitos danosos de inúmeras ações humanas sobre o ambiente, principalmente sobre o uso de produtos químicos.. Em 1970, é publicada o “Manifesto pela Sobrevivência” por uma entidade ligada à revista britânica *The Ecologist*, que insistia que um aumento infinito da demanda não podia ser sustentado por recursos finitos. O Clube de Roma, que nascera em 1966, publica o relatório “Limites do Crescimento”, onde são estudadas as ações para se obter no mundo um equilíbrio global, tendo em vista determinadas prioridades globais (BRASIL: MEC, 2003).

Foi também nesta época que aconteceram as primeiras iniciativas governamentais que se propunham a discutir o assunto. Em 1972, a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, acontecida em Estocolmo expressa em sua declaração, a convicção de que uma política ambiental voltada para um desenvolvimento, com concomitante preocupação ambiental física, social e humana, deveria ser desenvolvida de forma a “atender às necessidades e aspirações do presente sem comprometer a possibilidade de atendê-las no futuro” (NOSSO FUTURO COMUM, 1988, p. 44).

É neste ambiente que surge, dentro do turismo de massa, o ecoturismo. A consciência ambiental que se forma leva o turista a se interessar mais pelo ambiente natural. É certo que a apreciação da natureza já existia neste turismo, mas nela predominava basicamente a apreciação paisagística. Com o ecoturismo, o turista deixou de ver o ambiente como simples objeto de fruição; passou-o a considerar como algo a ser protegido. Perante isto, as agências de turismo, observando a mudança, passaram a explorar os ambientes físico e histórico de forma bem estruturada em diversos pontos do planeta, se bem que com intenção essencialmente econômica.

Desta maneira, parques já existentes, como o de Yellowstone, o primeiro do mundo, instituído em 1872 só com intenção de conservação de suas paisagens, lazer sem compromisso e educação, têm acrescido a eles um valor econômico.

Ao mesmo tempo em que os parques antigos passam a ser explorados pelos agentes do ecoturismo, novos são implementados com intenções mais econômicas que ambientais. Os ambientes físico, histórico e cultural são apenas instrumentos de atração. É o caso de Cancun, com uma infra-estrutura completa, organizada especialmente para que o turista tenha o máximo de conforto e segurança (SERRANO, 2001, p. 30).

No entanto, estas iniciativas estão voltadas para aqueles turistas que, pertencendo ao turismo de massa, possuem mais curiosidade ecológica que consciência propriamente dita, ou então porque querem se arvorar como politicamente corretos. Mas há aqueles que, normalmente não pertencendo ao grupo de turistas típicos, possuem realmente uma consciência ecológica e procuram comungar com o ambiente. Estes não se preocupam com o conforto, procuram regiões muitas vezes inexploradas e possuem um cuidado especial com o ambiente que visitam. São os verdadeiros ecoturistas ou, de outra forma, visitantes ambientais.

O fato de ser freqüentemente dirigido a lugares muito especiais, que têm limitada capacidade de suportar pressões (lugares ecologicamente frágeis), faz com que a probabilidade de o ecoturismo causar impactos negativos seja grande. A impressão que se procura passar é que, por ser uma atividade que acontece na natureza e promove princípios ambientalistas, tem impacto insignificante no meio ambiente. Ao contrário, se não for planejado, o ecoturismo pode gerar mais impactos do que qualquer outro segmento do turismo. Por ser um grande negócio, pode buscar recompensas econômicas, protegendo os recursos naturais e culturais. No entanto, pode ameaçá-los até a morte, deteriorando os recursos de que depende (VALENTINE, *apud* KINKER, 2002, p. 25).

Destarte, no momento em que o ecoturismo pode tanto beneficiar quanto prejudicar o ambiente visitado, é necessário que ele seja planejado de forma a oferecer o maior benefício ao turismo e o menor impacto ambiental.

Este planejamento implica obrigatoriamente a construir um modelo de manejo em que um dos objetivos:

seja controlar a interação homem/natureza, de modo que o meio ambiente não sofra impactos negativos e o turista tenha não só uma experiência agradável, mas seja levado, por meio da interpretação da natureza e do lazer dirigido, a incorporar mudanças de atitudes e comportamentos (KINKER, 2002, p. 31).

Sob esta ótica, o ecoturismo possui como força principal a fruição prazerosa da natureza, o lazer e a educação. No entanto, estes elementos devem ser dirigidos de forma tal que, sem os prejudicar, determinem o mínimo impacto ambiental.

Assim, o planejamento de manejo deve ofertar mecanismos que satisfaçam tanto às expectativas do ecoturista, quanto à proteção e educação ambientais.

Isto implica, no caso dos Parques Nacionais, numa estrutura organizacional que preveja todos os aspectos que possam satisfazer estas expectativas.

1.2 Justificativa

Segundo definição de Seabra (2001, p. 37), os Parques Ecológicos, correspondentes a "Parques Nacionais", têm:

como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, *de recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico*. [grifo da autora]

Considerando isto, principalmente os aspectos recreativo e turístico, tem-se que, mesmo que o visitante tenha consciência ecológica e se preocupe em conservar o ambiente, irá provocar algum impacto no ambiente. Da mesma forma, no momento em que o parque se volta para a recepção de visitantes, se faz necessário que se coloque à sua disposição uma infra-estrutura adequada mínima, o que, direta ou indiretamente afetará o ambiente.

Brandon (1999, p. 227), citando Boo, Ceballos-Lascuráin e West e Brechin, coloca que:

em muitos casos, o ecoturismo provocou uma série de problemas em vez de oferecer os benefícios reais almejados. Alguns dos problemas mais significativos foram os danos ecológicos e a degradação ambiental, o impacto negativo sobre a cultura local e a criação de dificuldades econômicas para a população local.

Se o ecoturismo, caracterizado por sua preocupação com o ambiente, é capaz de provocar tais impactos, certamente o turismo de massa, sem muita preocupação com ele, os provocará com maior gravidade.

Por outro lado, deve-se ter em conta que o turismo, sob qualquer forma, é uma atividade econômica que tem por base o ambiente. Sendo assim, surgem conflitos entre os interesses individuais de curto prazo dos empresários e os de longo

prazo dos interessados em manter a qualidade do ambiente natural e seus recursos (RUSCHMANN, 2001, p.111). No entanto, estes agentes concordam que a perpetuação da atratividade do ambiente, natural ou cultural, é a base do desenvolvimento sustentável do turismo e, por extensão, do próprio ambiente.

Perante este panorama, o turismo, particularmente o ecológico, exige que haja um planejamento que satisfaça os interesses dos empresários, defendendo ao mesmo tempo a qualidade ambiental. Tendo em vista que “o turismo é considerado uma indústria e, assim, como os demais setores da economia moderna, depende da apropriação e exploração da natureza e das sociedades locais” (MENDONÇA, 2001, p. 19), possuindo, portanto, grande capacidade de impacto ambiental, qualquer planejamento turístico que pretenda satisfazer todos os atores apresenta-se de grande complexidade.

Dentro deste contexto, os parques nacionais determinam uma preocupação particular, pois “é inevitável que a introdução de turistas em áreas previamente pouco visitadas vá interferir no meio ambiente, em razão dos novos atores, das novas atividades e das novas facilidades” (KINKER, 2002, p. 25).

Por outro lado, se cada parque possui características peculiares, necessitando de cuidados diferenciados, há princípios e critérios gerais válidos para seu conjunto. Assim, o planejamento turístico dos Parques Nacionais deve considerar estes princípios e critérios, mesmo se cada um possua um plano de manejo específico. Eles igualmente, conforme coloca Seabra (2001, p. 64), devem satisfazer os aspectos político, ambiental, econômico, sociocultural e jurídico-institucional no que tange à sua abrangência.

Mas, se há um plano de manejo válido para todos os parques, é necessário que exista um instrumento que verifique até que ponto ele está sendo aplicado, com que intensidade isto acontece e qual sua efetividade. Investigando, descobriu-se que instrumentos gerais, em que todos os quesitos de avaliação estão num único corpo, inexistem; há somente instrumentos com avaliações parciais ou orientações do que considerar nestas.

Assim, coloca-se o problema: é possível construir um modelo geral que avalie concreta e objetivamente um parque nacional, considerando seus aspectos sócio-culturais, ambientais e gerenciais?

1.3 Objetivos

A seguir, serão apresentados os objetivos.

1.3.1 Objetivo Geral:

Desenvolver um modelo de avaliação para parques nacionais, buscando o aperfeiçoamento da prática turística e ecoturística e dos aspectos ambiental e gerencial.

1.3.2 Objetivos Específicos:

- Determinar as características dos Parques Nacionais.
- Estudar o ecoturismo, suas conseqüências ambientais, econômicas e sociais, assim como seus impactos positivos e negativos.
- Aplicar o modelo proposto, verificando sua validade.

1.4 Delimitação do trabalho

Considerando as Unidades de Conservação, o presente trabalho se limita a estudar unicamente ao universo relacionado a Parques Nacionais, extensível a Estaduais e Municipais, restritos àqueles sob administração direta do poder público.

1.5 Estrutura do trabalho

O capítulo um, apresenta a contextualização, justificativa, objetivos, processos metodológicos e estrutura da dissertação.

O capítulo dois faz a fundamentação teórica da dissertação. Nela, são considerados o conceito e histórico do meio ambiente, historificando a relação do homem com o ambiente, tratando ainda da qualidade ambiental e tipos de ambientes e dos impactos ambientais. Trata ainda do turismo e ecoturismo, apresentando seu conceito e características; comparando-os e relacionando-os com o desenvolvimento e impactos ambientais. Conceitua, categoriza e caracteriza Unidades de Conservação (UCs), elaborando sobre sua legislação básica, apresentando as principais representantes no Brasil e em Santa Catarina.

No capítulo três, desenvolve-se um instrumento para avaliação de parques nacionais.

No capítulo quatro, apresenta-se a aplicação do instrumento desenvolvido no Parque Municipal da Lagoa do Peri, com indicação de processos, resultados e análises dos mesmos.

No capítulo cinco, são feitas considerações finais sobre a dissertação.

Complementando, serão apresentados as referências e apêndices.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA – EMPÍRICA

Este capítulo discute a relação do homem com o ambiente, conceitua e caracteriza turismo, ecoturismo e Unidades de Conservação, categorizando estas últimas.

2.1 O Homem e o Ambiente

Ao se tratar da relação do homem com o ambiente, é necessário que se conceitue o que seja este último.

Entende-se por ambiente total a conjunção do ambiente natural, a natureza, e o ambiente criado pelo homem, resultado de suas criações mentais, a cultura.

O ambiente natural, *habitat*, são as condições geofísicas e bióticas em que o homem está inserido e com as quais interage.

O ambiente criado, ou cultura, é, conforme Montagu (1977, p. 131; 255):

... o complexo de configurações mentais que, em forma de produtos do comportamento e produtos materiais, constitui o modo principal que tem o homem de adaptar-se ao meio total, controlando-o, mudando-o, e transmitindo e perpetuando os modos acumulados de fazê-lo”, [ou seja,] (...) o resultado histórico da tentativa [do homem] de ajustar-se ao meio [natural].

Herskovits (1973, p. 198), falando sobre o ambiente total e das relações nele existentes, coloca que:

o ambiente (...) é o meio total da vida humana, que compreende tanto a cultura, ou o aprendido, como o *habitat*, ou meio natural. Em suas interações, os dois componentes reagem seletivamente entre si. Isto é, da mesma forma que os diferentes aspectos da cultura são influenciados em graus diferentes pelo *habitat*, embora também, dentro dos limites impostos por seu *habitat* em termos de competência tecnológica, uma cultura define os elementos efetivos do meio natural que entra em seu meio total, e indica até que ponto devem ser (*sic*) constantemente considerados pelo indivíduo em sua vida diária, Isto é o que se denominou o mundo de comportamento do indivíduo. Esse ambiente psicológico é o que lhe proporciona seu conceito definido da realidade.

Neste contexto, observa-se que, conforme Ribeiro (2000, p. 30), o homem é produto do meio e este produto do homem. Quando o homem produz os bens culturais de consumo ou duráveis, transformando os recursos naturais, as matérias primas e as paisagens, está criando o meio ambiente em que vive. Guattari (1990, p. 25) coloca que “a natureza não pode ser separada da cultura e precisamos aprender a pensar ‘transversalmente’ as interações entre ecossistemas, mecanosfera e universos de referências sociais e individuais”.

Por outro lado, é de se considerar a gênese da cultura, característica única do homem.

Como os demais animais, antes de sua hominização, o homem “encontrava-se à mercê do ambiente natural hostil” (TOYNBEE, 1979, p. 39) e precisava adaptar-se a ele para sobreviver. Esta adaptação se dá através de sua melhor adequação a seu ambiente em resposta à pressão que este exerce sobre ele.

Montagu (1977, p. 130) diz que “em virtude da sua grande capacidade de adaptação e do seu engenho notável, o homem pode aperfeiçoar de muitíssimos modos a forma pela qual os outros animais satisfazem as suas necessidades”.

Este aperfeiçoamento gerou elementos que lhe proporcionaram maior capacidade de sobrevivência: “o andar bípede e ereto, o aumento da capacidade craniana, uma conformação dentária específica (...) e a substituição dos ciclos estrais de fertilidade das fêmeas pela menstruação” (MATURANA & VARELA, 2002, p. 241). O primeiro lhe forneceu uma capacidade visual maior e as mãos livres para manipulação de objetos; o segundo, a de criações mentais; o terceiro, a onivoridade, portanto uma melhor capacidade alimentar, e o último, a facilitação de perpetuação de sua espécie. Estes elementos lhe deram superioridade de sobrevivência entre os demais seres de seu biota, no momento em que ele era o mais adaptado às condições que se lhe apresentavam.

Da mesma forma, fizeram com que surgisse a cultura, “a resposta do homem às suas necessidades básicas, (...) o de que tem o homem de colocar-se à vontade no mundo” (MONTAGU, 1977, p. 131), o que fez com que ele deixasse de depender unicamente da natureza e passasse a depender do ambiente total.

Conforme Layrargues (2001, p. 15), “uma das características definidoras do ser humano foi a notável capacidade do desenvolvimento da cultura como um privilegiado mediador na relação do ser humano com a natureza”. Este mediador, no entanto, determinou com que surgisse um dilema na relação da sociedade com a natureza: a cultura como continuidade ou como ruptura. Isto faz com que o ser humano tenha que optar ou por seguir as leis da natureza ou subvertê-las.

Desta forma, qualquer corte histórico na relação homem / ambiente tem que levar em consideração este aspecto. Igualmente é de se levar em conta que esta relação não se dá da mesma forma no decorrer da história, já que mudanças

culturais determinam que haja nela variações. Ribeiro (2000, p. 30) diz que “na História, houve diversas etapas na relação do homem com o ambiente...”.

Perante este panorama, toda vez que se traçar uma história da relação homem / ambiente, estas etapas surgirão dependentes do grau de desenvolvimento cultural da sociedade enfocada.

Da hominização ao surgimento da agricultura, o homem era nômade e sua fonte de sobrevivência tinha por base principalmente à caça, pesca e a colheita. Neste intervalo, “(...) não havia um lugar específico para a natureza e outros para os homens, pois todos faziam parte de uma mesma trama (...) espacial” (CARVALHO, 1999, p. 29), sendo que o homem temia o ambiente físico, pois vivia à sua mercê (TOYNBEE, 1979, p. 73). Díaz (2002, p. 23) coloca, entretanto, que, num determinado momento, “o ser humano deixou de considerar-se inferior ao animal para ver-se [sic] como superior aos demais seres. Isso explica o enorme respeito do homem primitivo pela natureza...”.

Nesta situação, na procura de melhores meios de sobrevivência, usando suas capacidades diferenciadas dos demais seres do ambiente, o homem passou a desenvolver a cultura.

Para a satisfação de suas necessidades e sobrevivência o homem fabricou utensílios e armas; sendo mais fraco que os demais animais, organizou grupos de caça, a origem da sociedade; por haver necessidade de comunicação entre os membros do grupo, desenvolveu a linguagem, possibilitando a expressão de idéias e sentimentos; procurando explicar os fenômenos ambientais que não entendia ou o aterrorizavam, desenvolveu o pensamento mágico, expresso pelos mitos e sentimentos religiosos.

Com a cultura, os homens “tornaram-se conscientes como humanos e trabalharam o ambiente natural para modificá-lo” (TOYNBEE, 1979, p. 20), confirmando o que diz Ribeiro (2000, p. 33): “O ser humano, sua inteligência e valores culturais são transformadores da natureza (...)”.

O homem, para construir sua cultura material, passou a explorar a natureza, ao mesmo tempo em que criava novos valores culturais, transformava outros ou abandonava outros mais. Esta dinâmica determinava a ocorrência de impactos ambientais, considerando-se o ambiente total. Entretanto, se se considerar somente o ambiente físico, os impactos eram desprezíveis, visto que a pequena população, a

baixa tecnologia e o nomadismo determinavam com que estes impactos fossem pontuais, o que permitia a fácil recuperação da natureza.

No ambiente cultural, a capacidade de observação do homem, seu raciocínio e as novas necessidades que surgiam provocadas pela própria cultura, fizeram com que ele passasse a acrescentar a seu cardápio novos alimentos, desenvolvesse tecnologias mais eficazes e criasse novas explicações para a natureza. Estas inovações determinaram a mudança de sua visão de mundo e do ambiente, fizeram com que a cultura evoluísse e, com ela, o homem.

Esta evolução levou à agricultura, nova etapa do relacionamento do homem com o ambiente. Ela surgiu basicamente da capacidade de observação do homem, que, em sua fase nômade, observou os animais e, a partir dos alimentos consumidos por eles, formou sua dieta. Da mesma maneira, notou que a semente lançada ao solo germinava, crescia e produzia frutos, assim como certos animais poderiam ser domesticados.

Referindo-se ao nascimento da agricultura, Amaral (*apud* PRIM, 2003, p. 23) coloca que:

de nômade – caçador e pescador – passou o homem a ser sedentário – pastor e lavrador. Naturalmente que esgotados ou decrescidos os recursos naturais para a sua alimentação – caça, pesca, frutas espontâneas, ele começou a lançar mão do aprisionamento e domesticação de certas espécies de animais, e a cultivar certas espécies de plantas, então selvagens. Brotou assim, naturalmente a agricultura.

O início do sistema agropastoril determinou grandes mudanças culturais e novas relações com o ambiente. Entre outros efeitos, originou o sedentarismo, urbanização, propriedade particular, comércio, estratificação social e capacidade de provisão de alimentos. Estas atividades e a construção das cidades determinaram a destruição ou deformação de partes do ambiente físico, sendo a última a mais interferente, visto utilizarem matéria-prima retirada do ambiente. Os resíduos poluentes aumentaram e se concentraram ao redor dos centros populacionais, sejam os dejetos humanos e animais, sejam os restos culturais, sejam ainda os derivados da produção de bens.

Por outro lado, se estes fatores disponibilizando uma maior quantidade de alimento e melhores condições de abrigo, também provocaram aumento populacional, com maior exploração do ambiente físico e produção de resíduos. Conforme Haiser (1998, p.12-13):

com o advento da agricultura, [o homem] começou a mudar drasticamente o ambiente. A irrigação, que de início resultou na maior produção de alimentos, acabou por destruir algumas áreas mais férteis. Sem drenagem adequada, a irrigação leva a um acúmulo de sais no solo que poucas plantas podem tolerar. (...) O uso de animais para preparar o solo resultou no aumento das áreas plantadas – o que, com o tempo, deve ter provocado um aumento na erosão do solo. Então, juntamente com as plantas e os animais que o homem colocou sob seu controle, vieram outras plantas e outros animais que ele não desejava e não podia controlar. A ferrugem, o carvão e as ervas daninhas logo acharam nas plantas e os campos do homem um fértil território para se desenvolverem; e os insetos, roedores e pássaros se intrometeram para roubar para si uma parte dos novos alimentos humanos. A competição entre os homens pelos solos agrícolas mais férteis levou à guerra em proporções cada vez maior e nela era usada a força de alguns animais domesticados.

Igualmente:

os meios de produção de alimentos, antes socializados – os utensílios e armas eram propriedades particulares, mas as terras de onde retiravam a subsistência pertencia a todos e por eles eram exploradas, com resultados distribuídos no grupo –, passa a ter um só proprietário e explorador privado, que planta e produz unicamente para sua família ou clã. Surgem assim, além de uma proto-economia, conflitos, sejam eles dentro do próprio grupo, sejam invasões de outros grupos à procura de terras mais férteis (PRIM, 2003, p. 24).

Por outro lado, o sedentarismo, provocando concentração populacional, passou a provocar impactos no ambiente humano, pois:

o sedentarismo e o agrupamento de populações mais numerosas favorecem (...) a propagação de epidemias.

.....
[Igualmente,] cereais, leguminosa, carne de boi ou de carneiro constituem a base da alimentação. Não há dúvida que, em função da predominância dos cereais, esta alimentação tem efeitos negativos sobre a saúde das populações. Observa-se, com efeito, um aumento dos sintomas de carências e deficiências; paradoxalmente, no Oriente Próximo (...), a introdução de uma economia de produção alimentar terá como consequência uma diminuição da esperança de vida ao nascer (PERLÈS, 1998, p. 50).

Da mesma forma:

outras moléstias talvez tenham surgido com o desenvolvimento da agricultura. A armazenagem dos alimentos faria aparecer os ratos, que podem ser portadores de moléstias que afetam o homem; algumas (...) podem ser transmitidas diretamente ao homem. As pessoas que viviam em populações concentradas, em áreas urbanas de formação recente, estariam sujeitas a epidemias (HEISER, 1977, p. 37).

A nova situação social, hierarquizada e compartimentalizada, determinou o surgimento uma pirâmide social onde uma minoria – elite econômica, religiosa ou administrativa – era proprietária dos meios de produção e uma maioria submetida a esta elite produzia os alimentos e bens.

Entretanto, apesar dos novos patamares sociais e tecnológicos surgidos, a cultura, conforme Toynbee (1979, p. 41), ainda era estática e com pouco desenvolvimento, o homem ainda se sentia amalgamado à natureza.

Porém a situação começa a mudar.

O desenvolvimento da sociedade de classes e seu desdobramento espacial, com o advento da cidade e do campo, abriu (*sic*) caminho para que, a partir da consolidação das “distâncias” sociais entre os homens, estes pudessem ver, pensar e conceituar natureza e sociedade como coisas distintas, isto é, percebessem “distâncias” também entre si e as coisas naturais (CARVALHO, 1999, p. 29-30).

Nesta situação, o homem passa a se considerar superior à natureza, considerando-se no direito de dela se utilizar para a satisfação de suas necessidades.

Um dos primeiros registros desta nova concepção encontra-se na cultura judaica: “E Deus os abençoou e lhes disse: ‘Sejam fecundos, multipliquem-se, encham e submetam a terra; dominem os peixes do mar, as aves do céu e todos os seres vivos que rastejam sobre a terra” (BÍBLIA, Gen. 1, 28).

Entretanto, são os filósofos gregos que procuram explicar a natureza e especificá-la. Assim, a natureza passa a ser explicada “a partir de elementos dela própria, isto é, livres dos mitos ou compromissos religiosos” (CARVALHO, 1999, p. 34), procedimento introduzido pelos filósofos da Escola de Mileto.

Aristóteles começa por propor definições para o termo natureza (*physis*, em grego), admitindo o seu uso tanto para fazer referência a tudo aquilo que não for produto do homem, como ao “substrato” ou à “matéria-prima” de que as coisas são feitas. Aliás, este foi o sentido mais utilizado pelos filósofos (CARVALHO, 1999, p. 35). [grifo do autor]

O mesmo filósofo, Aristóteles (1969, p. 30), coloca ainda, em sua *Política*, que “... as plantas existem para os animais como os animais para o homem”.

Os princípios aristotélicos e ptolomaicos determinaram uma concepção da natureza que permeou todo o Império Romano, a denominada Idade Média Cristã, sendo a base da concepção de mundo da civilização ocidental.

Ao mesmo tempo em que surgia a concepção da separação do homem e da natureza, na Grécia, e principalmente em Roma, passou a haver a interferência do imperialismo, concebido como mecanismo de acumulação de capitais ou como forma de incentivar investimentos (PRIM, 2003, p.24). No entanto, como coloca Guarinello (1994, p. 81):

o imperialismo antigo não foi um imperialismo industrial e capitalista, mas um processo de expansão de sociedades camponesas, de pequenos e grandes proprietários, movidos pelas insuficiências de sua economia e pelos conflitos internos resultantes de uma distribuição desigual do meio de produção essencial: a terra.

Esta má distribuição da terra, o emprego de baixa tecnologia, a nova concepção que levava o homem a ter uma visão menos respeitosa da natureza, levaram a uma exploração predatória da terra, mesmo porque “Roma jamais desenvolveu uma ideologia naturalista”... (DUPONT, 1998, p. 207).

Nas cidades, a produção de resíduos aumentou significativamente, visto que, conforme Garnsey (1998, p. 228), referindo-se aos romanos, a população urbana de Roma estava entre 15% e 20% da população total. Alguns dejetos desta população eram depositados a céu aberto sem nenhum tratamento, apesar de possuírem “redes de esgotos e de canalizações para escoamento das águas de chuvas na cidade,” além de preocupações com a qualidade da água, que era tratada (COC, 2003, p. 1).

As construções de casas, monumentos e espaços públicos determinavam a exploração em escala de pedreiras e da floresta, mesmo porque, se havia predominância da primeira nas construções das classes abastadas, a segunda era a matéria-prima obrigatória nas construções das classes populares. Além disso, as pedreiras ainda eram exploradas para a fabricação de obras artísticas, aquedutos e estradas. A madeira, além de ser usada em construções, também a era para cozinhar e, como também as pedras, para elaboração de obras artísticas.

O comércio igualmente passou a dar sua colaboração na exploração do ambiente. A demanda provocada pelo fausto das classes abastadas determinou com que os impactos ambientais se expandissem por uma área bem maior, já que as minas de onde retiravam os metais preciosos e as regiões de onde vinham animais para servir de divertimento ou alimento estavam além dos limites da República e, depois, Império Romanos.

No ambiente social, além de uma marcante separação de classes, é de se destacar a existência, no final do Império, do escravismo.

Na Idade Média, a concepção aristotélica da relação homem/ambiente permanece. “O cristianismo, difundindo a mística da pátria celeste e da salvação pessoal, separava o homem da natureza, fazendo-o aproximar seus gestos cotidianos de uma assunção que o liberava do meio” (DANSEREAU, 1999, p. 16). O

cristianismo, "... sobretudo em seus pronunciamentos oficiais, talvez em parte como reação aos cultos pagãos da fertilidade da terra (...), dá sempre ênfase à separação entre os seres humanos e o resto da criação" (DREW, 1986, p. 2). Com relação a alguns aspectos ambientais, há continuidade em relação à época romana, havendo mesmo piora.

Nas cidades medievais, [como nas romanas], o "lixo" (restos de comida, excrementos, cadáveres de animais...) era em grande parte jogado na rua. (...) Nos cemitérios medievais, as sepulturas eram, com grande freqüência, coletivas, e ficavam sempre algum tempo semi-abertas até se completarem. E o cemitério ficava adjacente à igreja que (...) era o centro da vida comunitária cotidiana. Pois bem: era aí que as pessoas passeavam, compravam, vendia, fabricavam pães...(RODRIGUES, 1992, p. 8).

Por outro lado, alguns procedimentos praticados anteriormente foram esquecidos, como a captação e tratamento da água, praticados pelos romanos. Nas cidades medievais a água ou era captada do rio, ou como era comum, de poços públicos cavados nas encruzilhadas e nas praças, "mas a água que daí se tira nem sempre é suficiente, nem sempre boa, e a água do rio, quando existe um, não é melhor" (DUBY, 2002, p. 203).

Apesar de ter havido aumento das florestas no início da Idade Média, com o aumento da população, foram intensivamente exploradas para construções, lenha e abertura de campos de cultivo. Também passa a haver a secagem de pântanos e brejos, com crescente exploração de charnecas. Por outro lado, o uso do arado de ferro, mais pesado e [com] abertura de sulcos mais profundos, fez com que a erosão fosse acelerada (RIERA-MELIS, 1998, p. 388; 389).

No entanto, apesar de pertencer ao senhor, havia as terras comunais destinadas ao uso de seus servos. Ela "complementava dos homens e animais, fornecia madeira e lenha, permitia a fabricação de carvão e constituía fonte de lucros para seu proprietário, que vendia aos aldeãos, o que não lhes era permitido tocar" (MONTEIRO, 1995, p. 27). Estas terras não eram só reserva econômica, mas também de caça, determinando, portanto, a conservação da fauna e flora das florestas remanescentes.

Na sociedade, tem-se o problema do servilismo, definido por Monteiro (1995, p. 37) como uma forma de trabalho "em situação intermediária entre o escravo (ele mesmo propriedade de outro homem) e o operário da era capitalista (possuidor apenas da força de trabalho)". Este sistema era basicamente explorador da força de

trabalho das camadas mais baixas da sociedade, o que fazia com que ficassem dependentes econômica e pessoalmente do proprietário dos bens de produção.

Dentro do humanismo renascentista a percepção da natureza pouco se modificou. Com a grande valorização do homem – antropocentrismo –, ele adquire a capacidade de “escolher as ocasiões certas para transformar o curso dos acontecimentos. (...) Quer imprimir sua marca no mundo” (GRÜN, 1996, p. 24-25). Conforme Grün, (1996, p. 25), o início das vendas a prazo com a cobrança de juros transformou o tempo, que na Idade Média era algo que pertencia a Deus, em mercadoria, pois se passou a “vendê-lo”. Neste sentido, “o tempo e a natureza passam a ser o tempo da racionalidade humana” (GRÜN, 1996, p. 290). O mesmo acontece com o espaço, no momento em que se passa, na arte, a usar a perspectiva. Desta forma, a natureza é mercantilizada ou, como ele diz, ela é “desantropomorfizada”. (GRÜN, 1996, p. 29),

Ainda conforme ele:

a ética antropocêntrica está intimamente associada ao surgimento e à consolidação daquilo que hoje chamamos paradigma mecanicista. Poderíamos dizer, sem exagero nenhum, que a época antropocêntrica é como se fosse a consciência do mecanicismo. Tal ética se afirma em consonância com a virada epistemológica caracterizada pelo abandono da concepção organísmica da natureza em favor de uma concepção mecanicista (GRÜN, 1996, p. 27).

Desta forma, a idéia de vida, de orgânico, desaparece da natureza. Ela passa a ser vista como um corpo material dotado de propriedades a serem descritas matematicamente.

Kepler comparou o cosmo a um relógio. Da Vinci, com seus estudos de anatomia, transformou o corpo humano a relações matemáticas. Comenius (1997) preconiza uma educação baseada no estudo das ciências e um código curricular racional. Para Galileu, a realidade é somente objeto de estudo. Na busca da objetividade científica, a natureza de Galileu perde suas qualidades sensíveis. Bacon, com sua concepção utilitária da ciência, considera a natureza somente por seu valor de uso. Em Descarte e sua metodologia a natureza é unicamente um objeto à disposição do homem. Seu pensamento “propõe uma visão eminentemente quantitativa e matemática do mundo, à maneira de uma grande máquina estruturada e estruturante” (DÍAZ, 2002, p. 24). Para ele, a realidade deve ser estudada fragmentariamente, sendo que há uma separação entre o sujeito e o objeto. O

primeiro é o *cogito*; o segundo, seu objeto. Esta “cisão radical entre sujeito e objeto, pautará praticamente todo o conhecimento científico subsequente” (GRÜN, 1996, p. 35).

É com base nestas novas concepções da natureza que surgiam, influenciadas pela burguesia nascente e crendo ser sua cultura superior às demais, que os europeus, através da exploração e colonização das terras descobertas determinam uma grande agressão ambiental.

Conforme Reigota (2002, p.47), o encontro do europeu com os povos das terras descobertas “... traz implícitas diferentes concepções de relação do homem com a natureza, e de religiosidade, baseada em crenças e culturas completamente diferentes”. Assim, houve um choque cultural, sendo que a cultura mais agressiva, a européia, prevaleceu. Os europeus, além da destruição e submissão de povos, com igual destruição de culturas pela implantação, por vezes forçada, da sua “superior”, estabeleceram como modelo econômico para as colônias a exploração predatória dos bens naturais e a agricultura intensiva, que destruía o ambiente. No Brasil isto se deu principalmente na exploração do pau-brasil, na cultura canavieira e na mineração de ouro e diamante. Foi com ele que, pela primeira vez, a agressão ao ambiente tornou-se global.

Com a Revolução Industrial, o ataque ao ambiente tornou-se mais intenso. Antes dela o volume de matéria-prima utilizada para a fabricação de bens era determinada pela baixa produtividade de máquinas rústicas. Com ela e suas máquinas de produção em escala houve, em um primeiro momento, um salto significativo no volume de matéria-prima necessária à produção. Depois, com a adoção da filosofia racionalista do modelo industrial e capitalista como fator de desenvolvimento, instalou-se uma escalada crescente de agressão ambiental.

Bottomore (1993, p. 277), falando da concepção de natureza de Marx, coloca que ele, em seus primeiros cadernos de notas, diz que “a natureza existe independentemente, mas, para a humanidade, ela só manifesta suas qualidades e ganha significado através da relação transformadora com o trabalho humano”, ou seja, ela só tem valor a partir do momento em que é explorada.

Por outro lado, a industrialização fez com que as cidades se tornassem um ponto de atrações para populações, principalmente rurais. Pouco preparadas para esta afluência populacional, elas desenvolveram problemas ambientais próprios do

meio urbano. Da mesma forma, a procura por matérias-primas determinou com que se formassem zonas de influência, centradas basicamente nos países europeus, gerando atritos políticos, dando origem aos dois dos maiores desastres sócio-ambientais da história: a primeira e a segunda guerra mundiais. Leff (2001, p. 15) diz que:

a visão mecanicista da razão cartesiana converteu-se no princípio constitutivo de uma teoria econômica que predominou sobre os paradigmas organicistas dos processos da vida, legitimando uma falsa idéia de progresso da civilização moderna. Desta forma, a racionalidade econômica banuiu a natureza da esfera da produção, gerando processo de destruição ecológica e degradação ambiental.

Este modelo de desenvolvimento determinou com que surgisse a atual crise ambiental, pois:

o homem organizou-se em “poderosa sociedade”, a qual engendrou, por sua vez, uma economia de mercado onde as coisas não são mais produzidas para o uso, mas totalmente destinadas ao lucro, produzidas para o mercado. Neste contexto, o homem adquiriu uma voracidade inédita, fora do limite natural de seu apetite, porque sujeita à fome de lucro sem limite, fazendo com que a oferta gere uma demanda... (CORRÊA, 1987, p. 33).

Para Faria (2002, p. 4), “é impossível a natureza acompanhar o ritmo deste modelo de desenvolvimento sem se aproximar da possibilidade de uma catástrofe ambiental...”.

Entretanto, segundo Fonseca (2003), apesar de os primeiros questionamentos da ação do homem sobre o ambiente remontarem ao século XVI, “o surgimento de uma ideologia consumista nas linhas de produção capitalistas deu origem às primeiras reflexões sobre a ação do homem sobre a Natureza”. Também, conforme Grün (1996, p. 16), as explosões das bombas atômicas ao final da segunda guerra “... plantam as primeiras sementes do ambientalismo contemporâneo”, quando o homem “... adquiriu a autoconsciência da possibilidade da destruição completa do Planeta”.

Assim, o que anteriormente só era defendida por vozes isoladas, como Emerson, Thoreau e Huxley (DANSEREAU, 1999, p. 12-13), passa a ter voz coletiva com a publicação de *Man and Nature*, de George Perkins Marsh, em 1864, e de *Silent Spring*, de Rachel Carson, iniciadora do pensamento ambientalista, em 1962, (FALADORI, 2000). Outros ainda abordaram a temática ambiental, com publicações um pouco antes ou um pouco depois de Carson, como Erlich, Sears, Hunt, Hays, Reich, Crosby, Russel, Fuller e Worster.

Em abril de 1968 cientistas, pedagogos, industriais, economistas e outros reuniam-se em Roma para debater a crise pela qual a Humanidade passava. Do encontro, nasceu o “Clube de Roma”, que publicou uma série de obras, entre elas “Os Limites do Crescimento”. Esta obra alerta para a possibilidade do desenvolvimento chegar a um limite ou mesmo haver o colapso se a humanidade continuasse a buscá-lo a qualquer custo, sem levar em conta o custo ambiental deste procedimento. As previsões exaradas pelo “Clube de Roma” levaram à realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em junho de 1972, que fez uma análise da situação ambiental do mundo e apresentou, na Carta de Estocolmo, uma série de recomendações aos países participantes no sentido de diminuir as agressões ao ambiente. Desta reunião resultou a adoção da concepção de “sustentabilidade”, já considerada anteriormente pelo “Clube de Roma”, como:

...uma relação entre sistemas econômicos dinâmicos e sistemas ecológicos maiores, também dinâmicos e que, no entanto, modificam-se mais lentamente, de tal forma que a vida humana pode continuar indefinidamente, os indivíduos podem prosperar e as culturas humanas podem desenvolver-se – mas, também, uma relação na qual os efeitos das atividades humanas permanecem dentro de limites que não deterioram a saúde e a integridade de sistemas auto-organizados que fornecem o contexto ambiental para estas atividades (NORDI, apud FARIA & CARNEIRO, 2001, p.13). [grifo do autor]

Em 1992, realizou-se no Rio de Janeiro nova Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano. Nela, “ao contrário de Estocolmo, a cooperação prevaleceu sobre o conflito” (BRASIL: MRE). Em 2002 realizou, na África do Sul, a conferência que teve por objetivo a avaliação do cumprimento dos compromissos tomados na Rio 92, com resultados abaixo das expectativas.

Estas conferências, se resolveram somente em parte o problema ambiental, mostraram a preocupação do homem pelo ambiente global. No entanto, outros interesses estão subjacentes a esta preocupação, principalmente dos sistemas econômicos internacionais, mormente dos países desenvolvidos.

Por outro lado, conforme Pearce, Markandya e Barbier (1990, p. 134), uma das dificuldades encontradas na implantação da sustentabilidade é que as pessoas preferem o presente ao futuro por pura impaciência, risco de morte, incerteza sobre o futuro e diminuição da capacidade marginal de consumo. Este aspecto, no entanto, possui valor secundário em relação àqueles nacionais e aos interesses econômicos subjacentes à discussão sobre a sustentabilidade.

Por outro lado, deve-se considerar também o surgimento da novel cidadania ambiental, centrada nesta consciência ambiental gerada pelos movimentos ambientais, suas pregações e respostas por eles provocadas na sociedade global.

As questões relacionadas a esta cidadania, estando inseridos no contexto do direito difuso, essencialmente coletivo, onde a satisfação de um interessado implica obrigatoriamente no interesse de todos, não se confunde com um *corpus* específico, como é o caso da questão feminista e racial. A questão ambiental confunde-se com todos os *corpus* simultaneamente e, ao mesmo tempo, aponta para a superação de todos eles isoladamente. (Waldman, 2003, p.546).

Todos estes elementos contribuem para uma melhoria significativa na questão ambiental, apesar de que, perante as dificuldades em se chegar a acordos internacionais sobre a proteção ambiental, antepostas principalmente por países desenvolvidos, o discurso da sustentabilidade parece ser somente outra forma de se continuar a exploração da natureza, se bem que de forma menos selvagem e visível da que até então era realizada.

O fato, entretanto, é que a concepção ambiental passou por três fases, baseada cada uma em um princípio geral, conforme é colocado na Figura 1:

DATA	VALOR SOCIAL	MEIO AMBIENTE	PRINCÍPIO
1900	Progresso/ tecnologia	Parques ou santuários	Estética
1960	Qualidade de vida = consumo.	Tratamento de contaminação.	Bem-estar
2000	Preservação	Desenvolvimento sustentável	Ética

Figura 1: Quadro da evolução das concepções ambientais
 FONTE: Calvo e Corraliza (*apud* DÍAZ, 2002, P. 27)

A partir de um princípio puramente estético dentro de uma sociedade voltada para valores relacionados à busca do progresso a todo custo, baseada no desenvolvimento tecnológico, a concepção de ambiente evoluiu para princípios éticos, voltados para o respeito ao ambiente e sua preservação. Observe-se, no entanto, que os anos de 1900 e 1960, quando se acelera o movimento ambientalista, estão centrados em valores puramente econômicos. Somente em 2000 é que se manifesta a real preocupação com a conservação ambiental, apesar de a economia possuir interesses na sustentabilidade. É a partir destes valores e princípios que se desenha o uso do ambiente como “mercadoria” a ser explorada pelo turismo, fator

minimizador do *stress* determinado pela vida urbana moderna e fornecedor de matéria-prima renovável, desde que cuidada, mas também reconhecida, diferentemente da situação anterior, como passível de esgotamento.

Assim, se bem que o homem hoje não valoriza nem respeita a natureza, como ocorria com nossos antepassados primitivos, ao menos tem consciência de que, sem ela em bom estado de conservação, ele, ou seus descendentes, não possuem futuro como espécie.

2.2 Turismo e Ecoturismo

A seguir, são estudados os conceitos de turismo e ecoturismo, assim como seus impactos ambientais.

2.2.1 Turismo

A capacidade mental do homem faz com que ele, a partir do desejo de conhecer, se diferencie dos demais animais. Enquanto este reage por um mecanismo instintivo de causa e efeito ao objeto ou evento descoberto, aquele o compara e o relaciona a outros já conhecidos, adotando-o ou descartando-o conforme suas necessidades e conveniências. Isto caracteriza a aculturação.

Entretanto, se as culturas em contato estiverem distantes no espaço, a aculturação se dará ou através dos meios de comunicação ou do contato direto entre seus depositários. Neste último caso, é necessário que o indivíduo se desloque de uma a outra cultura. O mesmo mecanismo, mas gerado pela capacidade humana de apreciação estética, encontra-se nas viagens para apreciação de paisagens, naturais ou construídas. Este deslocamento de indivíduos para contato e conhecimento de culturas e paisagens está no cerne do turismo.

A idéia mesma de deslocamento está contida na origem etimológica de “turismo”. O vocábulo originou-se do inglês “*tourism*” que, por sua vez, proveio do francês “*tour*”, cujo significado, é “viagem” (CUNHA, 1997, p. 798).

Por outro lado, a decisão de fazer turismo é tomada por um indivíduo:

...com base em percepções, interpretações, motivações, restrições e incentivos e representa manifestações, atitudes e actividades, tudo relacionado com factores psicológicos, educacionais, culturais, étnicos, económicos, sociais e políticos (BAPTISTA, *apud* BRITO, 1999, p. 1).

É de se considerar também que, para que uma viagem seja considerada turística, é necessário o retorno do indivíduo a seu ponto de origem após um determinado período de tempo, considerado como uma permanência no local de destino de “mais que 24 horas e menos que seis meses” (WTTC, 2003, p. 1). Considerando estes aspectos, tem-se para o turismo, visualizado em sua forma ampla e histórica, um conjunto de características básicas inalienáveis: motivação, condições objetivas, não-trabalho, deslocamento, temporalidade e fruição de culturas e paisagens, naturais ou construídas. Transporte, alimentação e abrigo, no turismo, são incidentais, já estão presentes em outros tipos de viagem. Estes três elementos, desde que o homem se urbanizou, lhe são oferecidos, por cortesia ou, principalmente, como serviços remunerados.

Falando do turismo na antiguidade, Seabra (2001, p. 11-12) coloca que:

entre as atividades associadas ao turismo na Grécia, destacam-se os jogos olímpicos realizados a cada quatro anos e outras formas de lazer, como festivais públicos, religiosos, teatros e diversos eventos promovidos nos ginásios. Por outro lado, as estradas construídas no Império Romano proporcionaram deslocamentos de milhares de pessoas por toda a Europa, inclusive pela Grécia. Os romanos também apreciavam os jogos na praia e a chamada segunda residência, símbolo de status (*sic*) e poder.

Dentre os eventos que mais atraíam visitantes estavam as Olimpíadas, na Grécia, e festivais religiosos em várias civilizações antigas, como na Grécia e em Roma. Nesta, destacam-se ainda as termas e os balneários.

Com a queda do Império Romano e a formação dos estados medievais, os deslocamentos se tornaram mais difíceis devido à falta de segurança nos trajetos. Por precaução, as pessoas só se locomoviam acompanhadas por forte contingente armado e a este somente os poderosos podiam manter. No entanto, assim mesmo havia viagens a determinados centros de atração, principalmente os religiosos. Na Europa, era quase obrigatória a peregrinação das elites católicas a Roma e Jerusalém; no Oriente Próximo, o que acontece até hoje, e a peregrinação dos seguidores do Islamismo a Meca. Entre as classes européias menos abastadas, o destino preferencial era a peregrinação a Santiago de Compostela. É em função desta última que surgiu, em 1140, o primeiro roteiro turístico de que se tem notícia, elaborado pelo francês Aymeric Picaud, indicando sua rota a partir da França (MÜLLER, s/d. p. 7). Entretanto, de forma geral, houve uma decadência das viagens de cunho turístico no interregno entre o período medieval e o século XVII, visto que as ocorridas na época das grandes navegações não podem ser consideradas como

de turismo, apesar de, conforme Müller (s/d, p. 9), nos séculos XVII a XVIII, ter havido movimentação entre os países da Europa, inclusive com descansos em *spas*.

O século XVIII destaca-se por uma série de fatos. John Palmer introduz a diligência para transporte rápido, David Low inaugura o primeiro hotel familiar e se inicia o denominado turismo contemplativo, ou romântico, em que o turista, fugindo das paisagens urbanas, viaja para a apreciação de paisagens naturais, antes menosprezadas (MÜLLER, s/d, p 11).

Com o advento da Revolução Industrial e seu desenvolvimento inicial, houve mudanças no perfil do turismo. “A sociedade industrial e o avanço tecnológico permitiram que os trabalhadores tivessem mais tempo para o lazer, transformando o turismo em fenômeno mundial de massas” (BARRETO, *apud* SEABRA, 2001, p. 13).

Com o início da industrialização, a riqueza deixa de ser unicamente a terra e passa a ser a produção e o trabalho. Isto determina com que um maior número de indivíduos de classes sociais intermediárias, passe a dispor de condições financeiras para viagens, além de maior tempo de lazer. Além disto, o desenvolvimento tecnológico melhorou os meios de transporte, tornando as viagens mais baratas e confortáveis, e o aspecto comercial do turismo.

Destaque particular teve Thomas Cook, o primeiro a agenciar viagens turísticas, organizando grupos, oferecendo pacotes de férias, introduzindo guia turístico e publicando guias de orientação aos turistas. Com ele se inicia o turismo moderno (MÜLLER, s/d/, p.12).

Serrano (2001, p. 14), reconstituindo a trajetória das atividades turísticas e a associando ao desenvolvimento do capitalismo, diz que Lash e Urry:

...associam ao pré-capitalismo as explorações organizadas, ao capitalismo liberal as viagens individuais da aristocracia, ao capitalismo organizado o turismo de massas e ao que classificam como capitalismo desorganizado (o quadro contemporâneo da sociedade sustentada pela produção de bens simbólicos ou não materiais e centrado no consumo) o “fim do turismo”. A idéia do fim do turismo vincula-se, aí, a uma perda da especificidade da prática turística na viagem, em virtude da disseminação de uma conduta rotineira de se mover, olhar e estar no mundo como turista, relacionada, por sua vez, à estetização da vida cotidiana.

Assim sendo, há uma mudança na forma de como a atividade turística é encarada social e economicamente, assim como do posicionamento do turista perante os bens turísticos. Entretanto, seja sob que concepção se vê o turismo, sempre ele esteve relacionado ao ócio. É ele que permite a disponibilidade de tempo

para a busca do lazer. Todas as demais condições podem estar presentes, mas se o indivíduo não tiver tempo ocioso não poderá praticar o turismo.

Nas civilizações antigas o ócio era próprio das elites, proprietários de terras nobres que viviam de rendas. Aristóteles (1969, p. 79), referindo-se aos legisladores gregos, diz que ele é, sob muitos aspectos, uma escola de virtude. Para Platão (*apud* Veyne, 2002, p.125) “a vida ‘virtuosa’, de um homem de qualidade, deve ser ‘ociosa’, devendo unicamente cuidar de suas terras, base da riqueza e poder da época. O mesmo posicionamento é válido para os romanos e elites medievais e nobreza posteriores, que também possuíam a base do poder na posse de terras.

Russel (2002, p. 33), falando sobre as elites da antiguidade, coloca que:

no passado havia uma pequena classe ociosa e uma grande classe trabalhadora. A classe ociosa desfrutava vantagens que não tinham qualquer fundamento na justiça social, o que tornou essa classe inapelavelmente opressora, limitou seu sentido de solidariedade e levou-a a inventar teorias para justificar seus privilégios.

Conforme ele, nesta situação, “o lazer de uns poucos só era possível devido ao trabalho da maioria.” (RUSSEL, 2002, p. 27).

Modernamente, o ócio estende-se às classes menos privilegiadas, sendo resultado do desenvolvimento tecnológico e da justiça social. Russel (2002, p. 109) diz que “devido à produtividade das máquinas, precisa-se hoje de muito menos trabalho do que antes para proporcionar um padrão aceitável de conforto à espécie humana” e que “a moderna técnica trouxe consigo a possibilidade de que o lazer, dentro de certos limites, deixe de ser uma prerrogativa de minorias privilegiadas e se torne um direito a ser distribuído de maneira equânime por toda a coletividade” (RUSSEL, 2002p. 27). “O uso judicioso do lazer (...) é produto da civilização e da educação”. (RUSSEL, 2002, p.30)

Deve-se ter em conta, entretanto, que o turismo moderno diferencia-se do que existira anteriormente. Ortiz (*apud* SERRANO, 2001, p. 13) diz que:

nas épocas passadas, o viajante era um intermediário, um elo entre culturas isoladas entre si. Ele se movia, os lugares permaneciam fixos, girando em suas órbitas. Era essa descontinuidade espacial que conferia interesse e sabor a seus relatos, O viajante trazia novas informações para que permanecessem imóveis em seus “paeses”. Sua condição hoje é outra.

Se o turismo anterior tinha um caráter mais aventureiro, de fonte de informação sobre sociedades e paisagens diferentes, concentrado mais nas elites, o moderno organizou-se em moldes empresariais, tendo por elemento principal uma

filosofia econômica de oferta de serviços, como fonte de lazer, centrado nas elites e classes intermediárias. A mais antiga definição de turismo apresentada por Herrman Von Schullard, em 1910, bem mostra o aspecto econômico do turismo. Ele o considera como “a soma das operações, especialmente as de natureza econômica, diretamente relacionadas com a entrada, permanência e deslocamento de estrangeiros para dentro e para fora de um país, cidade ou região” (*apud* MÜLLER, s/d, p.23). Este primeiro conceito não se preocupa com o turismo interno, mas somente com o internacional. Outros conceitos consideram o turismo sob um aspecto mais amplo. Em 1929, Glücksmann e Benschmidt (*apud* MÜLLER, s/d, p. 25) o definem como “ocupação de espaço por pessoas que afluem à determinada localidade, onde não possuem residência fixa”. Neste conceito o aspecto econômico é consequência do deslocamento e estadia temporária dos visitantes. Já Morgenroth (*apud*, MÜLLER, s/d, p. 26), no mesmo ano, ampliando os conceitos anteriores define turismo como:

... tráfego de pessoas que, temporariamente, afastam-se do seu lugar fixo de residência para deter-se em outra localidade, com o objetivo de satisfazer desejos de natureza diversa, unicamente como consumidores de bens econômicos e culturais.

Entretanto, é de se observar que o turismo pode ser visto sob dois enfoques: o do turismo como atividade de lazer e a denominada “indústria do turismo”, com bases econômicas, voltada para a exploração de todos aqueles elementos necessários para servir e satisfazer o turista. Considerando este fato, o conceito mais completo, conforme Müller, (s/d, p. 28) é o de Mathiot, que diz que:

turismo é o conjunto de princípios que regulam as viagens de prazer ou de utilidade, tanto no que diz respeito à ação pessoal dos viajantes ou turistas, como no que se refere à ação daqueles que se ocupam em recebê-los e facilitam seus deslocamentos.

Este conceito, além de abordar o turismo sob a ótica do lazer, o concebe também sob a de utilidade, assim como seu aspecto econômico, de prestação de serviços. Outros conceitos ainda existem, podendo dar destaque a um ou outro aspecto característico do turismo. O que prepondera modernamente é que, quando se fala de turismo, são englobadas em um só conceito os diferentes aspectos, denominando-os “indústria do turismo”. Comentando o que seja turismo e a complexidade de defini-lo, Fennell (2002, p. 16), diz que:

há uma grande variedade de definições de turismo, cada uma com atributos disciplinares que refletem iniciativas de pesquisa correspondentes a diversos campos. O turismo, por exemplo, compartilha fortes características fundamentais e bases teóricas com a área de estudo da recreação e do lazer. De acordo com Jansen-Verbeke e Dietvorst (1987), os termos lazer, recreação e turismo representam uma espécie de unidade solta harmoniosa que se concentra nos aspectos experienciais e também naqueles baseados em atividades que tipificam esses termos. Por outro lado, as definições econômicas e técnico-estatísticas geralmente ignoram os elementos experienciais humanos do conceito em favor de um enfoque baseado no movimento de pessoas entre fronteiras políticas e o montante de dinheiro gerado por esse movimento.

De toda forma, a partir do momento em que o turismo se organizou e passou a gerar recursos de monta, passaram a predominar os conceitos econômicos.

Para Pires (2002, p. 34) o turismo como negócio organizado com fins comerciais tornou-se um “fenômeno de notável repercussão social e econômica”, seja por sua difusão geográfica, seja por suas proporções mercadológicas.

No entanto, com o surgimento do turismo nestes moldes, formou-se um quadro dicotômico: de um lado, há os países ricos, com grande poder aquisitivo; de outro, os em desenvolvimento, detentores da maior quantidade de bens turísticos, principalmente os naturais. A aplicabilidade turística universalizada tornou-se uma atividade econômica passível de ser implantada, mais ou menos estruturada, por países em vários níveis de desenvolvimento. Por outro lado, “o crescimento da demanda (...) e as facilidades para viagens tornaram o mundo inteiro acessível aos viajantes ávidos por novas e emocionantes experiências em regiões com recursos naturais e culturais consideráveis” (RUSCHMANN, 2001, p. 15).

Desta forma, o turismo configura-se como uma maneira de carrear riquezas dos países mais ricos para os mais pobres. Para Goldfarb, o desenvolvimento de muitos países tem no turismo seu elemento principal. Pela geração de empregos, capacidade de gerar divisas, poder de promoção de crescimento regional e por oferecer alternativa a outras formas de desenvolvimento econômico, ele é particularmente atraente aos governos (*apud* WEARING & NEIL, 2001, p. 33) Conforme Delfin & Terrasêca (1998), o turismo movimentou, em 1998, 268 milhões de dólares e o número mundial de turistas era de 567 milhões, sendo que a OMT prevê um crescimento de receita com o turismo na ordem de 6 a 7% ao ano, o dobro da taxa de crescimento prevista para o conjunto da economia mundial. Já Irving (2002, p. 20) coloca que:

a OMT (1994) estima para o ano 2005 uma expansão global da indústria, com a geração de 72 trilhões de dólares em receita bruta, criação de empregos para 305 milhões de pessoas, produção equivalente a 11,4% do produto global bruto e investimento de mais de 1.600 bilhões de dólares em facilidades e equipamentos. Ceballos-Lascuráin (1.996) assinala uma estimativa de receita global, com base no turismo internacional, da ordem de 527 bilhões de dólares no ano 2000, com o turismo doméstico também aumentando de forma significativa nos anos vindouros.

Assim, considerando seu valor econômico, os bens turísticos deixam de ter um valor intrínseco como fator natural, cultural e estético e passam a ser considerados como mercadorias a serem comercializadas e, como tal, geradores de lucro.

Este processo econômico, em que o bem turístico é a mercadoria e as atividades relacionadas à sua comercialização é a denominada “indústria do turismo”, possui pontos negativos e positivos. Ele, além de gerar riquezas, como qualquer atividade econômica, determina com que a sociedade receptora se preocupe em oferecer aos visitantes condições adequadas ao seu conforto e elementos atrativos que os façam retornar. Perante este quadro, há preocupação com a conservação e manutenção dos bens turísticos – naturais, construídos e culturais –, além de fornecer estímulos à produção ou resgate de novos bens. Tendo-se em conta que, em última análise, na maior parte das vezes, os turistas esperam encontrar na região visitada as condições ou as mais próximas possíveis daquelas de onde partiram, há igual preocupação em oferecer-lhes uma infra-estrutura adequada às suas expectativas: sanitárias, viárias, de estadia de alimentação e de qualidade dos bens turísticos oferecidos. Isto, juntamente com as receitas trazidas pelo turismo, determina uma melhoria econômica e social quando a população tem acesso às mesmas. Há, entretanto, também diversos pontos negativos. Teve-se, no início dos anos 70, a consciência destes pontos no modelo de exploração do turismo até então seguida. Nesta época os problemas desencadeados por ele se tornam evidentes, com suas conseqüências mais danosas recaindo sobre a estrutura social e econômica das populações anfitriãs e sobre a qualidade ambiental dos destinos consagrados por seu modelo (PIRES, 2002, p. 35). Estes problemas passaram a contradizer a doutrina que pregava que o turismo somente traria benefícios econômicos às regiões em que era implantado e desnudou seus pontos negativos, que por vezes são superiores aos positivos.

Mendonça (2001, p. 21) coloca que “a paisagem se deteriora com o exercício da atividade turística das mais diversas formas, evidentes ou não”. A construção de prédios, pontes e outras benfeitorias voltadas para o turismo, além de modificar a paisagem de forma negativa, fazem com que se estabeleçam por vezes processos erosivos ou especulação imobiliária. Dentro deste aspecto, se as construções, se destinam a centros turísticos, “a população nativa é freqüentemente afastada de seu local de moradia e atividade de origem” (MENDONÇA, 2001, p. 22). Esta população, então, passa a fazer parte de um grupo marginal, tanto por ter que se mudar para um ambiente que não lhe é familiar, quanto por tender a se inserir na economia informal. Os impactos favoráveis e desfavoráveis do turismo estão presentes em todos os níveis da sociedade, afetando com maior ou menor intensidade o indivíduo econômica, social e culturalmente. Esta intensidade é determinada mais por sua filosofia e maneira com que ele é implantado e administrado, do que por sua presença em si. Estes impactos são apresentados na Figura 2:

Impactos favoráveis	Impactos desfavoráveis
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Valorização do artesanato; ◦ Valorização da herança cultural; ◦ Orgulho étnico; ◦ Valorização e preservação do patrimônio histórico; ◦ Criação de planos e programas de conservação e preservação de áreas naturais, sítios arqueológicos e monumentos históricos; ◦ Investimento em medidas preservacionistas para manutenção da qualidade dos recursos naturais e socioculturais; ◦ Promoção e descoberta de acessibilidade a aspectos naturais em áreas antes não valorizadas; ◦ Aplicação da renda originada da atividade turística na implantação de equipamentos e medidas preservacionistas; ◦ Interação cultural e aumento da compreensão entre os povos; ◦ Recuperação psicofísica dos indivíduos; ◦ Aumento e distribuição de renda nas localidades receptoras; ◦ Utilização mais racional dos espaços e Valorização do convívio direto com a natureza; 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Descaracterização do artesanato; ◦ Vulgarização das manifestações tradicionais; ◦ Arrogância cultural; ◦ Destruição ou depredação do patrimônio histórico ◦ Concentração das riquezas trazidas pelos turistas nas organizações do núcleo receptor; a população fica somente com uma parcela mínima dos lucros; ◦ Poluição; ◦ Destruição das paisagens naturais e áreas agropastoris pela urbanização e poluição; ◦ Deposição de resíduos em áreas naturais; ◦ Aumento da geração de resíduos; ◦ Destruição da fauna e da flora; ◦ Degradação da paisagens, de sítios históricos e de monumentos; ◦ Congestionamentos; ◦ Conflitos e tensões sociais; ◦ Competitividade; ◦ Descaracterização da paisagem pela construção de equipamentos contrastantes com o meio natural; ◦ Aumento de preços imobiliários e de mercadorias; ◦ Migração das regiões economicamente debilitadas para os pólos turísticos.

Figura 2: Quadro dos impactos favoráveis e desfavoráveis do turismo
 FONTE: Ruschmann (2001, p. 51 – 64)

Todos os impactos, favoráveis ou desfavoráveis, estão presentes no turismo, mas os desfavoráveis podem ser minimizados quando os interesses dos agentes

turísticos não se concentrarem unicamente no lucro que ele possa produzir, mas considerarem todos os seus aspectos.

A matéria-prima do turismo, conjunto de bens turísticos, é frágil perante atuação do turista, que não vislumbra a totalidade da atividade turística, mas somente uma parte. Por outro lado, ele deseja receber pelo que paga, sem preocupação com conseqüências de sua presença na sociedade receptora. Igualmente, mesmo com alguma consciência, considera que sua curta permanência em nada irá prejudicar o ambiente social, cultural e físico a que se deslocou.

Perante este panorama, os agentes promotores do turismo devem, para minimizar seus efeitos deletérios, ter em conta que:

...são não apenas os responsáveis pela oferta turística (...), mas também pelos turistas, pela população das localidades receptoras, pelo meio natural e sociocultural nos quais a atividade ocorre, e os responsáveis pela atratividade das destinações, além, evidentemente, do Estado – proprietário dos espaços (RUSCHMANN, 1997, p. 22).

Esta responsabilidade e o cuidado com que os promotores turísticos e governo devem ter pela oferta turística, populações receptoras e pelo meio sociocultural e natural são condição de sobrevivência e manutenção do turismo, que vive dos bens turísticos. Se eles forem dilapidados ou descaracterizados, o turismo perderá sua matéria-prima.. Falando de turismo, Barros (2000, p. 88) alerta para este aspecto, quando diz que:

vendemos a natureza, e o que construímos como produto artificial é com essa valiosa matéria-prima. E óbvio, se pretendemos que o nosso setor continue crescendo, não devemos acabar com esta matéria-prima ou não vamos ter toda essa perspectiva de geração de riqueza de emprego – que é o turismo teoricamente representado por nós.

Desta forma, há necessidade de que o turismo se preocupe em mantê-las no mais perfeito estado original. O denominado “turismo selvagem”, por seu poder predador e que considera somente o aspecto econômico, no final somente determinará a falta ou descaracterização das atrações turísticas e, por conseqüência, sua destruição.

Destarte, para que o turismo sobreviva e atue com o mínimo efeito prejudicial, é necessário que seja planejado, considerando todas as suas variáveis, respeitando seus aspectos econômico, sociocultural e ambiental.

Conforme Ruschmann (1997, p. 9 - 10):

a finalidade do planejamento turístico consiste em ordenar as ações do homem sobre o território e ocupar-se em direcionar a construção de equipamentos e facilidades de forma adequada evitando, dessa forma, os

efeitos negativos nos recursos, que os destroem ou reduzem sua atratividade.

.....
Por isso, o planejamento é fundamental e indispensável para o desenvolvimento turístico equilibrado e em harmonia com os recursos físicos, culturais e sociais das regiões receptoras, evitando, assim, que o turismo destrua as bases que o fazem existir.

Desta forma, o turismo planejado, onde há a preocupação com o equilíbrio e harmonia dos recursos e a preocupação com os aspectos socioculturais e ambientais da região em que seu pólo é implantado, é, ao mesmo tempo, um que garanta a perenidade de seu investimento.

Por outro lado, as motivações turísticas são diversas, o que se traduz por uma diversidade de tipos de turismo. Da mesma forma são os atrativos turísticos apresentados pelas regiões de destino. Assim, a identificação dos vários tipos de turismo permite avaliar a adequação da oferta existente (WTTC, 2003) e, conseqüentemente abordar cada tipo individualmente, conforme sua peculiaridade.

Isto não significa que haja tantas estruturas turísticas quanto motivações e intenções, já que cada turista as possui diferentes individualmente. O que se quer dizer é que elas são consideradas no que possuem em comum. Considerando isto, há mais de um tipo de turismo. Fennel (2002, p. 63) diz que Boyd identifica noventa tipos de turismo. Já o WTTC (2003, p. 3-4) apresenta oito tipos característicos de turismo, a saber:

- *Étnico*: onde o turista reage com os residentes locais, normalmente povos indígenas, visitando suas casas, observando sua rotina diária e participando de seus acontecimentos rituais;
- *Cultural*: enfatiza os estilos de vida do passado, representados através de desempenhos e festivais;
- *Histórico*: envolve visitas a monumentos, museus e locais de importância histórica;
- *Literário*: é uma forma de expressão cultural e de comunicação que envolve a apropriação de imagens entre diferentes sistemas simbólicos, já que permite às pessoas conviver com determinadas fantasias através de livros e autores favoritos e atitudes ou outros valores culturalmente assumidos;
- *Recreativo*: onde há a procura unicamente de lazer, podendo apresentar múltiplos interesses específicos ou nenhum;

- *Religioso*: onde há visita a um destino de especial significação a uma religião específica, podendo fazer parte de uma viagem de lazer e objetivos múltiplos ou que enfatiza unicamente seu aspecto religioso, a peregrinação em si;
- *Desportivo*: em que o turista se desloca para participar, como espectador, de um evento esportivo, podendo este ter ou não um caráter periódico;
- *Ambiental*: também denominado *turismo ecológico* ou *ecoturismo*, onde o turista viaja a um destino caracterizado pela presença de áreas paisagísticas, procurando a amenidade e o valor recreativo resultante do contato com aspectos do mundo natural.

Alguns autores ainda citam o *turismo de negócio*, aquele em que a viagem está relacionada a alguma atividade econômica. No entanto, como o turismo é caracterizado essencialmente pela intenção de lazer, considera-se que, mesmo utilizando a infra-estrutura turística, a intenção do indivíduo é profissional. Desta forma, opõe-se a esta classificação. Se o indivíduo, em sua viagem de negócios, fizer turismo, ele o estará fazendo de outro tipo.

Cada tipo de turismo possui características próprias que exigem um planejamento que as leve em consideração.

Segundo Mariani & Gonçalves (2001, p. 83):

o planejamento turístico é um processo racional de tomada de decisões, que implica uma reflexão sobre as condições e repercussões econômicas, sociais e culturais, políticas e ecológicas de um território; e, ao mesmo tempo, pensar as bases para as ações futuras na esfera do turismo com o propósito de estabelecer critérios, normas e programas de desenvolvimento.

Tomando-se o turismo como um todo, deve haver preocupação, ao se elaborar planejamento que contemple estes aspectos. Este planejamento não deve ser oportunista, preocupado somente com causas de demanda turística determinada por modas transitórias, mas elaborado sobre bases firmes e ter sua aplicabilidade projetada em longo prazo. Ele deve também ser passível de avaliação constante e flexível o bastante que possibilite a implantação de modificações corretivas. Ou seja, ele deve se preocupar sobremaneira com a sustentabilidade da atividade turística.

Sustentabilidade, para Norton (*apud* FARIA & CARNEIRO, 2001, P.13):

é uma relação *entre sistemas econômicos dinâmicos e sistemas ecológicos* maiores, também dinâmicos e que, no entanto, modificam-se mais lentamente, de tal forma que a vida humana pode continuar indefinidamente, os indivíduos podem prosperar e as culturas humanas podem desenvolver-se - mas, também, uma *relação na qual os efeitos das atividades humanas*

permanecem dentro de limites que não deterioram a saúde e a integridade de sistemas auto-organizados que fornecem o contexto ambiental para estas atividades. [Grifos do autor]

Assim, quando se fala em sustentabilidade, está-se falando de sistemas e subsistemas, já que tanto a economia, quanto o ambiente possuem seus sistemas próprios; assim como de limites a serem obedecidos.

Sendo que no turismo há componentes vários se inter-relacionando e interagindo, ele forma um sistema e, pelo número e diversidade destes componentes, um sistema de grande complexidade. Assim, o conceito de sustentabilidade é válido para ele. Conforme Seabra (2001, p. 29), “o turismo sustentável é uma forma de lazer harmonioso, fundamentado na autodeterminação, na valorização das populações nativas e no respeito ao meio ambiente”.

O planejamento turístico, por outro lado, para possibilitar seu desenvolvimento sustentável, deve conter, segundo a Organização Mundial de Turismo (*apud* SEABRA, 2001, p. 29) os seguintes fatores:

- *sustentabilidade econômica* – inclui a maximização da utilização dos recursos naturais, com redução dos custos ambientais;
- *sustentabilidade social* – prevê a adaptabilidade e a capacitação social;
- *sustentabilidade ambiental* – analisa os níveis de visitação, os tipos de visitantes e seu comportamento;
- *sustentabilidade cultural* – envolve um estudo sobre a singularidade, a força e a capacidade cultural;
- *sustentabilidade política* – é determinada pelo apoio e pelo envolvimento de residentes do destino turístico.

Estes fatores formam o sistema maior do turismo e devem ser previstos dentro do planejamento de forma que todos sejam contemplados e estejam em equilíbrio entre si.

No entanto, por sua fragilidade, fácil degradabilidade e dependência entre suas unidades constitutivas, a preocupação maior deve estar voltada para o planejamento do turismo ambiental, ou ecoturismo.

2.2.2 Ecoturismo

Ecoturismo, conforme Cebbalos-Lascuráin (*apud* IRVING, 2002, p. 30), é uma:

viagem ambientalmente responsável e visitação de áreas naturais relativamente preservadas, no sentido de vivenciar e apreciar a natureza, que promove a conservação, tem baixo impacto e promove, de forma benéfica, o envolvimento socioeconômico ativo das populações locais.

Já Wearing & Neil (2001, p.5) colocam que:

o ecoturismo pode ser geralmente descrito como um turismo interpretativo, de mínimo impacto, discreto, em que se busca a conservação, o entendimento e a apreciação do meio ambiente e das culturas visitadas. Trata-se de uma área especializada do turismo que inclui viagens para áreas onde a presença humana é mínima, em que o ecoturista envolvido na experiência externa uma motivação explícita de satisfazer sua necessidade por educação e consciência ambiental, social e/ou cultural por meio de visita à área e vivência nela.

Por estes conceitos, o ecoturismo possui por atores seus promotores, os que nele trabalham e os turistas dele beneficiários, sendo a responsabilidade da manutenção das áreas naturais divididas entre todos. Juntamente com isto, ele, utilizando como matéria-prima áreas naturais com pouco impacto ambiental, deve ser benéfico às populações locais.

Rodrigues (2000, p. 116 – 117), citando Buglass, apresenta como características do ecoturismo a presença de princípios de ética e equidade, a geração de oportunidades econômicas que assegurem o bem-estar das populações locais, a existência de princípios que minimizem os impactos ambientais e a conservação como base do desenvolvimento.

Já Seabra (2001, p. 91), falando sobre a função do ecoturismo, preconiza que:

o turismo da natureza deve preservar o patrimônio natural e cultural da localidade, incentivar a geração de emprego e renda e adotar critérios estético-paisagísticos para manejo e ordenamento territorial, visando reduzir os impactos ambientais e socioculturais, e promover o bem-estar das pequenas comunidades de base familiar.

Entretanto os termos de conceitos muitas vezes são de difícil alcance, já que o turismo é uma atividade ambientalmente impactante, seja por ser uma atividade com interesses predominantemente econômicos, que vê o ambiente mais como recurso a ser utilizado em benefício do lucro; seja por utilizar agentes turísticos intermediários, por vezes pouco interessados pelo ambiente; seja ainda por seu efeito deletério sobre as populações locais e sua cultura.

No entanto, estes efeitos são bem menores no ecoturismo que no turismo de massa. O potencial gerador de impactos é dedutível da Figura 3, em que se compara características do turismo de massa e do ecoturismo.

Turismo de massa.	Ecoturismo
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Turismo em larga escala; ◦ Acima da capacidade de carga; ◦ Excesso de construções; ◦ Infra-estrutura em excesso; ◦ Relações formais com a comunidade local; ◦ Pouca interação com os autóctones não envolvidos com o turismo; ◦ Transforma a cultura local; ◦ Migrações para trabalho vindas de fora da região; ◦ A maior parte da renda vai para a empresa turística localizada fora da destinação turística; ◦ O turismo torna-se atividade econômica dominante; ◦ Localização inespecífica; ◦ Relaxamento temporário; ◦ Pouca aprendizagem sobre o lugar; ◦ Compreensão mínima sobre onde e como as outras pessoas vivem; ◦ Insensível à cultura de tradições locais; ◦ Indiferença à vida autóctone; ◦ Hedonismo. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Turismo de pequena escala; ◦ Dentro da capacidade de carga; ◦ Poucas construções; ◦ Baixa demanda de infra-estrutura; ◦ Contato informal com a comunidade local; ◦ Interação com todos os tipos de autóctones; ◦ Mínimo impacto na cultura local; ◦ Necessidades de trabalho satisfeitas pela comunidade local; ◦ Muita renda originada pelo turismo é retida e aplicada na comunidade local; ◦ A renda adicional originária do turismo complementa as atividades econômicas tradicionais; ◦ Localização específica; ◦ Relaxamento com inserção; ◦ Alto grau de aprendizagem sobre o lugar; ◦ Compreensão em longo prazo sobre onde e como as outras pessoas vivem; ◦ Sensível à cultura de tradições locais; ◦ Interessado na vida autóctone; ◦ Responsável.

Figura 3: Quadro comparativo entre turismo de massa e o ecoturismo

FONTE: Swarbrooke (2000 a, p. 26)

Para Swarbrooke (2000 e, p. 56), o ecoturismo deve ser focado sob a ótica de seus participantes: para o turista, é “sinônimo de férias moderna, que podem conferir um *status* a quem o pratica”, sendo freqüentemente identificado como turismo de qualidade; para a indústria, é um produto a ser explorado por suas atrativas margens de lucro e por sua extensão e atual expansão; para as destinação, sendo de pequeno volume e altamente rentável, configura-se um diferencial em relação à concorrência turística.

Considerando o exposto por Swarbrooke, tem-se que o ecoturismo possui basicamente três visões diferentes: a pessoal, relacionada com a motivação que leva o indivíduo a praticá-lo; a essencialmente econômica, ligada ao comércio turístico e seus efeitos benéficos financeiros particulares; a sociocultural, referente aos benefícios que ele traria às sociedades das regiões em que ocorre.

Dentre estes três elementos, o pessoal é o fulcro dos demais, visto ser o turista que determina o sucesso do empreendimento econômico e o comércio turístico, juntamente com o primeiro, fazer com que o empreendimento alcance resultados positivos ou negativos.

Conforme Pires (2001, p. 236 - 237), o interesse turístico recai sobre valores perceptivos e culturais subjetivos derivados da percepção individual. Desta forma, “a

experiência ambiental do turista resulta de seu envolvimento sensitivo e cognitivo com a dimensão natural das paisagens que envolvem as atividades humanas em toda a parte". Para ele (PIRES, 2001, p.235), paisagem é a "expressão espacial e visual do ambiente", [sendo que] sintetiza todas as dimensões implicadas na sua formação e transformação, seja por força própria da natureza, seja por interferência humana. Estas dimensões são sobretudo estéticas e visuais, podendo ter diferentes significados, conforme sua apreensão por diferentes interesses de abordagem e enfoque.

Diz ainda que a paisagem pode ser conceitualmente vista sob a:

- *a dimensão estética ou visual* – que é a mais primitiva e a mais intuitiva e está relacionada com a reação sensitiva e a resposta perceptiva do ser humano diante da expressão visual de uma paisagem;
- *a dimensão cultural* – que considera a paisagem um recurso no sentido humano de sua modificação, onde o homem atua como o seu agente modelador. Determinadas paisagens culturais são testemunhos da história e, por isso, estão carregadas de valores emocionais que transcendem qualquer conceito de beleza estética ou de equilíbrio ecológico;
- *a dimensão ecológica (ou ecológico-geográfica)* – que considera a paisagem como resultado do conjunto de inter-relações entre os componentes da mesma, ou seja, entre rochas, água, vegetação, relevo, uso do solo, clima, etc., representando, dessa forma, a resposta visual da evolução conjunta dos elementos físicos e biológicos que a constituem. (PIRES, 2001, p. 236) [Grifos no original]

Estas dimensões resumem os diversos tipos de turismo, sendo que o ecoturismo insere-se parcialmente na primeira dimensão, mas principalmente na última. Além destes valores como fator de surgimento do interesse pelo ecoturismo, deve-se levar em consideração a estreita relação do homem com a natureza.

A hominização deu-se há alguns milhões de anos e até o surgimento das cidades, ocorrido com a agricultura há cerca de cinco mil e quinhentos anos, o homem viveu em contato íntimo com a natureza. Com a agricultura, passou a independe deste ambiente e a depender do ambiente domesticado. Isto determinou sua urbanização.

Se no início, as cidades eram pequenas e o homem, como agricultor, ainda estivesse em contato com a natureza, com o desenvolvimento tecnológico, ele passou a afastar-se mais dela e a permanecer sempre mais nas regiões urbanizadas. Esta situação se acelera com a Revolução Industrial, quando se inicia a grande procura de trabalho nas cidades, com conseqüente transferência de populações do meio rural para o urbano. Como o tempo em que passou a viver em

ambientes construídos é bem menor que aquele na natureza selvagem, ele, de certa forma, desenvolveu este contato como um fator inerente à sua espécie. É neste sentido que Seabra (2001, p. 89), falando de ecoturismo, coloca que ele “possibilita ao indivíduo urbano-informacional o contato com as heranças mais primitivas, por meio do reencontro com suas raízes naturais”.

No momento em que o homem passa a viver a maior parte de sua vida no ambiente construído - as cidades -, seus problemas ambientais, seus aspectos estressantes e sua monotonia, fazem com que sua adaptação a ele não seja completa. A tecnologia, entretanto, proporcionando maior tempo de lazer, melhores condições financeiras, facilidade de transportes, maior infra-estrutura de hospedagem e maior conforto nas viagens, dotou o indivíduo com armas de defesa contra esta situação.

Krippendorf (2000, p. 360) diz que:

a possibilidade de sair, de viajar reveste-se de uma grande importância. Afinal, o cotidiano só será suportável se pudermos escapar do mesmo, sem que perderemos o equilíbrio e adoeceremos. O lazer e sobretudo as viagens pintam manchas coloridas na tela cinzenta da nossa existência. Elas devem constituir, recriar o homem, curar e sustentar o corpo e a alma, proporcionar uma fonte de forças vitais e trazer um sentido à vida.

Rodrigues (2000, p. 112–113), por sua vez, falando dos fatores que determinam a demanda turística, particularmente da ecoturística, diz que os turistas aspiram a:

- uma mudança de ambiente, um tipo de vida diferente, que lhes permita a recuperação de energias perdidas;
- um contato mais próximo com a natureza, na alimentação do mito do eterno retorno;
- uma vivência com pessoas cujos modos de vida são tidos como simples, em oposição aos padrões comportamentais urbanos, considerados frios e despersonalizados;
- um lugar não-massificado, diferenciado, bucólico, tranqüilo, sem ruídos;
- algo considerado autêntico e natural.

As duas colocações mostram que os determinantes da procura do homem pela natureza são: fuga do cotidiano estressante das cidades; procura de equilíbrio; cura de problemas do corpo e alma gerados pelo urbanismo; procura de simplicidade pessoal e social, e retorno à natureza.

Além da monotonia da vida urbana, determinada por sua característica de ambiente criado, as viagens turísticas, principalmente aquelas de retorno à natureza, possuem muito daquela inerência que o homem moderno herdou de seus ancestrais.

Por outro lado, os aspectos socioculturais de cada época também influenciam na procura da natureza e sua apreciação. Para Corbin (*apud* SERRANO, 2001, p. 15), não é a contemplação da natureza que é nova, mas as modalidades da leitura da paisagem. Ele coloca ainda que “de um modo geral, a admiração da paisagem implica a evocação do homem”. Foi este homem que construiu, através da cultura, seu ambiente pessoal, em que o conforto e facilidades oferecidos pela vida moderna urbana estão inseridos.

Como, conforme Ribeiro (2000, p. 65), “o ambiente sofre os efeitos do comportamento e atitudes dos estilos de vida individuais e sociais”, passa a haver um aspecto contraditório neste indivíduo. Ao fazer ecoturismo, ele deseja que o lugar visitado possua os mesmos confortos a que está acostumado. Isto determina que os agentes turísticos ofereçam-nos ou algo próximo a eles nos programas ecoturísticos. Como o destino ecoturístico é, ou deveria ser, ambientes intocados ou com pouca intervenção humana, isto faz com que ele sofra impactos advindos da satisfação destes desejos. Como a capacidade de defesa do ambiente é finita; ela é efetiva somente até certo nível de impacto. No momento em que este nível é ultrapassado, ele se degrada.

A partir deste quadro e da conscientização ambiental surgida a partir dos anos 70, a preocupação com a conservação dos destinos ecoturísticos tornou-se mais intensa, seja pela conscientização dos agentes de turismo de que o descaso poderia destruir sua fonte de renda; seja pela da população de que os bens ecoturísticos possuíam valores estéticos, ecológicos, e culturais a serem preservados e deixados intactos para gerações futuras, além de serem fontes de satisfação e lazer.

Esta concepção está evidente quando os atributos do turismo de massa e do turismo alternativo são comparados.

A Figura 4 mostra estes atributos sob os enfoques de características gerais, comportamento dos turistas, exigências básicas e estratégias de desenvolvimento, contrastando os do turismo de massa com os do turismo alternativo.

	Turismo de massa	Turismo alternativo
Características gerais:	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Desenvolvimento rápido; ◦ Maximiza; ◦ Descontrolado; ◦ Curto prazo; 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Desenvolvimento lento; ◦ Otimiza; ◦ Controlado; ◦ Longo prazo; ◦ Holístico.

	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Setorial. 	
Comportamento do turista	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Grupos grandes; ◦ Programas fixos; ◦ Direcionamento do turista; ◦ Tem conforto e é passivo; ◦ Monoglota; ◦ Barulhento; ◦ Fala alto. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Indivíduos sozinhos ou famílias; ◦ Decisões espontâneas; ◦ Turista com poder de decisão; ◦ Exigente e ativo; ◦ Aprende outra língua; ◦ Diplomático; ◦ Fala baixo.
Exigências básicas	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Férias de alta temporada; ◦ Profissionais sem treinamento; ◦ Clichês publicitários; ◦ Vendas difíceis. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Férias escalonadas; ◦ Profissionais treinados; ◦ Procura educar o turista; ◦ Vendas animadas.
Estratégia de desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Sem planejamento; ◦ Baseado em projeto; ◦ Construções novas; ◦ Responsáveis ausentes ou estão no exterior 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Planejado; ◦ Baseado em conceitos; ◦ Reutilização de construções existentes; ◦ Responsáveis presentes ou são do local.

Figura 4: Atributos do Turismo de Massa e Turismo Alternativo

FONTE: Swarbrooke (2000 a, p 27)

Pelo quadro, se vê que o potencial de geração de impactos nos dois tipos de turismo está diretamente relacionado à especificidade da clientela, à filosofia que a rege e ao objeto turístico utilizado. É em função disto e, principalmente do aspecto de planejamento, que o turismo de massa aparenta um aspecto caótico, enquanto o alternativo sugere ordem. O fato é que, apesar de ambos serem planejados, o turismo de massa possui um maior grau de imprevisibilidade, mesmo por estar baseado em projeto que normalmente vê o evento genericamente, sem se preocupar com eventos particulares. Isto faz com que seu planejamento tenha que ser constantemente modificado para se adaptar a novas condições ou que sua avaliação seja dificultada, com conseqüente prejuízo ao *feedback* do sistema. Já o turismo alternativo, por ter seu planejamento baseado em conceitos, o que implica em maior especificidade de objeto e previsão de evento, além de possuir uma clientela mais específica, permite uma avaliação mais fácil e um *feedback* facilitado, o que tende a minimizar ou mesmo eliminar os impactos negativos.

Apesar de a necessidade de visita à natureza ser uma constante no comportamento humano, o ecoturismo teve sua importância elevada com a conscientização ecológica iniciada nos anos 70. Os novos movimentos turísticos, que pregam o convívio humano com a natureza e fizeram com que houvesse esta elevação de sua importância, surgiram “do desenvolvimento de uma nova

sensibilidade em uma parcela da população turística que passa a não tolerar os abusos cometidos contra o meio ambiente” (RUSCHMANN, 2001, p. 82). Isto determinou, entre outras coisas, que se passasse a ter um cuidado especial em seu tratamento, configurado principalmente pelo desenvolvimento de uma postura ecoturística e por planejamento cuidadoso e abrangente, voltado para a sustentabilidade de seu objeto. Considerando que o ambiente compreende a soma dos componentes ecológico, social e cultural, o planejamento deve contê-los todos e prever um manejo e gestão em que todos funcionem como um sistema, onde um não se sobressai a outro.

Para tanto, antes de elaborar o plano, é necessário que se faça um levantamento e estudo cuidadoso das condições do local em que o empreendimento vai ser implantado e de seu entorno, enfocando todos os componentes ambientais.

Da mesma forma deve ser previstas as possibilidades de possíveis impactos e o aproveitamento de particularidades locais como atração turística, incluído aí o entorno.

O planejamento deve ser flexível o bastante para permitir mudanças determinadas por ocorrências circunstanciais, assim como conter instrumento de avaliação constante.

Sob este enfoque, se ele for bem elaborado e implantado, tem-se, a um só tempo, a satisfação do visitante e mínimos impactos ambientais, o que implica em otimização do empreendimento.

Dentro dos empreendimentos ecoturísticos em que o planejamento deve ser enfocado com o máximo cuidado estão os Parques Nacionais, Estaduais e Municipais, considerando que, mais que outros, além de neles preponderar os ambientes naturais, estão incluídos naqueles ambientes a serem preservados.

2.3 Unidades de Conservação

Em seguida, são apresentadas considerações sobre as Unidades de Conservação, contendo elas breve histórico, seus tipos, definições e especificações e alguns aspectos legais relacionados ao Brasil e a Santa Catarina.

2.3.1 Pequeno Histórico

O homem surgiu na floresta, respeitou-a, adorou seu poder e fez dela algo inerente a si. Sobreviveu de seus produtos até o surgimento da agricultura, que lhe deu maiores condições de sobrevivência que as existentes em seu nomadismo. Com a agricultura, sedentarizou-se, construiu cidades, desenvolveu mecanismos sociais, procurando segurança e conforto. Neste processo, gerou um “ambiente construído”. Seu desenvolvimento mental gerou crenças e tecnologias que se distanciavam das leis naturais a que estavam submetidos seus antepassados primitivos. Foram igualmente estes fatos culturais que o levaram a se considerar um ser fora do ambiente natural e seu senhor, com poder de a ele explorar à sua vontade. Tudo isso fez com que ele se distanciasse cada vez mais dela. Entretanto, por mais que se urbanize ou se desenvolva tecnologicamente, ela ainda exerce fascínio sobre ele.

Mendonça & Neiman (2002, p. 160), falando do homem perante a floresta, dizem que:

...os contos de fadas testemunham a importância psicológica das florestas para os seres humanos. Simbolizando o inconsciente, elas significam lugar sombrio, perigoso, que transmite medo. A representação dos desafios, do enfrentamento do bem e do mal se dá, com uma enorme frequência em todos os povos do mundo, na floresta. Ela contém, portanto, todos os obstáculos que os humanos devem enfrentar e superar para tornarem-se reis e rainhas, autores de sua própria história pessoal. Que seria os humanos se não a tivessem, perto ou longe, para dar a esperança de dia tornarem-se dignos de sua rica experiência humana? A floresta simboliza o próprio processo de aprendizado da vida. Ela dá sentido às atividades humanas. Ou melhor, ela faz questionar o sentido do que se faz.

Este respeito pela natureza e sua força e o fascínio que a floresta exerce é um dos sentimentos humanos. São parte do imaginário humano: estão presentes nos antigos mitos e lendas das primeiras civilizações, nos bosques sagrados gregos e hindus, nos rituais celtas realizados em clareiras, nos contos de fadas, em muitas crenças e mitos medievais, nas religiões animistas e nas lendas e religião indígena, servindo mesmo como fundo para sua explicação do mundo. Subsistem, no mundo moderno, nas bases de muitas religiões ou fazem parte de seus princípios, em manifestações folclóricas ou superstições. Os movimentos ambientais, quando priorizam a ecologia florestal sobre as demais linhas de defesa ambiental, são, de certa forma, afetados pelo fascínio pela floresta.

Tendo-se isto em conta, deve-se também levar em consideração que esta relação do homem com a floresta, desde os primeiros homens até os tempos

modernos, sofreu desgaste: de posição de fonte da vida e deidade do homem primitivo; desgastou-se até se tornar objeto de exploração na modernidade. No entanto, motivado pelo fascínio, respeito, motivos puramente econômicos ou egoísticos, historicamente sempre há alguma ocorrência de sentimentos favoráveis à proteção da floresta ou de sua fauna.

Historiando, Davenport e Rao (2002, p. 53) dizem que as primeiras diretrizes sobre a conservação da vida silvestre datam da Índia, quando, em IV a.C, foram proibidas as formas de uso e atividade extrativista nas florestas sagradas. O registro mais antigo de proteção à caça data de 700 a.C, na Assíria; esta mesma diretriz também ocorre na Pérsia. Em VI a.C., havia leis protegendo as planícies úmidas do nordeste da China e Veneza criou reservas de javalis e veados antes do estabelecimento da cidade, em 726. Na Bretanha, no início do século XI, o Rei Canuto promulgou leis florestais. Na Rússia, as áreas protegidas eram criadas como bosques e florestas sagradas, onde derrubar árvores, caçar, pescar e mesmo a presença humana eram proibidas.

Conforme Riera-Melis (1998, p. 387), por volta do século XIII, “a penetração do cristianismo entre a população priva a floresta de seus antigos poderes mágicos”, enquanto a expansão agrícola faz com que os senhores regulamentem a exploração da floresta, antes de usufruto coletivo, e limitem os direitos dos camponeses à exploração de seus recursos.

Esta mudança de *status* dos bosques, de coletivo a particular, além de ser um instrumento de dominação, determina um costume utilizado após o período medieval. Os nobres passaram a ter suas reservas florestais como áreas particulares de lazer, voltadas principalmente para a caça.

A Revolução Industrial determinou o enfraquecimento da posse da terra como indicador de riqueza e o surgimento de um novo indicador – o lucro advindo da produção–, além de promover a valorização do trabalho.

Ela também fez com que, pela necessidade de insumos, aumentasse a predação ambiental. A floresta passou a sofrer mais intensamente este ataque. Se durante o período anterior ele se dava através da agricultura, agora acontecia pela exploração de minerais e de insumos florestais e pelo aumento das populações urbanas, o que exigia sempre mais material de construção. Esta exploração do ambiente passa a se dar numa escala cada vez maior, à proporção em que se

fortalece o espírito capitalista e a valorização do consumo, a ponto de membros esclarecidos da população e mesmo alguns agentes econômicos tomarem consciência de que, se não fosse feita alguma coisa, estes a biodiversidade se esgotaria. Assim, uma das iniciativas encontradas para evitar esta situação foi a criação de parques, dando razão a Davenport e Rao (2002, p. 52), que dizem que a criação de parques é um meio que o homem encontra para responder ao desafio de conviver com a natureza. Ainda dizem que:

alguns acreditam que o surgimento de um “movimento pró-parques nacionais” foi uma resposta à revolução industrial, que colocou a humanidade num curso que alterou as paisagens naturais em taxas prodigiosas. A transformação rápida e sem precedentes das terras provocou um apelo pela preservação daquilo que estava sendo perdido muito rapidamente.

Estes apelos iniciaram-se, com razão, dentro das nações que mais rapidamente se desenvolviam, com industrialização acelerada e a qualquer custo. A resposta inicial a ele deu-se nos Estados Unidos onde, com a aprovação pelo Congresso americano, em 1º de março de 1872, da ata de criação do *Yellowstone National Park*, surgiu oficialmente a primeira Unidade de Conservação do mundo.

Conforme Fennel (2002, p.84):

Harroy (1974) demonstrou que Yellowstone foi criado para satisfazer uma ampla injunção de interesses surgidos da mentalidade de fronteira dos Estados Unidos. Além disso, o parque foi implantado para prevenir a exploração do meio ambiente e da vida selvagem, para recreação e, finalmente, como um meio para o estudo científico.

Já Davenport e Rao (2002, p. 56) dizem que “a criação de Yosemite e Yellowstone compensou prejuízos causados ao orgulho norte-americano e pelo impasse internacional criado pela questão [da venda] das Cataratas do Niágara”.

A criação das primeiras áreas de preservação americanas estabeleceu modelo internacional para outras. Este modelo prega uma área com a natureza intocada, sem levar em consideração que alguma atividade humana teria ocorrido na área em consideração ao longo dos séculos. Diegues (2001, p. 86 - 87) coloca que:

Rodman (1973) afirma que a criação dos parques obedeceu a uma visão antropocêntrica, na medida em que beneficiava as populações urbanas e valorizava, principalmente, as motivações estéticas, religiosas e culturais dos seres humanos. Segundo Rodman, os idealizadores dos parques nacionais negam que a natureza selvagem tenha direitos e um valor em si própria, e que deva ser protegida por suas qualidades intrínsecas. Ainda para o mesmo autor, esse modo de preservação da natureza é inadequado e injustamente seletivo, pois privilegia áreas naturais que são apelativas do ponto de vista estético, segundo valores ocidentais (...), discriminando áreas naturais menos nobres, (...) ainda que esses ambientes possam ser essenciais para o funcionamento dos ecossistemas.

Depois da criação dos parques americanos, diversos países passaram a adotar esta prática com o objetivo de conservar a natureza, tendo por base o modelo instituído pelos parques de Yellowstone e Yosemite. Alguns destes parques pioneiros são mostrados na Figura 5.

Nações	Nome	Ano
Austrália	Parque Nacional Royal	1879
Canadá	Parque Nacional Banff	1885
Nova Zelândia	Parque Nacional Egmont	1894
África do Sul	Parque Nacional Kruger	1898
México*		1899
Argentina	Parque Nacional Nahuel Huapi	1903
Chile*		1926
Equador	Parque Nacional Galápagos	1934
* Nome não citado na fonte, nem localizado.		

Figura 5: Quadro demonstrativo dos parques pioneiros
 FONTE: Costa (2002, p. 16-18)

Outras áreas de conservação foram criadas nas nações industrializadas e em algumas em desenvolvimento, mas teve desenvolvimento lento nos trópicos.

Conforme Schaik e Rijkse (2002, p. 37):

embora introduzido gradativamente nos trópicos do Velho Mundo pelas autoridades coloniais, o movimento pró-parques só foi se firmando gradualmente depois da Segunda Guerra Mundial, quando muitos países tropicais se tornaram independentes e um conjunto de conservacionistas visionários, do Norte e do Sul reconheceu a necessidade de proteger a natureza nos países em desenvolvimento.

No entanto, somente depois da Segunda Guerra Mundial é que se passou a implantar novas áreas de conservação. Neste momento o modelo inicial, de natureza intocável e ausência de humanos já sofrera modificações. A nova visão se calcava no fato de que o importante era a preservação da natureza e a presença humana, quando em pequena escala e voltada para a manutenção ambiental que em nada ou muito pouco prejudicaria o *status* ambiental natural, além da necessidade de um modelo de desenvolvimento que, ao mesmo tempo em que gerasse riquezas e bem-estar humanos e conservasse os ambientes naturais.

O Relatório Bruntland (NOSSO FUTURO COMUM, 1988, p. 173) aborda este aspecto de nova mentalidade, quando diz que:

o método histórico de criar parques nacionais até certo isolados da sociedade foi superado por uma nova abordagem de conservação das espécies e ecossistemas que se pode definir como “prever e evitar” Isso implica acrescentar uma nova dimensão ao método já tradicional, se bem que viável e necessário das protegidas.

A União Internacional para Conservação da Natureza, fundada em 1948, define área natural protegida, atualmente conhecida como Unidade de Conservação, como “superfície de terra ou mar consagrada à preservação e manutenção da diversidade biológica, assim como os recursos naturais e (...) naturais associados e manejadas por meio de meios jurídicos e outros eficazes” (*apud* COSTA, 2002, p. 12). Este conceito veio satisfazer a nova visão e cobrir as áreas de preservação dotadas de características várias, como as diversas formas de objetivos e ocupação humana.

No entanto, apesar de se procurar sistematizar e equalizar as nomenclaturas das diversas formas de áreas de conservação, ainda há diferenças entre elas: ocorrem termos iguais designativos destas áreas com significados e objetivos diferentes para diferentes países. Esta diferença se deve muito ao fato de que cada país possui uma visão cultural do ambiente diferente de outro, além de que a criação das unidades dependerem de leis, dependendo, pois, das forças políticas e econômicas que pesam sobre os legisladores.

2.3.1.1 Unidades de Conservação no Brasil.

A primeira iniciativa com conotação preservacionistas no Brasil data do Período Colonial. Em 1808, D. João VI, fugido de Portugal, com a intenção de aclimatar as especiarias vindas das Índias Orientais, criou, no Rio de Janeiro, o Jardim da Aclimação, depois Real Horto, hoje Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

Se esta primeira iniciativa foi motivada mais por interesses econômicos, o mesmo não aconteceu com a criação do atual Parque Nacional da Tijuca, que foi resultado de reflorestamento para solucionar problemas ocasionados pelo desmatamento que havia ocorrido desde a fundação da cidade para lenha e material de construção e pelo uso da terra para cultivo e criação.

Este desmatamento fez com que os mananciais fossem prejudicados, provocando problemas de água na cidade, de forma que em 1658 já se falava da defesa das florestas para proteger os mananciais. Isso fez com que o governo baixasse, em 1817 e 1818, severas disposições procurando proteger os mesmos. Em 1844, após grande seca, procurando resolver os problemas dos mananciais, o ministro Almeida Torres propõe a desapropriação das terras e plantio de árvores nas mesmas, o que se inicia em 1856. Em 1861, são criadas as Florestas da Tijuca e a

Floresta das Paineiras. No mesmo ano se inicia o plantio estimado de cerca de cem mil árvores. Estas florestas passaram posteriormente a fazer parte do Parque Nacional do Rio de Janeiro, criado em 1961, que mudou de nome, em 1996, para o atual Parque Nacional da Tijuca. Este é o primeiro caso de solução de problema ambiental causado pelo desmatamento, assim como de reflorestamento, que se conhece no Brasil. No entanto, segundo Costa (2002, p. 18 – 19) a história das Unidades de Conservação brasileiras se inicia quando, inspirado na criação do Parque de Yellowstone, o político e engenheiro André Rebouças propõe, em 1876, a criação de Parques Nacionais nas áreas de Sete Quedas, da Ilha do bananal e dos rios Tocantins e Araguaia. No entanto, somente em 1937 foi criado o primeiro Parque Nacional, o de Itatiaia, no Rio de Janeiro, com finalidades de caráter científico e turístico.

Depois deste Parque pioneiro, foram criados os Parques Nacionais de Iguazu, no Paraná, e o da Serra dos Órgãos, no Rio de Janeiro, em 1939. Em 1959, foram criados os Aparados da Serra, entre Santa Catarina e Rio Grande do Sul; Araguaia, em Goiás, e Ubajara, no Ceará. Em 1961, criou-se os das Emas e Chapada dos Veadeiros, em Goiás; Caparaó, entre Minas Gerais e Espírito Santo; Sete Cidades, no Piauí; São Joaquim, em Santa Catarina; Tijuca, no Rio de Janeiro; Monte Pascoal, na Bahia; Brasília, no Distrito Federal e Sete Quedas, no Paraná.

Depois do Novo Código Florestal, houve a criação de outras Unidades de Conservação, agora dentro da nova categorização.

2.3.1.2 Legislação Ambiental: breve histórico.

A criação do Parque Nacional de Itatiaia foi embasada pelo primeiro Código Florestal Brasileiro, o Decreto nº. 23.793, de 23 de janeiro de 1934, que, entre outras providências, estabeleceu os primeiros conceitos para Parques Nacionais, Florestas Nacionais e Florestas Protetoras (COSTA, 2002, p. 18).

Já a Constituição do mesmo ano rezava, em seu Art. 10, III, que competia concorrentemente à União e aos Estados “proteger as belezas naturais e os monumentos de valor histórico ou artístico, podendo impedir a evasão de obras de arte”.

Na Constituição de 1937 consta, em seu Art. 134 que:

os monumentos históricos, artísticos e naturais, assim como as paisagens ou os locais particularmente dotados pela natureza, gozam da proteção e dos cuidados especiais da Nação, dos Estados e dos Municípios. Os atentados contra eles cometidos serão equiparados aos cometidos contra o patrimônio nacional.

Em 1940, o Brasil assinou a Convenção sobre Proteção da Flora, da Fauna, e das Belezas Cênicas Naturais dos Países da América, mas a regulamentação somente saiu em 1948, através do Decreto Legislativo nº. 3, onde, em seu artigo 1º define:

1 - Parques Nacionais: As regiões estabelecidas para a proteção e conservação das belezas cênicas naturais e da flora e fauna de importância nacional das quais o público pode aproveitar-se melhor ao serem postos sob a superintendência oficial.

2 - Reservas Nacionais: As regiões estabelecidas para a conservação e utilização, sob a vigilância oficial, das riquezas naturais, nas quais se protegerá a flora e a fauna tanto quanto compatível com os fins para os quais estas reservas são criadas.

3 - Monumentos Naturais: As regiões os objetos, ou as espécies vivas de animais ou plantas de interesse estético ou valor histórico ou científico, aos quais é dada proteção absoluta, com o fim de conservar um objeto específico ou uma espécie determinada de flora ou fauna, declarando uma região, um objeto ou uma espécie isolada monumento natural inviolável, exceto para a realização de investigações científicas devidamente autorizadas ou inspeções oficiais.

4 - Reservas de Regiões Virgens: Uma região administrada pelos poderes públicos, onde existem condições primitivas naturais de flora, fauna habitação e transportes, com ausência de caminhos para o tráfico de veículos e é proibida toda exploração comercial.

Na Constituição de 1946, consta, em seu Art. 175, que “as obras, monumentos e documentos de valor histórico e artístico, bem como os monumentos naturais, as paisagens e os locais dotados de particular beleza ficam sob a proteção do Poder Público”.

Em 1965 foi instituído o Novo Código florestal através da Lei Nº. 4.771, de 15 de setembro, em substituição ao de 1934. Esta Lei sofreu mudanças posteriores através da Lei Nº. 7.803, de 18 de julho de 1989. Destacam-se os Art. 1º, que estabelece que:

as florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação, reconhecidas de utilidades às terras que revestem, são bens de interesse comum a todos os habitantes do País, exercendo - se os direitos de propriedade com as limitações que a legislação em geral e especialmente esta Lei estabelecem.

e os Art. 2º e 3º, que especificam os casos e as áreas de preservação permanente, além do Art. 5º, que diz que o Poder Público criará:

a) Parques Nacionais, Estaduais e Municipais e Reservas Biológicas, com a finalidade de guardar atributos excepcionais da natureza, conciliando a proteção integral da flora, da fauna e das belezas naturais, com a utilização para objetivos educacionais, recreativos e científicos;

b) Florestas Nacionais, Estaduais e Municipais, com fins econômicos, técnicos ou sociais, inclusive reservando áreas ainda não florestadas e destinadas a atingir aquele fim.

§ único - Fica proibida qualquer forma de exploração dos recursos naturais nos Parques Nacionais, Estaduais e Municipais.

O Art. 225, único do capítulo VI da Constituição de 1988, específico ao meio ambiente, dentro do princípio da sustentabilidade, apresenta, no preâmbulo e parágrafo 1º, incisos I, II, III e VII, o seguinte:

Art. 225. 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.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a pressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

.....
VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

Estes incisos foram regulamentados pela Lei Nº. 9.985, de 18 de julho de 2000, que, entre outras providências, em seu Capítulo III, categoriza e descreve as Unidades de Conservação.

Esta categorização divide as Unidades em dois grandes grupos: de proteção integral, que abarca estação ecológica, reserva biológica, parque nacional – ou estaduais ou municipais, conforme a unidade da federação que os criou e mantém –, monumento natural e refúgio da vida silvestre; de Uso sustentável, abrangendo área de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico, floresta nacional – ou estadual, ou municipal –, reservas extrativista, da fauna, de desenvolvimento sustentável e do patrimônio natural. Esta divisão é apresentada na Figura 6 e continuações (p. 61 – 63), onde cada uma é descrita.

Atualmente, dentro da classificação da legislação atual, o Brasil possui 250 Unidades de Conservação Federais, sendo 110 de proteção integral e 140 de uso

sustentável, não consideradas as Reservas Particulares do Patrimônio Natural, assim distribuídas: (Tabela 1).

Tabela 1: Brasil: Total de Unidades de Conservação

Categoria	Unidades	% sobre total
Parque Nacional	52	20,80
Reserva Biológica	26	10,40
Reserva Ecológica	02	0,80
Estação Ecológica	29	11,60
Refúgio da Vida Silvestre	01	0,40
Área de Relevante Interesse Ecológico	17	6,80
Área de Proteção Ambiental	29	11,60
Reserva Extrativista	31	12,40
Floresta Nacional	63	25,20

FONTE: IBAMA, 2003

As Reservas Particulares do Patrimônio Natural são regidas pelo Decreto 1922 de 5 de junho de 1996.

A grande diferença em relação às demais Unidades de conservação é, que, diferentemente destas, de iniciativa pública, aquelas as são de proprietários privados, se bem que sob fiscalização do poder público, sendo sua administração e manutenção regida por um conjunto de regras e procedimentos próprios. Assim, de certa forma, o proprietário que institui esta categoria de reserva está demonstrando sua conscientização ecológica.

Em Santa Catarina, os atos legislativos básicos em que se baseiam as Unidades de Conservação Estaduais, além dos federais, são a Constituição Estadual, principalmente em seus artigos 10, VI, VI, VII, VIII e 128, III, as Leis N°. 10.472, de 12 de Agosto de 1997, que dispõe sobre a política florestal do Estado de Santa Catarina e a Lei N° 11.986, de 12 de Novembro de 2001, que institui O Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza.

Tipo de UC		Objetivo	Posse e domínio	Presença Humana	Visitação	Pesquisa Científica
Proteção Integral	Estação Ecológica	Preservação da natureza e realização de pesquisa científica.	Públicos.	Permitida para pesquisa e educação	Proibida; permitida para pesquisadores e para fins educacionais, conforme Plano de Manejo ou regulamento específico.	Permitida, dependendo de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade, sujeita a condições e restrições e a regulamentos.
	Reserva Biológica	Preservação integral do biota e outros atributos naturais modificações ambientais, exceto para recuperar áreas degradadas e manter o equilíbrio natural e diversidade biológica.		Permitida somente para medidas de recuperação e manutenção do equilíbrio natural.	Proibida; dependente de regulamento específico.	
	Parque Nacional*	Preservação de ecossistemas naturais de relevância ecológica e beleza cênica.		Permitida para pesquisa, educação, recreação, interpretação ambiental e turismo ecológico.	Permitida; sujeita a normas e restrições do Plano de Manejo, normas administrativas e regulamento específico.	
	Monumento Natural	Preservação de sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica.	Públicos ou privados.	Permitida: proprietário, moradores tradicionais, pesquisa, educação, recreação, interpretação ambiental e turismo ecológico.	Permitida para pesquisa e educação.	
	Refúgio de Vida Silvestre	Proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória.				

Figura 6: Quadro dos tipos de Unidades de Conservação

Tipo de UC		Ocupação Humana	Características	Objetivo	Posse e domínio.	Pesquisa e visitação.
Unidades de Uso Sustentável	Área de Proteção Ambiental	Certo grau	Área em geral extensa, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas	Proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e garantir a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.	Públicos ou privados.	Restrições e normas estabelecidas, se de posse pública, pelo órgão gestor; se privada, pelo proprietário.
	Área de Relevante Interesse Ecológico	Pouca ou nenhuma	Em geral com pouca extensão, com características naturais extraordinárias ou que abriga exemplares raros da biota regional.	Manter ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso dessas áreas.		
	Floresta Nacional **	Populações tradicionais habitantes na criação.	Área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas.	Uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas.	Públicos	Visitação condicionada às normas de manejo da unidade. Pesquisa incentivada, com autorização prévia.
	Reserva Extrativista.	Populações extrativistas tradicionais.	Utilizada por populações extrativistas tradicionais, com subsistência baseada no extrativismo, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte.	Proteger os meios de vida e a cultura das populações extrativistas tradicionais e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade.	Públicos; uso concedido às populações extrativistas tradicionais.	Visitação deve ser compatível com os interesses locais e conforme o Plano de Manejo da área; pesquisa científica é incentivada, com autorização prévia.
	Reserva de Fauna		Área natural com populações animais de espécies nativas, terrestres ou aquáticas, residentes ou migratórias.	Estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável de recursos faunísticos.	Públicos.	Visitação deve ser compatível com o manejo da unidade e de acordo com as normas estabelecidas; pesquisa é incentivada, com autorização prévia.

Figura 6 (Continuação): Quadro dos tipos de Unidades de Conservação

Tipo de UC		Ocupação Humana	Características	Objetivo	Posse e domínio.	Pesquisa e visitação.
Unidades de Uso Sustentável	Reserva de Desenvolvimento Sustentável	Populações tradicionais, com existência baseada em sistemas exploratório sustentável dos recursos naturais.	Área natural com sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica.	Preservar a natureza e, assegurando condições e meios necessários para a reprodução e a melhoria dos modos e da qualidade de vida e exploração dos recursos naturais das populações tradicionais; valorizar, conservar e aperfeiçoar o conhecimento e as técnicas de manejo do ambiente, desenvolvido por estas populações.	Públicos; uso concedido às populações extrativistas tradicionais.	Permitidas. Visitação pública, desde que compatível com os interesses locais e de acordo com o disposto no Plano de Manejo da área; Pesquisa científica voltada à conservação da natureza, à melhor relação das populações residentes com seu meio e à educação ambiental, sujeitando-se à prévia autorização, às condições e restrições estabelecidas e às normas previstas em regulamento;
	Reserva Particular do Patrimônio Natural	Geralmente pequena.	Área privada, gravada com perpetuidade.	Conservar a diversidade biológica.	Privados.	Visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais, dependente de normas; pesquisa científica, dependente de autorização do proprietário

** Criada pelo Estado, Floresta Estadual: pelo Município, Floresta Municipal.

Figura 6 (Conclusão): Quadro dos tipos de Unidades de Conservação

FONTE: Brasil: Lei N.º. 9.985, de 18 de julho de 2000

As Unidades de Conservação de Santa Catarina estão relacionadas na Tabela 2 (p. 64), divididas em Áreas de Proteção Integral ou de Uso Sustentável, com apresentação de seu nome, da instituição – União ou Estado -, da área e a legislação que a criou.

Das Unidades de Conservação previstas pelo IBAMA, de um total de 16 há, por iniciativa e instituição do Estado, dois Parques Estaduais, o da Serra do Tabuleiro e o da Pedra Furada, e três Reservas Biológicas, as de Sassafrás, Canela Preta e Aguai; as demais Unidades foram instituídas pela União. O único tipo de Unidade de Conservação federal ou estadual que não se faz presente no estado é a Reserva Ecológica.

Tabela 2: Unidades de Conservação federais e estaduais de Santa Catarina.

Nome	Instituição	Área (em Ha.)	Legislação (Dec. e Port.)
PARQUES NACIONAIS E ESTADUAIS			
São Joaquim	União	42.838	50.922 de 06.07.61
Serra do Tabuleiro	Estado	87.405	1.260 de 01.11.75
Serra Furada		1.329	11.233 de 20.06.80
RESERVAS BIOLÓGICAS			
Marinha do Arvoredo	União	17.133	99.142 de 12.03.90
Sassafrás	Estado	1.361	2.221 de 04.02.77
Canela Preta		1.844	11.232 de 23.09.80
Aguai		7.672	19.635 de 01.06.83
ESTAÇÕES ECOLÓGICAS			
Carijós	União	760	94.656 de 20.07.87
ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL			
Anhatomirim	União	4.443	528 de 20.05.92
Baleia Franca		155.091	s/n de 14.09.00
ÁREAS DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO			
Serra das Abelhas e Rio da Prata	União	5.025	005 de 17.10.90
RESERVAS EXTRATIVISTAS			
Pirajubaé	União	1.714	533 de 20.05.92
FLORESTAS NACIONAIS E ESTADUAIS			
Caçador	União	711	560 de 25.10.68
Chapecó		1.604	
Três Barras		4.458	
Ibirama		553	95.818 de 11.03.88

FONTE: IBAMA, 2003

Há ainda outras Unidades de Conservação instituídas por iniciativa dos municípios. Pela natureza do presente trabalho, elas não serão consideradas, exceto as do Município de Florianópolis, que serão abordadas à parte.

Dentro da legislação geral, há as específicas a cada categoria de unidade de Conservação, que prevêm as circunstâncias particulares a ela, apresentando

normas para sua preservação e conservação, assim como as sanções aplicáveis às infrações.

2.3.2 Considerações finais

Observou-se neste capítulo que o homem sempre dependeu, direta ou indiretamente, da natureza para sobreviver. No entanto a interação entre um e outro evoluiu de um relacionamento de igualdade para um de dominação e exploração daquele sobre esta. Esta evolução pode ser traçada historicamente. Ela se inicia com o surgimento da cultura e se intensifica proporcionalmente ao seu desenvolvimento, configurado no processo de civilização da humanidade.

Entretanto, se inicialmente alguns pensadores e cientistas defendiam esta situação e consideravam os recursos naturais inesgotáveis; houve um momento em que outros, perante a constatação de que eles eram esgotáveis e estavam rapidamente destruídos por sua exploração, passaram a defendê-la e a pregar um uso mais racional de seus recursos. Esta defesa se intensificou a partir dos anos sessenta, indo desaguar nos movimentos ambientais sob égide de nações com os mais variados graus de desenvolvimento e na doutrina da sustentabilidade.

Mas, se hoje o homem se concentra em ambientes construídos e artificiais, permaneceu nele aquele sentimento de nostalgia da natureza. É principalmente este sentimento que o leva a sair à procura de ambientes naturais ou diferentes daqueles de seu cotidiano, ou seja, a praticar turismo. Esta procura foi logo detectada pelos agentes econômicos e se formou toda uma estrutura para satisfazer os desejos dos turistas.

Porém, ao montar esta estrutura dentro de uma concepção puramente econômica, os agentes turísticos passaram a procurar paisagens até então intocadas para lá construir suas estruturas turísticas. Desta forma, o turismo, para satisfazer a necessidade de ambientes naturais para seus clientes, passou a fazer parte daqueles agentes que promoviam impactos ambientais. Com a nova mentalidade protecionista, surgiu o ecoturismo, preocupado não só em promover o turismo, mas também em conservar o ambiente.

Dentro da ótica turística, no início, e depois da conservacionista e preservacionista, os governos passaram a instituir áreas naturais protegidas, as Unidades de Conservação, instituindo toda uma legislação sobre elas. Estas áreas possuem características próprias, dependendo de seu objetivo, sendo divididas em Áreas de Proteção Integral e de Uso Sustentável. No Brasil o total de Unidades de Conservação sob égide federal é de aproximadamente 200, havendo ainda as

estaduais e municipais. As áreas de uso sustentável são mais abertas à presença humana; as de Proteção Integral, menos. No entanto, dentre estas se destacam o Parque Nacional e o Monumento Nacional, que permitem atividades turísticas, desde que dentro de certos parâmetros.

Considerando a permissão de atividade turística nestas áreas, há a necessidade de se compatibilizar esta com a proteção ambiental e isto passa por se ter uma estrutura e administração que satisfaça as duas com a maximização de resultados.

Uma forma de se conseguir isto é através de sua avaliação nos âmbitos turístico e ambiental. Assim, no próximo capítulo apresenta-se uma proposta de avaliação aplicável, basicamente, a Parques Nacionais.

3 MODELO DE AVALIAÇÃO DE PARQUES NACIONAIS

Este capítulo propõe e mostra modelo de avaliação e instrumento de avaliação por usuários, assim como sua metodologia de aplicação. Também apresenta e analisa resultados obtidos em sua aplicação em um Parque Municipal.

3.1 Considerações Preliminares

O Parque Nacional¹, por possibilitar a recreação contato com a natureza e o ecoturismo, é uma das categorias de unidades de conservação mais procuradas. Por esta característica, a presença humana e sua fragilidade ambiental, ele tende a sofrer mais e com maior intensidade as agressões ambientais.

Kinker (2002, p. 25), falando do ecoturismo, diz que:

é inevitável que a introdução de turistas em áreas previamente pouco visitadas pelo homem vá interferir no meio ambiente, em razão dos novos atores, das novas atividades e das novas facilidades. O fato de ser freqüentemente dirigido a lugares muito especiais, que têm limitada capacidade de suportar pressões (lugares ecologicamente frágeis), faz com que a probabilidade de o ecoturismo causar impactos negativos seja grande. A impressão que se procura passar é que, por ser uma atividade que acontece na natureza e promove princípios ambientalistas, tem impacto insignificante no meio ambiente. Ao contrário, se não for planejado, o ecoturismo pode gerar mais impactos do que qualquer outro segmento do turismo.

Considerando que a simples presença humana já provoca impactos ambientais em ambientes frágeis como os dos Parques, tem-se a impressão de que neles estes impactos são mínimos, o que pode levar ao descuido com o ambiente, e ao fato de que não só ecoturistas os freqüentam, mas também participantes do turismo de massa, tem-se um quadro deveras preocupante.

Esta preocupação se torna maior quando se sabe que, conforme Mendonça e Neiman (2002, p. 166):

no Brasil, as Unidades de Conservação têm sido criadas sem as mínimas condições para garantir a sua conservação: não há recursos humanos, planos de manejo, previsão orçamentária para investimentos em equipamentos e outras necessidades. Pouquíssimas possuem estrutura mínima para se manterem em funcionamento, sendo que a maioria encontra-se (sic) abandonada ou delimitada apenas no papel.

Isto determina que, de fato, as Unidades de Conservação e, por extensão, os Parques Nacionais se encontrem desprotegidos contra os impactos provocados pela presença humana. Mesmo naquelas em que há recursos humanos e financeiros

¹ O termo Parque Nacional neste trabalho é genérico, abarcando também os Estaduais e Municipais.

e alguma estrutura para funcionamento a preocupação está presente, pois na maior parte delas não há planos de manejo ou um planejamento adequado.

Este planejamento, portanto uma boa igual gestão do parque, pois um é dependente do outro, é de grande valia para minimizar os impactos provocados por interferência do homem no ambiente. Ele não deve, entretanto, se restringir unicamente a aspectos administrativos e de atividades turísticas, mas se estender às questões ambientais atinentes ao próprio Parque, visto que ele é o elemento norteador de sua gestão em todos os seus aspectos.

Ramos (*apud* MARQUES e BISSOLI, 1999, p. 25), falando de planejamento, diz que ele tem como principal objetivo:

... a coleta e o tratamento cauteloso da informação sobre o futuro. Facilita a identificação de nossos objetivos, desejos e aspirações e o seu confronto com a realidade. Constitui um pressuposto da troca de informação e da coordenação de atividades interdependentes; uma vez que as atividades dos diferentes agentes econômicos são interdependentes, o planejamento representa um ótimo veículo para a análise dessa interdependência e para a compatibilização dos interesses em questão.

Desta forma, o conhecimento adquirido através de informações sobre a realidade, a conexão entre os diversos sujeitos que participam do empreendimento e compreensão da forma como se inter-relacionam e interagem, assim como o delineio claro do que se almeja, são elementos essenciais em um planejamento. No caso dos parques Nacionais, os interesses estão centrados na preservação e conservação ambientais e na oferta de objeto turístico, sendo que o primeiro está diretamente relacionado com mínimos impactos.

O planejamento deve ser antes de tudo flexível, permitindo mudanças à proporção que for sendo implantado e isto só pode ser realizado se for previsto e instituído um mecanismo de avaliação constante para que meça seus efetivos efeitos, mostre suas deficiências e norteiem alterações a serem feitas. Esta avaliação, entretanto, deve ser norteada pelo princípio de máxima imparcialidade e objetividade.

A avaliação, se realizada internamente, sem instrumentos apropriados para tal, há, além da subjetividade, uma tendência a ocultar as deficiências e destacar as qualidades. Já, se realizada através de instrumento de avaliação bem estruturada, com preocupações reais com todos os aspectos necessários para o bom

funcionamento de um parque, ela se aproximará da imparcialidade e objetividade pretendidas, se não as alcançar totalmente.

Mas ela não é somente uma parte do planejamento ou válida somente neste contexto; é também um instrumento de constante verificação da realidade do parque, mutante ao passar do tempo. Isto faz com que se precise de um instrumento que meça estas mutações e possibilite, mostrando esta realidade momentânea, que os pontos falhos sejam corrigidos ao surgirem.

3.3 Sobre o modelo

Neste trabalho, se apresenta um modelo de instrumento deste tipo que, se não aprofundado, pretende dar uma visão geral do parque, principalmente a existência nele de elementos básicos necessários ao seu funcionamento a contento.

O instrumento poderá ser aplicado a um parque nacional em particular, sobre um conjunto de parques com determinada característica em comum ou sobre todos os parques indiferentemente.

Na elaboração levou-se em conta o que disseram Faria e Carneiro (2001, p. 48 - 49):

... é fundamental que se definam quais as variáveis do meio são importantes de serem acompanhadas, bem como outras variáveis com elas relacionadas. Uma vez definido este conjunto de variáveis, os parâmetros (medidas) para avaliação de cada uma delas devem ser objetivamente estabelecidos e os procedimentos para a sua monitoragem (*sic*) (...) claramente definidos. Qualquer alteração nas medidas determinarão procedimentos corretivos, no sentido de que os parâmetros desejáveis sejam novamente alcançados.

O levantamento da realidade determina as variáveis a serem acompanhadas; os parâmetros são determinados a partir de um modelo de excelência do que se deseja, mormente a partir de dados teóricos pré-existentes.

Por outro lado, ao se elaborar o instrumento, há de se considerar dois aspectos básicos encontrados nos Parques nacionais: o de preservação e conservação ambientais e de destinação turística, podendo os dois se tornar incompatíveis por falta de um planejamento cuidadoso.

Da mesma forma, ele deve se preocupar com o ambiente, mas também com os aspectos político, legal, econômico, sociocultural, recreativo e turístico, visto que “a causa ambiental não se encontra desvinculada dos processos socioeconômicos,

responsáveis, em grande parte, pela forma de apropriação e uso dos recursos naturais e pelos problemas ambientais resultantes” (NORDI *et al*, 2001, p. 133)

Dentro deste contexto, por sua importância na existência do parque e sua normatização, estão as disposições legais, que compreendem, além da legislação de criação do parque, todas as demais referentes a ele. Dentro deste aspecto, destaca-se, por sua concretude no cotidiano do parque e por ser o principal instrumento de sua gestão, o Plano de Manejo. Diz Costa (2002, p. 40) que “a não existência do plano de manejo dificulta a gestão da área e, conseqüentemente, o correto desenvolvimento do turismo”. Por outro lado, Dourojeanni (2002, p. 347), falando de manejo dos parques em relação ao problema político-administrativo, coloca que:

é essencial entender que existe mais vontade política para estabelecer parques do que para manejá-las. Criar um parque é uma ação altamente visível, que chama a atenção sobre os criadores políticos. Votar fundos para o manejo, no entanto, não chama a atenção e traz poucos votos. Como resultado, o problema dos parques nos países em desenvolvimento é muito mais de manejo do que de criação.

Esta constatação faz com que grande parte dos parques não possuam este instrumento. Entre as causas desta não-existência, está o problema financeiro, abordado pelo modelo proposto.

A manutenção de um parque possui um custo, assim como sua característica de destino turístico. Além da necessidade para a manutenção ambiental do parque, há a de oferecer ao turista uma infra-estrutura e ambiente adequados. Entretanto, os parques brasileiros, assim como os demais ao redor do mundo enfrentam uma série de problemas, dentre eles os “de questões administrativas e institucionais relacionadas à falta de verbas para sua manutenção” (KINKER, 2002, p. 55). Este problema também é mostrado, no Brasil, por Barifouse (2003, P. 57), quando, falando de financiamento de unidades de conservação federais, diz “... o gasto do IBAMA corresponde a 17% de suas verbas, em média de R\$ 170 por km²”.

A origem do financiamento para a manutenção do parque, apesar de possuir várias fontes possíveis, arroladas no modelo de avaliação, concentra-se basicamente nas mãos do poder público.

Da mesma forma, sendo o parque nacional uma instituição de serviços e área de preservação e conservação, há necessidade de recursos humanos tanto

para receber os visitantes e oferecer-lhes bom atendimento, quanto para as atividades relacionadas a seus aspectos ambientais. Isto quer dizer que o parque necessita de mão-de-obra especializada em turismo e em ambientalismo.

Swarbrooke (2000 d, p.27), falando de turismo sustentável, coloca que:

grande parte do debate sobre turismo sustentável parece ignorar os empregados, preferindo focalizar o turista, a comunidade local como um todo e as empresas de turismo. No entanto, sendo uma indústria de serviços, os quais são prestados pelos empregados, a satisfação do cliente depende da qualidade do produto que está sendo oferecido, e é o resultado do trabalho dos funcionários da linha de frente, mais do que dos gerentes. Assim, esse pessoal constitui, sem dúvida, a parte mais importante da organização.

O que é válido para o turismo, ocorrente nos parques, é extensível para as demais atividades nele desenvolvidas, incluindo-se aí aquelas atinentes ao ambiente.

Sendo os órgãos do setor público os “principais fomentadores e operadores da infra-estrutura da indústria do turismo (...)” (SWARBROOKE, 2000 b, p. 13), estando a administração da maior parte dos parques em suas mãos, os recursos humanos destes parques são, em sua maioria, empregados por ele. No entanto, apesar de haver preocupação com a especialização de mão-de-obra por parte destes órgãos, nem sempre o pessoal que trabalha em parques, quando há, possuem a qualificação necessária para tal. Da mesma forma, é aconselhável que este pessoal seja da mesma região em que se encontra o parque, visto a necessidade de valorizar o pessoal local, sem se considerar seu conhecimento da realidade da região em que se localiza o parque.

Isto considerado, foi colocado no instrumento de avaliação o bloco de recursos humanos, procurando verificar os aspectos relacionados à mão-de-obra utilizada no parque, sua especialização ou possibilidade de especialização, a valorização de pessoal local e aspectos administrativos.

Igualmente é de se levar em conta que, pela característica única de um parque, a infra-estrutura oferecida. Embora tenham por prioridade o ambiente, um parque também tem o turismo como função. Isto faz com que seus administradores devam se preocupar com a oferta de objetos turísticos com o mínimo impacto ambiental. Considerando estes aspectos, é necessário que o parque tenha uma infra-estrutura voltada tanto para seu objetivo ambiental, quanto para o turístico. Kinker (2002, p. 58), citando Ceballos-Lascuráin, coloca que:

a infra-estrutura adequada para a recepção do turista é fundamental para o desenvolvimento do ecoturismo, pois minimiza o impacto do meio ambiente, fornece um grau de auto-suficiência funcional e contribui para a melhoria da qualidade da experiência do visitante.

No entanto, esta infra-estrutura, principalmente as construções dedicadas à administração, conforto de visitantes e funcionários e educação e pesquisa, devem estar inseridos no ambiente. Da mesma forma as instalações devem estar a meio termo entre a simplicidade extrema e o alto luxo. Davenport *et al.* (2002, p. 320), comentando a relação do ecoturismo com a qualidade das acomodações, dizem que:

dentro dos parques, os visitantes são forçados a aceitar padrões mais baixos que os desejados ou, inversamente, são confrontados com uma única alternativa de acomodações de luxo e preços altos. Nenhuma das duas situações encoraja visitas longas.

Por outro lado, nem todos os parques apresentam uma infra-estrutura construída para recepção de visitantes, seu conforto ou de seus funcionários. Isto pode se dar ou por falta de meios financeiros para sua implementação, ou pelo isolamento do parque, ou mesmo por simples descaso. Igualmente, os demais elementos da infra-estrutura, como meios de acesso, trilhas, tratamento de dejetos, assistência médicas devem ser equacionados conforme a realidade e das necessidades presentes e futuras, dentro de concepções que proteja o ambiente.

Dentro dos aspectos de oferta de serviços e infra-estrutura se insere o educacional e de pesquisa científica.

Um dos objetivos dos Parques é a educação ambiental, devendo ser priorizada. Para que ela se concretize a contento, é necessário que haja uma infra-estrutura e programa adequados e pessoal especializado que se responsabilize por ela. Da mesma forma, não deve estar restrita somente à área do parque, mas estender-se ao entorno e à comunidade em geral, com fornecimento de material didático e assessoria. Deve-se ter em conta que a educação é um meio de formar uma nova mentalidade ambiental e, como tal, irá se refletir na preservação do parque e da natureza como um todo.

Ela, por outro lado, pode seguir diversos caminhos: desenvolvimento e publicação de pesquisas sobre o parque e atividades nele desenvolvidas, com publicação dos trabalhos; assessoria e distribuição de material didático sobre o parque, o ambiente e preservação e conservação da natureza; promoção, difusão e

recuperação dos fatos culturais das populações tradicionais; pesquisa, catalogação e valorização do patrimônio natural, histórico e arqueológico do entorno. Igualmente, normas comportamentais, placas explicativas, de orientação e advertência são instrumentos educacionais. Tem-se ainda, mais relacionado à função turística do parque, a oferta de cursos de especialização e aperfeiçoamento a funcionários. .

Desta forma, aspecto educacional deve ser uma preocupação constante no parque, devendo estar presente em todos os seus momentos, pois, sem uma mudança de mentalidade ambiental, não é possível preservar e conservar o ambiente.

Todas as atividades e implementos do parque, mesmo os relacionados diretamente ao turismo, entretanto, servem seu objetivo maior: a conservação e preservação ambientais. Em um parque, perante a necessidade de preservação e conservação, o turismo está em posição secundária.

Tendo isto em conta, além dos procedimentos administrativos e turísticos, que também devem estar voltados para a conservação do parque, há aquelas iniciativas e decisões relacionadas diretamente a seus aspectos ambientais.

Todo parque possui uma legislação ambiental federal, estadual ou municipal, dependendo de sua tipificação, que deve adotar e seguir. Estas legislações, além de criar o parque, apresentam certos procedimentos a serem seguidos. Por outro lado, subsidiariamente à legislação específica ao parque, há os códigos de caráter ambiental, que especifica com maiores detalhes os procedimentos a serem seguidos em um parque para que haja um mínimo de impacto ambiental. Esta legislação deve ser adotada e seguida.

O parque deve, obrigatoriamente, estar definido espacialmente de forma clara e incontestável, legalmente instituído e claramente zoneado conforme seus ecossistemas. Os biomas do parque devem ser indicados e caracterizados, com sua fauna e flora cientificamente definidas, sendo que a primeira deve ter livre trânsito dentro do parque.

Da mesma forma, dentro da linha de proteção ambiental, há a previsão e solução de impactos. No caso da previsão, os impactos podem ser minimizados com a conscientização do visitante ou população residente, se houver, por processos educativos ou normas de procedimento e restritivas, além do controle destes impactos. No da solução, há necessidade, a partir de monitoração constante, de se

recuperar áreas degradadas, seja através de reflorestamento com flora nativa, seja através do uso de instrumentos técnicos para prevenir ou corrigir impactos na terra, na água e no ar, como a erosão, assoreamento de cursos d'água, proteção de nascentes e águas superficiais, poluição do ar, poluição sonora ou visual. Os espécimes em risco de extinção da flora e da fauna devem ser protegidos.

Igualmente deve haver especial preocupação com o tratamento e destino dos dejetos, realizados de forma a não prejudicar o ambiente.

Com relação à atividade turística, em primeiro lugar há de se ter a capacidade de carga estabelecida e obedecida. Além da capacidade de carga, é necessário que os esportes à disposição dos visitantes sejam de baixo impacto ambiental. As trilhas devem ser planejadas de forma a, além de permitir a prática de esporte, seja atração turística e instrumento educacional, dispondo de guias especializados, sendo bem demarcada através de placas de orientação e educativas.

Igualmente, se houver populações no interior do parque, é necessária uma monitoração constante, assim como a promoção de atividades educacionais voltadas para a conscientização ambiental destas populações.

Entretanto, por suas características, o parque deve possuir, antes de mais nada a previsão de capacidade de carga, pois ambientes frágeis suportam, sem sofrer impactos ou os sofrendo menos prejudicialmente, somente certo número de visitante; a partir deste número, os impactos tornam-se graves, às vezes sem solução de recuperação. Pode-se dizer que esta carga é o instrumento de maior importância para a prevenção de impactos e o núcleo do plano de manejo.

3.2 Processos Metodológicos

Quando se procura solucionar um problema ou construir mecanismos que o resolvam, é necessário, antes de tudo, utilizar o método que, conforme Lakatos e Marconi (1991, p. 41-42) é um conjunto de atitudes sistemáticas e racionais que, de forma segura e econômica, descortina o caminho a seguir, mostra erros e auxilia nos processos de decisão do pesquisador.

A aplicação do método leva ao conhecimento científico que, segundo Köche (*apud* RAUEN, 1999, p. 8):

...surge não apenas da necessidade de encontrar soluções para os problemas de ordem prática da vida diária, característica esta do conhecimento ordinário, mas do desejo de fornecer explicações sistemáticas que possam ser testadas e criticadas através de provas empíricas.

A explicação dos problemas, por sua vez é adquirida através da pesquisa, conceituada por Barros e Lehfeld (*apud* RAUEN, 1999, p. 24) como “um esforço dirigido para a aquisição de um determinado conhecimento, que propicia a solução dos problemas teóricos, práticos e/ ou operativos”. Para Gil (1996, p.19), ela pode ser definida como “o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos”, sendo requerida quando houver informações suficientes para estas respostas ou quando as disponíveis não podem ser relacionadas ao problema por estarem em grande desordem.

Baseando-se nestes pressupostos metodológicos, a pesquisa aqui desenvolvida utiliza duas de suas formas: a bibliográfica e o estudo de caso.

A bibliográfica, cuja finalidade “é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto” (LAKATOS e MARCONI, 2002, p. 71), “desenvolvida a partir de material já elaborado, principalmente livros e artigos científicos” (GIL, 1996, p. 19), é utilizada principalmente para o levantamento de aspectos teóricos sobre ambiente, turismo e Unidades de Conservação e aquisição de subsídios para elaboração do modelo de avaliação de parques nacionais.

O estudo de caso, “... caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de uns poucos objetos, de maneira a permitir o seu amplo e detalhado conhecimento...”, é utilizado na verificação da funcionalidade e validade do modelo de avaliação proposto. Ele consiste em uma pesquisa de campo quali-quantitativa descritiva, definida por Lakatos e Marconi (2002, p. 84) como “investigação de pesquisa empírica, cuja finalidade é o delineamento ou análise das características de fatos ou fenômenos, a avaliação de programa, ou o isolamento de variáveis principais chave”. Para a operacionalização da pesquisa são utilizadas entrevistas através de questionário aplicado a funcionários do parque relacionados diretamente a seus aspectos ambiental e turístico, assim como a visitantes quantificados através de amostragem (Apêndices A e B).

3.3 Quadro de Avaliação

O instrumento para avaliação de Parques Nacionais pretende verificar se os mesmos possuem uma estrutura mínima desejável. Ele não avalia aspectos quantitativos, mas somente a presença ou não de determinados elementos que se considerou essenciais para seu funcionamento conforme os parâmetros ambiental, turístico, financeiro e sociocultural.

Seus itens constitutivos foram determinados a partir da legislação, observação e autores que tratam de planejamento ambiental e turístico em Unidades de Conservação.

Por outro lado, deve-se levar em consideração as perspectivas sob as quais um parque é visto e, conseqüentemente, avaliado. O funcionário e o pesquisador o vêem sob um aspecto mais técnico, enquanto o visitante o avalia sob um aspecto mais turístico, ou ecoturístico.

Assim, o parque pode ser avaliado sob dois aspectos: o técnico e o turístico. Enquanto o primeiro avalia a Unidade de Conservação e instituição de prestação de serviços, o segundo procura avaliar o grau de efetividade destes serviços e o de satisfação do usuário do parque.

Desta forma, apresenta-se um instrumento técnico de avaliação de parques e, complementarmente, um de avaliação pelos visitantes (Apêndices A e B).

3.3.1 Instrumento técnico de avaliação

Este instrumento pretende, através de dados levantados pelo avaliado, através de observação *in loco* e pesquisas pessoais, avaliar tecnicamente o parque, a partir de elementos mínimos necessários para seu funcionamento, como área de preservação e conservação e instituição de prestação de serviços.

Ele é composto por duas unidades principais: a primeira de identificação, que fornece informações geográficas e legais básicas do parque, e fontes de financiamento, onde são relacionadas todas as fontes possíveis, sendo cada uma assinalada e indicado o percentual de participação; e a segunda, de avaliação, subdividida em disposições legais, política de recursos humanos, infra-estrutura local e turística, educação e cultura e política ambiental.

O instrumento técnico de avaliação do parque é apresentado no Apêndice A.

3.3.1.1 Metodologia de aplicação e análise do Instrumento Técnico

O instrumento de avaliação do parque é respondido por dois grupos: os funcionários do parque ligados a seus aspectos turístico e ambiental, inclusive seu corpo administrativo, e o pesquisador ou grupo de pesquisadores responsáveis pela avaliação. Enquanto os funcionários respondem sobre o que têm conhecimento, os pesquisadores, além do levantamento *in loco*, farão pesquisas fora da área do parque, se bem que referente a ele.

Como as respostas poderão ser múltiplas e há somente uma opção positiva ou uma negativa, estabelece-se como critério de determinação da opção que predomina a do maior grupo de entrevistados. Se, entre os funcionários de um mesmo parque, houver uma opção respondida por mais da metade deles, esta será a lançada no instrumento geral; no caso de haver empate entre as respostas dos funcionários, o desempate será dado pela resposta do pesquisador ou pesquisadores: se positiva, o desempate será positivo; se negativa, negativo. Quando houver mais de um pesquisador, os critérios serão os mesmos. No caso de empate entre os pesquisadores, o desempate é determinado em comum acordo, através de discussão dos resultados empatados.

Para fins de levantamento dos resultados, pode-se utilizar o mesmo instrumento de levantamento de dados, mas substituindo a coluna de resposta positiva pelos resultados obtidos pelos pesquisadores e a de respostas negativas, pelos obtidos com os funcionários (Apêndice C).

Após o levantamento inicial, o total das opções positivas são lançados, para funcionários e pesquisadores, em instrumento próprio (Apêndice D), onde são indicados os blocos de opções, o total de itens por bloco, a origem das respostas positivas e as avaliações, numéricas e conceituais.

A avaliação do instrumento é realizada através de percentual. No entanto, ele possui 134 itens, de forma que, para se determinar este percentual, é necessário que se equipare estes itens a 100% para ter-se um quadro percentual real. Isto é feito dividindo-se 100 pelo total de itens do instrumento (TI), determinando-se, desta forma o valor proporcional de 1%. O resultado percentual obtido [R(%)] é multiplicado pelo valor percentual da média das respostas positivas (MR) em relação ao total de itens existentes em cada bloco (TB). Ao se elaborar a fórmula de determinação do valor de cada bloco dentro da proporcionalidade, tem-se:

$$R(\%) = \frac{100}{TI} \left[\frac{100 \times MR}{TB} \right]$$

Fórmula 1

Desta forma, tem-se um valor percentual para avaliar tanto as respostas positivas de cada bloco em relação ao total de itens de cada um, quanto os blocos em relação ao todo.

Os resultados obtidos a partir da pesquisa e seus respectivos percentuais, para dar uma visão geral dos mesmos, são lançados em instrumento próprio, conforme mostra a Tabela 3.

Tabela 3: Resultados de avaliação de Parque Nacional: modelo

BLOCOS	TB	RESPOSTAS POSITIVAS				
		Nº. respostas		MR	%	Avaliação
		Func.	Pesa.			
1. Disposições legais.						
2. Política de recursos						
3. Infra-estrutura local e						
4. Educação e cultura.						
5. Política ambiental.						
Total de Itens do Instrumento						

Os valores percentuais obtidos pela aplicação da fórmula serão os referenciais para a avaliação conceitual e descritiva, que seguem os parâmetros apresentados no Tabela 4.

Tabela 4: Parâmetros percentuais para avaliação conceitual

Entre: (%)	Conceito	Avaliação Descritiva:
0 – 40	Ruim	Exige correções estruturais e de procedimentos urgentes.
41 – 70	Regular	Exige algumas correções estruturais e de procedimentos.
71 – 90	Bom	Exige poucas correções estruturais e de procedimentos.
90 - 100.	Ótimo	Não exige correções

Na avaliação final, além daquelas previstas no instrumento de avaliação técnica, também deve constar um relatório onde os blocos ou itens com deficiências são indicados e sugestões para seu aperfeiçoamento dadas. Dele devem ainda constar outras ocorrências observadas no parque, mas não previstas no instrumento de avaliação. Este relatório, assim, não será unicamente avaliativo, mas também roteiro sugerido para medidas corretivas que possam ser adotadas.

3.3.2 Instrumento de avaliação por usuários

O instrumento de avaliação por usuários tem duas funções: avaliar o parque como um todo sob a ótica de quem dele usufrui e tipificar seus freqüentadores e algumas de suas motivações para freqüentá-lo. Para tanto, o questionário a ser aplicado levanta o perfil do usuário e sua avaliação do parque a partir da apresentação de certos quesitos que se considerou representativos. Para se levantar o perfil, considerou-se o sexo, a idade, a procedência, a formação escolar, se estava ou não acompanhado e por quem, e a principal razão de presença no parque. A avaliação, com catorze aspectos genéricos, selecionados a partir do Instrumento de Avaliação do Parque, levanta a visão do usuário em relação ao ambiente, recursos e ofertas turísticas, atendimento, normas e fiscalização e apresentação geral do parque. Para a avaliação, são-lhes apresentadas as alternativas Ótimo (a), Bom (boa), Regular e Ruim, devendo ele assinalar somente uma das alternativas para cada aspecto. Este instrumento é apresentado no Apêndice B.

3.3.2.1 Metodologia de aplicação e análise do Questionário dos Usuários.

O Questionário para Visitantes é aplicado aos usuários do parque, em todo o universo ou em parte, em técnica de amostragem, durante um período longo ou curto, dependendo do objetivo pretendido. Se aplicado em parte do universo, utiliza-se a fórmula estatística abaixo para determinação do tamanho da amostra.

$$n = \frac{N}{[e^2(N-1)] + 1}$$

Fórmula 2

3.3.2.1.1 Perfil do visitante

O perfil dos visitantes pretende construir um quadro que, mostrando características gerais do usuário do parque, possibilite uma oferta de serviços mais adequada ao tipo de clientela predominante. Da mesma forma, combinado com a avaliação geral e a dos visitantes, permitirá, considerando a clientela, visualizar a hierarquia de mudanças a serem feitas para que as ofertas do parque satisfaçam a maioria dos que o utilizam.

Na elaboração do questionário para levantar o perfil do visitante, deu-se particular ênfase à faixa etária e ao grau de formação.

Tomou-se como faixa etária mínima a idade de dez anos por considerar-se que crianças nela inseridas já possuem alguns conhecimentos ambientais, por influência do grupo familiar e de amigos, da educação formal e do tratamento dado pela mídia ao assunto. Elas, além de já possuírem capacidade de avaliação, apresentam interesse, próprio das crianças, pela natureza, mormente pela fauna. As demais faixas estão relacionadas tanto aos aspectos educacionais, quanto aos experienciais.

A escolha dos graus de formação formal se deve ao fato de que eles, além de permitirem uma observação mais ou menos científica dos fatos, possibilitam uma visão mais acurada das relações existentes entre as unidades da estrutura organizacional do parque, assim como diferentes graus de concepção da complexidade nela presente. Um maior nível de formação determina um maior grau de exigências em relação à organização do parque em seus aspectos ambiental, administrativo e de serviços e, conseqüentemente, uma avaliação mais precisa.

A avaliação dos dados do questionário é realizada com base na comparação dos percentuais de freqüência de respostas tabulados para cada item. Ela pode ser feita comparando-se todos os itens ou um conjunto deles, dependendo das correlações desejadas.

3.3.2.1.2 Avaliação do parque pelos visitantes

Dos catorze itens relacionados para avaliação pelo visitante (Apêndice B), somente o primeiro, paisagem, não depende exclusivamente do homem, apesar de sua escolha ou a localização do ponto de sua apreciação depender dele.

A beleza cênica e a natureza conservada são os atrativos de um parque. Mas, se não bem aproveitadas, muito deste atrativo se desvanece. É aí que intervém o homem: suas escolhas em relação à apreciação das paisagens e da natureza, juntamente com a estrutura de recepção ao visitante, é que determinam uma maior ou menor procura pelo parque.

Os demais itens são originários da ação do homem, seja no aspecto ambiental, seja no turístico.

A “infra-estrutura para atividades ambientais” são as que, juntamente com a primeira, se relacionam ao aspecto ambiental. Os itens sobre normas e procedimentos, limpeza e higiene, recursos educacionais/ culturais e segurança e fiscalização também se relacionam a esse aspecto, mas possuem um caráter mais genérico, visto serem igualmente válidos para o turístico. Os itens restantes se relacionam às atividades turísticas ou são correlatos a ela.

Desta forma, se tem dois itens relacionados diretamente ao ambiente; cinco genéricos, válidos igualmente para o ambiente e turismo, e sete voltados unicamente para as atividades turísticas.

Dentro deste elenco de itens o visitante deverá fazer sua avaliação. Ele deverá escolher uma das alternativas apresentadas – Ótimo, Bom, Regular e Ruim –, dando desta forma um valor à sua percepção do parque, tendo por referência sua vivência.

A avaliação dos resultados obtidos pela aplicação do questionário de avaliação deve levar dois momentos: a determinação do percentual de cada opção valorativa dentro do mesmo quesito e a determinação de uma classificação através de média ponderada.

Tabela 5: Lançamento de resultados finais da avaliação pelos usuários: modelo

Itens avaliados pelos visitantes	Ótimo		Bom		Regular		Ruim		NR/NS*		CMP
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	
Paisagem											
Conservação ambiental											
Atendimento ao visitante											
Atividades recreativas e/ou esportivas											
Infra-estrutura turística											
Infra-estrutura para atividades ambientais											
Vias de acesso											
Sinalização de vias de acesso e do parque											
Recursos educacionais e/ou culturais											
Esclarecimento de normas e procedimentos											
Limpeza e higiene											
Segurança											
Fiscalização											
Divulgação do parque											

Cada quesito possui as seguintes valorações: ótimo, (ot); bom, (bo); regular (re); ruim, (ru). O percentual de seus valores apresentará um quadro geral mostrando a hierarquia de cada opção valorativa. Este percentual é obtido pela divisão da frequência de escolha pelo total de entrevistas realizadas, multiplicado por cem.

Para determinação da CMP, soma-se o valor numérico de cada opção valorativa multiplicado por seu peso e se divide pelo total dos questionários aplicados (Tq), desconsiderando-se a opção NR/NS. O cálculo é realizado conforme a Fórmula 3.

A determinação através da Classificação Média Ponderada (CMP), também ocorrente no quadro de avaliação, considera um intervalo entre 0 (zero) e 10 (dez), com os seguintes pesos: 10, para ótimo; 7,5, para bom; 5, para regular; 2,5, para ruim.

$$\text{CMP} = \frac{10\text{ot} + 7,5\text{bo} + 5\text{re} + 2,5\text{ru}}{\text{T}}$$

Fórmula 3

A hierarquização dos valores obtidos pela média ponderada seguirá os critérios de avaliação apresentados na Tabela 6, também válidos para a avaliação da Opinião Geral Média (OGM).

Tabela 6: Critérios de avaliação pela Classificação Média Ponderada (CMP)

Critérios de Avaliação	
Classes	Avaliação
0 – 3,9	Ruim
4,0 – 6,9	Regular
7,0 – 8,9	Bom
9,0 – 10.	Ótimo

Os conceitos correspondem às mesmas avaliações descritivas contidas na Tabela 4 (p. 78), que apresenta a mesma para a avaliação técnica.

Para a determinação da Opinião Geral Média, avaliação geral do parque, toma-se o somatório das CMP e divide-se pelo total de quesitos utilizados para a avaliação, que neste caso particular é de 14, donde a fórmula:

$$\text{OGM} = \frac{\sum \text{CMP}}{14}$$

Fórmula 4

Na fórmula 4, a Opinião Média Geral (OGM) resulta da divisão do somatório da Classificação por Média Ponderada ($\sum \text{CMP}$) pelo total de itens avaliados pelos visitantes e representa a média geral de avaliações independentemente dos itens particulares.

3.4 Considerações finais

Tendo-se o modelo instrumental e as formas de se obter valores que permitem quantificar os dados obtidos, é de se aplicá-lo em um parque, tanto para sua avaliação sob as óticas técnicas e do usuário, quanto para verificar funcionalidade e efetividade deste instrumento quando aplicado em uma realidade.

Esta aplicação do instrumento se deu no Parque Municipal da Lagoa do Peri, em Florianópolis, sendo os procedimentos efetuados e dados resultantes apresentados através de gráficos e tabelas, assim como análises sobre os resultados e comparação entre a avaliação técnica e a dos visitantes, no próximo capítulo.

4 APLICAÇÃO DO MODELO PROPOSTO

Um modelo de avaliação só será completo quando parte do campo puramente teórico para o prático. É sua aplicação prática que mostrará sua efetividade, abrangência e praticidade, assim como indicará seus pontos de excelência e falhas em sua capacidade de mostrar a realidade.

Considerando estes aspectos, aplicou-se o modelo proposto no Parque Municipal da Lagoa do Peri, um dos principais pontos de visitação pública da Ilha de Santa Catarina.

4.1 Parque Municipal da Lagoa do Peri: um retrato²

Dentre as vinte e cinco Unidades de Conservação da Ilha de Santa Catarina, o Parque Municipal da Lagoa do Peri se destaca tanto por sua bacia ser o maior manancial de água doce da Ilha, quanto por ser a primeira criada.

A Lagoa do Peri (Figura 7) localiza-se no Sudeste da ilha de Santa Catarina, entre os paralelos 27° 42' 43" e 27° 46' 25" de latitude Sul e os meridianos 48° 30' 05" e 48° 33' 34" de longitude Oeste, possuindo uma área de 20,3 km², na qual a lâmina d'água ocupa uma área de 5,35 km², (PIRES, RICCI & SÁ, 2001, p. 3, 4). As altitudes do Parque variam de 0,5 a 400m acima do nível do mar, possuindo a lagoa profundidade máxima de 11 metros (IPUF). Dista 24 km do centro da cidade, sendo que seu acesso se dá pela Rodovia SC 406.



Figura 7: Vista geral do Parque Municipal da Lagoa do Peri
FONTE: IPUF: Guia Florianópolis

² Imagens no Apêndice F, parte A.

Nas porções norte, oeste e sul, a lagoa é margeada por encostas médias recobertas por densa Floresta Atlântica. A leste é separada do Oceano Atlântico por restinga com vegetação característica de tal formação. Suas águas deságuam no mar na altura da praia da Armação através de um canal denominado Sangradouro.

A Floresta Pluvial Atlântica e a Vegetação Litorânea caracterizam a cobertura vegetal do Parque. A primeira é sua mais importante formação da área, com 8,06 Km², ocupando as encostas de maiores declividades e pequena área da restinga. A segunda divide-se em três sub-formações: manguezal, nas áreas de solos pantanosos e salinos; vegetação de praia, duna e restinga, nos solos arenosos do litoral e floresta de planícies quaternárias, nos solos úmidos e arenosos. A sub-formação predominante da vegetação litorânea no Parque, no entanto, é a de restinga, distribuída pela faixa de sedimentos que separa a lagoa do mar.

A ocupação da Lagoa do Peri originou-se a partir da Freguesia de Nossa Senhora da Lapa do Ribeirão, núcleo de colonização açoriana, instalado no século XVII. A Lagoa foi tombada como Patrimônio Natural em junho de 1976, sendo o Parque Municipal da Lagoa do Peri criado e regulamentado no período de 1981 e 1982, pela Lei Municipal nº 1828/81 e pelo Decreto Municipal nº 091/82, publicado no Diário Oficial do Estado nº 12038, de agosto de 1982.

O Parque da Lagoa do Peri, além de ser o pioneiro dentre os demais parques, serve como modelo de infra-estrutura de lazer e educação ambiental aliada à preservação do meio ambiente. Sua criação e regulamentação tiveram como objetivos proteger os recursos naturais, resgatar a cultura açoriana, criar um espaço de ação, educação e investigação ambiental na cidade e conciliar a proteção ambiental como adequado aproveitamento do potencial e paisagístico do Parque.

Segundo sua Lei de criação, a Administração do Parque ficou ao encargo da Secretaria de Urbanismo e Serviços Públicos – SUSP. Mas atualmente cabe a FLORAM a administração das Unidades de Conservação – UC e mais especificamente o Parque Municipal da Lagoa do Peri.

Já na sua implantação, de acordo com a legislação pertinente, o Parque visava atender objetivos específicos, tais como proteger os mananciais hídricos, manter o equilíbrio ecológico, resgatar a cultura açoriana e promover atividades educacionais, científicas e de lazer.

Além de estar previsto na Legislação dos Parques, o Parque da Lagoa do Peri possui um Plano Diretor de Uso e Ocupação do Solo, aprovado em 1981. Este plano define o zoneamento do Parque dividindo o território em três zonas: a Área de Reserva Biológica, destinada à preservação integral e permanente do ecossistema e de seus recursos, com uso permitido somente para fins científicos; Área de Paisagem Cultural, onde se localizam os assentamentos e atividades tradicionais dos descendentes dos antigos colonizadores de origem açoriana, e Área Verde e de Lazer, destinada a fins educacionais e científicos através do desenvolvimento de atividades de recreação e lazer compatíveis com a preservação do Meio Ambiente. Dentro desta última área encontra-se a Sede Administrativa do Parque, com espaço para estacionamento, lanchonete/restaurante, sanitários, posto de informações, praia da lagoa para banho, churrasqueiras, posto salva-vidas, parque infantil e trilhas ecológicas. (Figura 8)

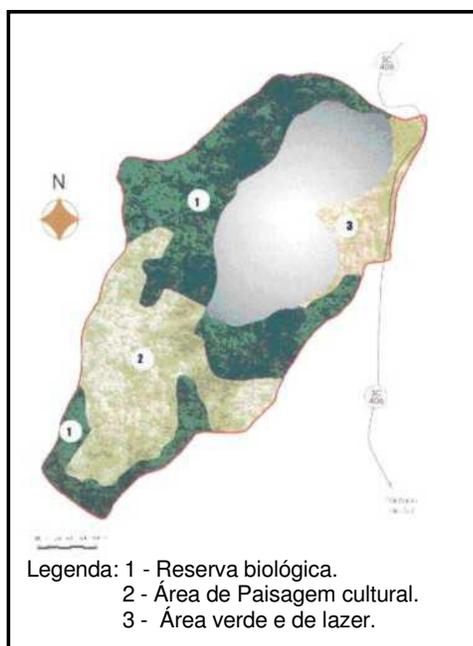


Figura 8: Zoneamento do Parque Municipal da Lagoa do Peri
FONTE: PIRES, RICCI & SÁ, 2001

As trilhas marcam o início do ecoturismo no Parque. Os visitantes podem conhecê-las acompanhados por guias cadastrados pela FLORAM. São três as trilhas ecológicas demarcadas e sinalizadas no Parque da Lagoa do Peri para a realização do ecoturismo. A trilha do Caminho do Saquinho, com grau de dificuldade média e extensão de 2.200 metros, em altitude média de 20 metros, pode ser percorrida em aproximadamente 2 horas de caminhada e seus principais atrativos são os sítios

arqueológicos, pequenas praias e córregos. A trilha da Restinga avaliada como a mais fácil, com extensão de 2.300 metros e altitude de 5 metros, com tempo de percurso aproximado de 2 horas, tem por principais atrativos o ambiente marinho, os sítios históricos, o Rio Sangradouro e a vista geral da lagoa. A trilha do Caminho da Gurita, considerada a mais difícil das três e com maior duração, com o tempo aproximado de 4 horas e extensão de 4.900 metros e altitude média de 40 metros, tem como principais atrativos os sítios históricos, córregos, engenho e cachoeira.

4.2 Modelo aplicado no Parque Municipal da Lagoa do Peri

4.2.1 Preliminares

A aplicação prática do Instrumento de Avaliação de Parques no Parque Municipal da Lagoa do Peri, em Florianópolis, ocorreu nos meses de maio, junho e julho de 2003, em dias úteis e finais de semana, tomados aleatoriamente.

Para a pesquisa técnica entrevistou-se os funcionários, neste caso particular um empregado multitarefa e um administrador, ligados diretamente a atividades relacionadas aos aspectos ambiental e turístico do parque, além de se ter realizado observação *in loco* e pesquisa documental e bibliográfica extra-parque.

Aplicado o instrumento técnico a administradores e funcionários e o da pesquisadora, preencheu-se o instrumento com os resultados finais, determinando-se os valores referentes às respostas positivas dos participantes da pesquisa (Apêndice C).

Estes resultados foram tabelados, sendo calculados a média e índice, assim como dada a avaliação conforme parâmetros pré-determinados.

Para o instrumento de avaliação pelos usuários, o sistema adotado foi o de amostragem.

Inicialmente buscou-se levantar o movimento total do parque no ano de 2002, que é mostrado na Tabela 7.

Tabela 7: Movimento do Parque Municipal da Lagoa do Peri – 2002

2002	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
Trilha	120	37	181	299	338	85	194	177	259	251	360	269
Parque	505	327	280	162	154	129	279	200	258	282	316	399
Total	625	364	461	461	492	214	473	377	517	533	676	668

FONTE: FLORAM, 2003

Apesar de a tabela dividir o movimento do parque em freqüência em trilhas e simples visita, decidiu-se considerar o total do movimento, visto que quem freqüenta as trilhas igualmente visita o parque, pois elas estão em seu interior. Da mesma forma, considerou-se somente os dados incidentes nos meses em que a pesquisa foi realizada.

Tendo estes dados, considerou-se, para a determinação da amostragem mínima, o total de visitantes nos meses de maio, junho e julho de 2002, referente ao mesmo período em que se efetuará a aplicação do questionário em 2003.

$$n = \frac{1.179}{[0,06^2 (1.179 - 1)] + 1}$$

Fórmula 5

Na fórmula 2 (p 79), substituiu-se “N” por 1.179, que é o total de visitantes nos meses de maio, junho e julho de 2002, tomado como referência de cálculo da amostragem e 6% é a margem de erro aceita. A partir da aplicação da fórmula, obteve-se a indicação de uma amostragem mínima arredondada de 225 visitantes, correspondente a “n”. O questionário, no entanto, foi aplicado a 240 visitantes, portanto acima do previsto pela aplicação da fórmula.

4.2.2 Resultados e análises

Serão apresentados a seguir os resultados e análises das duas etapas do modelo de avaliação: a do instrumento técnico e a do de avaliação pelos usuários.

4.2.2.1 Instrumento Técnico

Através da aplicação do instrumento técnico (Apêndice D), constatou-se que a única fonte de rendimento do Parque Municipal da Lagoa do Peri é a verba advinda da Prefeitura Municipal, repassada pelo órgão ambiental municipal, a FLORAM. As demais maneiras aventadas inexistem, apesar de ser dito à pesquisadora que eventualmente teria havido cobrança de estacionamento durante a alta temporada.

A avaliação geral do Parque, considerando os itens relacionados no instrumento técnico, foi regular, sendo que a dos blocos apresentou avaliações de

ruim a bom. Nenhum deles recebeu a classificação máxima. Os resultados gerais obtidos são apresentados na Tabela 8.

Tabela 8: Resultados finais da aplicação do instrumento técnico

BLOCOS	Nº. respostas			MR	%	Avaliação
	TB	Func.	Pesq.			
1. Disposições legais.	13	11	12	11,5	66,02	Regular
2. Política de recursos humanos.	17	7	10	8,5	37,31	Ruim
3. Infra-estrutura local e turística.	30	16	19	17,5	43,53	Regular
4. Educação e cultura.	27	12	19	15,5	42,84	Regular
5. Política ambiental.	47	30	39	34,5	54,78	Regular
Total de Itens do Instrumento (TI):	134	76	99	87,5	48,73	Regular

Os valores percentuais do quadro se referem ao “percentual do instrumento”. Considerando-se também as respostas positivas dadas pelos inquiridos – pesquisadores e funcionários -, os “percentuais dos blocos” mostram-se diferentes, conforme se pode verificar na Figura 9.

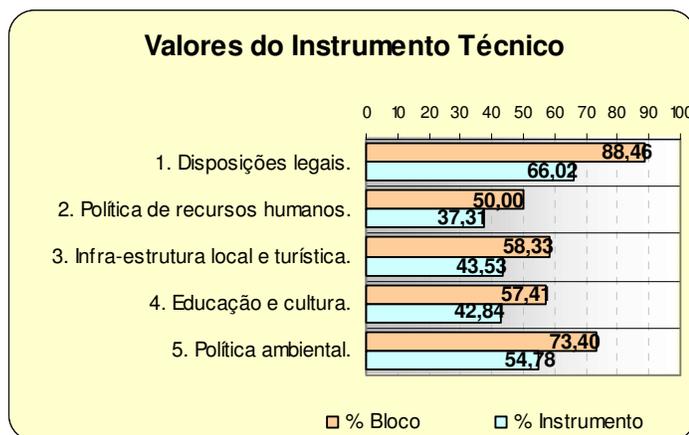


Figura 9: Valores percentuais do Instrumento Técnico de avaliação

O bloco das “disposições legais” apresentou, conforme o percentual corrigido, a classificação “regular”, apesar de 88,46 % dos itens terem sido satisfeitos. Como a maior parte dos itens se refere à legislação, portanto independente das ações do Parque em si, o percentual de 66,02% reflete o fato de inexistir Plano de Manejo documentado e a legislação não ser totalmente seguida.

Este é o caso da inexistência de desapropriação das propriedades na área do parque, exigidos pela legislação e de suma importância para a administração e manutenção conservacionistas do parque, além de invasões não solucionadas. O

Manejo praticado no Parque é empírico e realizado por conhecimento e vontade da administração e funcionários, baseado mais no Plano Diretor da Lagoa do Peri.

O item “política de recursos humanos” foi o que recebeu a pior avaliação: “ruim”. Seu percentual foi de 37,31% do total do instrumento e de 50% para os itens do bloco. A classificação deste bloco se deve principalmente ao fato da mão-de-obra e corpo administrativo estarem subdimensionados, à falta de pessoal treinado para atendimento médico de emergência e falta de profissionalização de instrutores ou animadores ambientais e recreativos, juntamente com a não valorização da mão-de-obra local e ausência de promoção de serviço voluntário.

Para a infra-estrutura local e turística, o percentual de instrumento está bem próximo do limite inferior de “regular”, com valor de 43,53%, apesar do valor para o bloco ser de 58,33%. A falta de indenização de propriedades existentes no parque quando de sua implantação e ausência de um serviço médico de emergência podem ser colocados como principais causas. Outras são a ausência ou deficiência de infra-estruturas voltadas para a pesquisa, educação e informação do visitante, tais como museus e bibliotecas especializados no parque e em temas ambientais. Além destes, também há deficiências nas destinadas ao conforto de funcionários e visitantes, como chuveiros, alojamentos, áreas para recreação e esporte, assim como falta de material para os mesmos, e indisponibilidade de materiais esportivo, educativo e de divulgação.

Assim como a infra-estrutura, o aspecto educacional se apresenta, conforme demonstra o percentual avaliativo de 42,84%, no limite inferior de “regular”, com um percentual de bloco de 57,41%, portanto inferior àquela. O principal motivo de tal avaliação está centrado no pouco interesse demonstrado pela valorização, recuperação e estímulo às tradições da população local e do entorno e seu registro. O mesmo ocorre com os referenciais e monumentos históricos. Ainda como causa está a indisponibilidade de assessoria ambiental educacional a escolas e entidades e promoção de visita de escolares; No aspecto turístico-ambiental pode-se ainda citar a ausência total de placas com nome de elementos da flora e falta de promoção de estudos de redução de impactos ambientais, assim como a de distribuição de normas de procedimento no mesmo, apesar de tê-las.

Com 73,40% das respostas positivadas, o bloco referente à “política ambiental” recebeu a classificação regular, com um percentual de instrumento de

54,78%. A principal causa está no fato da legislação ambiental não ser totalmente seguida, inclusive por não existir um plano de manejo como é exigido por ela. Outras causas são a falta de previsão de carga, de controle de impactos ambientais do solo, da água e do ar, a ausência de programas para reflorestamento de áreas desflorestadas e, se houver algum reflorestamento, o uso de espécies exóticas para tal. Da mesma forma, a monitoração das áreas agrícolas e de pecuária dos moradores no interior do parque não é realizada.

Considerando-se que a avaliação para o instrumento é determinada pelas médias, deve-se ter em conta ainda que o problema ambiental não se resume somente a este bloco específico, mas está difuso nos demais, como seja a deficiência das funções científica e educacional do parque e a falta de funcionários especializados ambientais.

Por outro lado, há fatos relacionados ao ambiente que não foram abarcados pelo instrumento e que são próprios da Lagoa do Peri. O canal do Sangradouro, além de se apresentar poluído por objetos lançados em seu curso, serve de escoadouro para os afluentes da usina de captação e tratamento de água construído na área do parque pela Companhia de Águas e Saneamento de Santa Catarina (CASAN), conforme informações recebidas. Da mesma forma, constata-se a construção ilegal de imóveis de moradores não-tradicionais na área do parque, às margens da SC-406, que atravessa o parque em sua região leste, próxima à praia.

O conceito geral do Parque, pelo critério de avaliação, determinado pela média dos conceitos parciais, foi de 48,9%, portanto “regular” em sua faixa inferior.

4.2.2.2 Instrumento de avaliação dos usuários

O instrumento de avaliação pelo visitante diferencia-se do técnico por não exigir conhecimento aprofundado sobre o tema tratado; as respostas dadas pelos visitantes têm por base o conhecimento empírico ou impressão individual do parque. Ele possui dois momentos: o que determina o perfil do entrevistado, onde se procura saber o sexo, a idade, a origem do visitante, sua situação quanto à companhia e o principal motivo da visita, e o em que ele avalia os quesitos apresentados.

4.2.2.2.1 Perfil dos visitantes

Gênero:

O grupo de entrevistados apresentou, quanto à distribuição por gênero, equilíbrio, com 46,67% indivíduos do sexo masculino e 53,33 do feminino, correspondentes a, respectivamente, 112 e 128 pessoas.

Faixa etária:

A faixa etária teve a seguinte distribuição: (Figura 10)

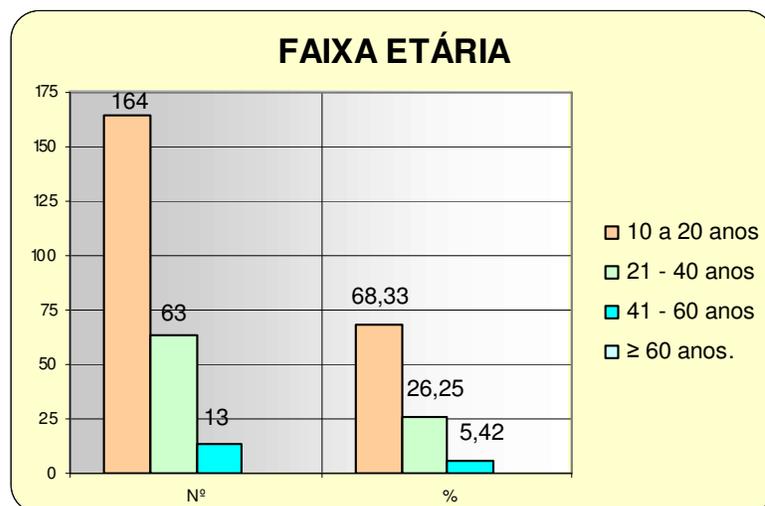


Figura 10: Gráfico da faixa etária dos visitantes

A quase totalidade dos entrevistados, com 94,58 % de frequência, correspondente a 227 pessoas, está na faixa etária entre 10 e 40 anos, sendo 68,33 da faixa entre 10 e 20 anos, correspondente a 164 pessoas, e 26,25% entre 21 e 40 anos, correspondendo a 63 pessoas. Na faixa de 41 a 60 anos, houve somente 13 ocorrências, ou seja, 5,42 % do total. Na faixa de maiores de 60 anos não houve frequência.

Procedência dos visitantes:

Os visitantes procedem de doze estados brasileiros, conforme é mostrado na Figura 11 (p 93).

Santa Catarina concentrou o maior contingente de visitantes entrevistados, com 90% de frequência. Dentre estes, Florianópolis apresentou o maior número, com 67,92%, seguido de Joinville, com uma frequência de 16,25%, correspondentes, respectivamente, a 163 e 39 indivíduos. São Paulo e Curitiba

apresentaram maior contingente vindo de cidades de outros estados, com 3 visitantes, correspondente a 1,25% do total. Houve ainda a ocorrência de um visitante originário do Uruguai (Apêndice D).



Figura 11: Mapa de procedência dos visitantes

Formação:

A distribuição por formação é apresentada na Figura 12.

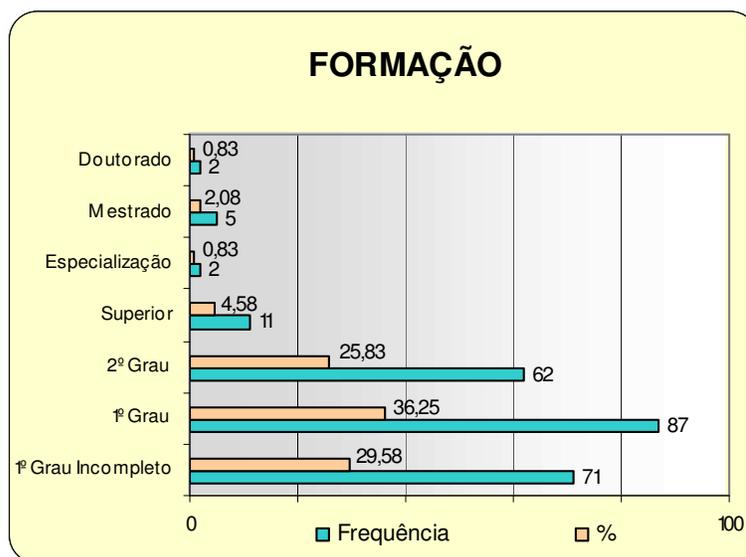


Figura 12: Gráfico do nível de Instrução dos visitantes

O Iº Grau detém a maior freqüência, com 36,25% dos entrevistados correspondente a 87 indivíduos. Em segundo lugar vêm os com Iº grau incompleto, com 29,58%, 71 entrevistados, seguido dos com IIº grau, com 25, 83% ou 62 pessoas. Visitantes com curso superior tiveram uma freqüência de 4,58% e com formação em nível de pós-graduação – especialização, mestrado e doutorado – um total de 3,74%.

Companhia:

A distribuição por companhia é representada na Figura 13.

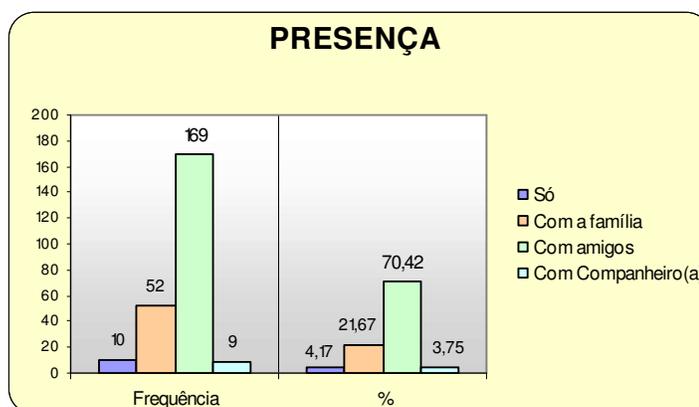


Figura 13: Gráfico demonstrativo de acompanhantes dos visitantes

A maior parte dos entrevistados estava no parque em companhia de amigos, com 70,42% das ocorrências. O segundo quesito mais freqüente foi a visita em família, com 21,67% dos entrevistados. A presença solitária ou em companhia de companheiro ou companheira tiveram uma ocorrência de 4,17% e 3,75%, respectivamente.

Causa da visita:

As causas da visita são apresentadas na Figura 14 (p. 95).

Como causa da pesquisa, foram consideradas as funções básicas de um Parque: prática ambiental ou esportiva, neste último caso os esportes ecologicamente aceitáveis, pesquisa e educação, lazer ou recreação e, fora delas, trabalho.

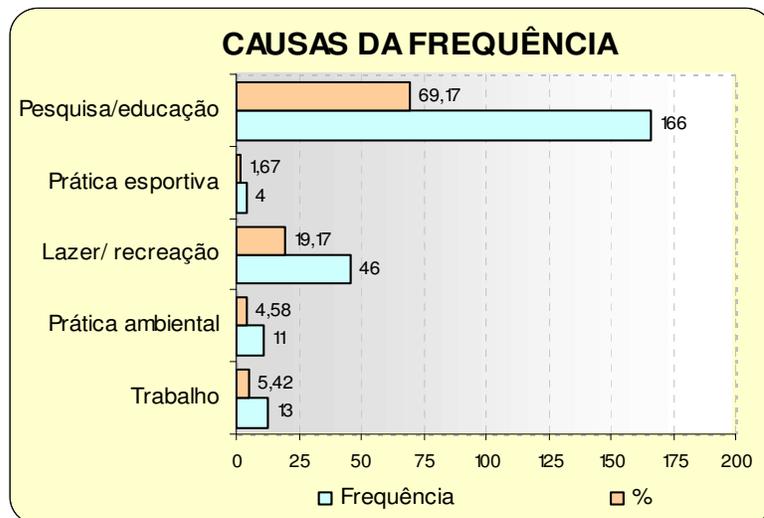


Figura 14: Gráfico das causas da frequência ao parque.

Com 69,17%, a presença do visitante para pesquisa ou por motivo educacional apresentou a maior frequência, seguida por aqueles que lá estavam por motivos relacionados à recreação ou prática esportiva, com 19,17% das ocorrências. Prática ambiental, prática esportiva e trabalho apresentaram, respectivamente, 4,58%, 1,67% e 5,42% das ocorrências.

4.2.2.2.2 Análise dos resultados

Observa-se que somente há equilíbrio no quesito que trata do gênero; nos demais se constata que um determinado item apresenta frequência se sobressai sobre os demais, ou, comparado aos demais, afasta-se da curva normal. Este fato, que poderia parecer erro metodológico, é explicado pela época em que se realizou a pesquisa e por ocorrências inesperadas.

Considerando-se que a época em que a pesquisa se realizou – maio a julho – é baixa temporada, é de se esperar um movimento menor que na alta temporada. Isto determina sua escolha para visita de escolares dos diversos graus de ensino para estudos ambientais ou de campo. Isto foi constatado pela presença maciça de estudantes dos 1º e 2º graus do município de Florianópolis e um curso superior de Joinville.

A predominância da faixa etária de 10 a 20 anos se explica pela idade de alunos dos graus referidos, assim como a de 21 a 40 anos é explicada pela presença de alunos de curso superior. O mesmo acontece com a procedência dos visitantes, concentrada em Santa Catarina, com maior ocorrência em Florianópolis e

Joinville, residência destes estudantes, sendo a última cidade dos alunos de curso superior. Mas a verificação mais marcante está no nível de formação: os alunos do Iº Grau possuem este grau incompleto e assim sucessivamente, onde a formação de alunos de um determinado nível educacional incide no nível imediatamente anterior. Também no quesito presença e causa da visita refletem isto: predominância da companhia com amigos e pesquisa/ educação como causa da visita.

4.2.2.2.3 Avaliação do parque pelos visitantes

A avaliação do parque pelo visitante apresenta resultados conceituais – ótimo, bom, regular e ruim –, absolutos e percentuais e uma Classificação por Média Ponderada (CMP), tabelados no instrumento previsto anteriormente. Os valores obtidos pela avaliação realizada pelos visitantes são apresentados na Tabela 9.

Tabela 9: Valores do questionário de avaliação pelo usuário

QUESITOS	Ótimo		Bom		Regular		Ruim		NR/NS		CMP
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	
Paisagem	155	64,58	78	32,50	6	2,50	1	0,42	0	0,0	9,0
Conservação ambiental	92	38,33	122	50,83	20	8,33	4	1,67	2	0,8	8,1
Atendimento ao visitante	117	48,75	83	34,58	27	11,25	7	2,92	6	2,5	8,1
Atividades recreativas e/ou esportivas	25	10,42	99	41,25	76	31,67	32	13,33	8	3,3	6,1
Infra-estrutura turística	35	14,58	117	48,75	73	30,42	12	5,00	3	1,3	6,8
Infra-estrutura para atividades ambientais	78	32,50	105	43,75	41	17,08	15	6,25	1	0,4	7,5
Vias de acesso	64	26,67	132	55,00	33	13,75	9	3,75	2	0,8	7,6
Sinalização de vias de acesso e do parque	67	27,92	107	44,58	55	22,92	10	4,17	1	0,4	7,4
Recursos educacionais e/ou culturais	74	30,83	103	42,92	36	15,00	22	9,17	5	2,1	7,3
Esclarecimento de normas e procedimentos	106	44,17	86	35,83	29	12,08	15	6,25	4	1,7	7,9
Limpeza e higiene	87	36,25	99	41,25	48	20,00	5	2,08	1	0,4	7,8
Segurança	56	23,33	124	51,67	45	18,75	12	5,00	3	1,3	7,3
Fiscalização	54	22,50	112	46,67	53	22,08	16	6,67	5	2,1	7,0
Divulgação do parque	48	20,00	96	40,00	68	28,33	27	11,25	1	0,4	6,7

Os resultados numéricos constantes na tabela permitem a análise de cada quesito horizontalmente, comparando os conceitos a ele dados e uma leitura vertical, onde a comparação se dá através dos diversos quesitos sob a ótica de um mesmo conceito. Estes conceitos estão graficamente representados na Figura 15.

Por outro lado, a Classificação por Média Ponderada, calculada através da fórmula 3 (p. 82), cujos valores constam da Tabela 9, permite que se avalie o resultado integrando-se o conjunto dos conceitos dados a cada quesito. Isto irá possibilitar que se hierarquizem os quesitos por valor conjunto de conceitos, classificando-os dentro de critérios de avaliação pré-estabelecidos (Tabela 6, p. 82).

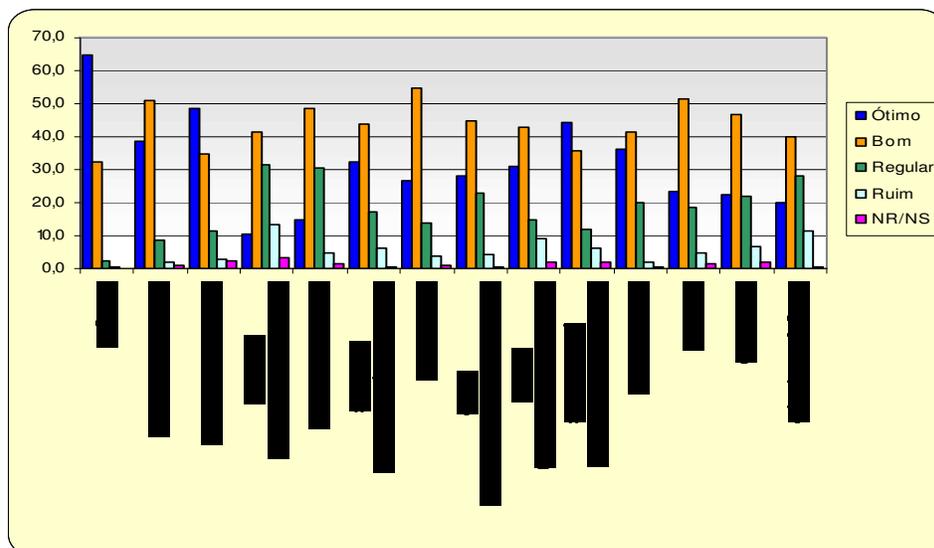


Figura 15: Gráfico da frequência das opções conceituais

Estes valores estão representados graficamente no quesito com melhor classificação foi “paisagem”, sendo o único com conceito “ótimo”; “infra-estrutura turística”, “divulgação do parque” e “atividades recreativas e esportivas”, tiveram as piores classificações, “regular”, sendo a primeira a mais alta dentro do critério e a última a pior.

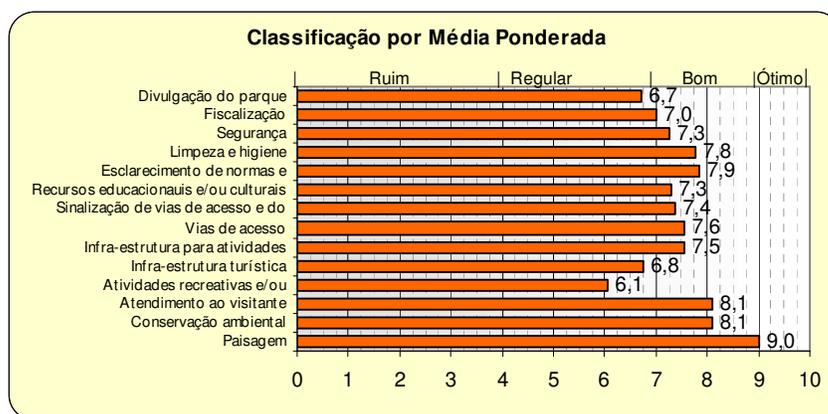


Figura 16: Gráfico demonstrativo da Classificação por Média Ponderada, com avaliação qualitativa

Para a determinação da classificação do parque como um todo, aplicou-se a fórmula 4 da OMP (p. 82), chegando-se ao valor de 7,5. Este valor, dentro do critério de avaliação, fornece ao parque, pela avaliação dos visitantes, o conceito “bom”.

4.2.2.3 Comparação entre os instrumentos

Considerando-se que as avaliações técnicas e a feita pelos visitantes possuem quesitos detalhadamente diferentes, deve-se inserir, para os dois tipos de avaliação, os diversos quesitos de um e de outro dentro de três grupos maiores, representativos das finalidades básicas de um parque: ambiente, educação e turismo.

Assim visto, tem-se que, no instrumento técnico, “ambiente” é representado por “política ambiental” e “disposições legais”; educação, por “educação e cultura”; turismo, por “infra-estrutura local e turística” e “política de recursos humanos”. No instrumento de avaliação pelo visitante, tem-se que o ambiente comporta “paisagem”, “conservação ambiental”, “limpeza e higiene” e “fiscalização”; educação, “recursos educacionais e/ou culturais” e “esclarecimento de normas e procedimentos”; turismo, “atendimento ao visitante”, “atividades recreativas e/ou esportivas”, infra-estrutura turística, “vias de acesso”, “sinalização das vias de acesso e do parque” e “divulgação do parque”.

Considerando-se os três grupos, são determinadas as médias percentuais de seus componentes nas avaliações “ótimo” e “bom”, o que permitirá que se compare as avaliações técnica e a dos visitantes. Isto feito, tem-se a seguinte avaliação: (Tabela 10)

Tabela 10: Comparação dos instrumentos de avaliação

Grupos	Instrumento Técnico	Avaliação pelo Visitante		Média de Avaliação dos Visitante
		Ótimo	Bom	
Ambiente	57,53	57,22	56,07	56,65
Educação	42,84	37,50	39,37	38,44
Turismo	40,42	24,73	44,03	34,38

Sem considerar o fato de que o instrumento técnico possui maior número de quesitos a serem avaliados que o de avaliação pelos visitantes e que aquele é técnico-científico e este é perceptivo, tem-se que a avaliação dos visitantes foi, em média, mais rígida. Levando-se em conta as médias, observa-se que a maior aproximação aconteceu no grupo “ambiente”, com equilíbrio na avaliação “ótimo”. No grupo “educação”, apesar de ter havido uma aproximação no conceito “bom”, a média apresenta uma diferença, para menos, maior que no “ambiente”. Já no grupo “turismo”, apesar do conceito “bom” ser maior que o do instrumento técnico, a média

igualmente se apresenta valor inferior ao daquele, sendo o grupo em que há maior diferença para menos.

Enquanto os visitantes deram classificação “bom” para o Parque, o instrumento técnico apresentou a classificação “regular”. É de se esperar estas diferentes classificações, pois o instrumento técnico, apresentando quesitos de avaliação mais detalhados, centra-se numa maior objetividade, enquanto a avaliação pelos visitantes é mais subjetiva. Além disso, deve-se levar em consideração que os entrevistados, em sua maioria, situaram-se numa faixa etária em que o conhecimento ambiental e ecológico profundo ainda é deficiente, apesar de pertencerem a um grupo orientado para tal.

4.2.3 Outras constatações³

No que tange a problemas não previstos nos instrumentos ou consequência da ausência ou falta de aplicação de itens neles contidos pode-se citar:

- A inexistência de fato de um estacionamento organizado. Existe somente uma pequena área destinada para tal, sem demarcação. Seu espaço comporta pequeno número de veículos e impossibilita manobras de veículos maiores, o que faz com que os visitantes estacionem na restinga ou às margens da avenida de acesso.

- Inexiste espaço para atividades esportivas, ressaltando-se aí caminhadas pelas trilhas. No entanto, há um pequeno parque de diversão para as crianças.

- Na parte leste do parque, onde a SC-406 atravessa o parque, há invasões, configuradas na construção de residências particulares.

- Apesar de haver proibição de trânsito de veículos nas trilhas, ele existe, principalmente naquelas mais assemelhadas a estradas.

- No verão o policiamento do parque possui três policiais e dois bombeiros salva-vidas: no restante do ano há deficiência de policiamento.

- Apesar de haver disponibilidade de lixeiras e distribuição de sacolas para colocar lixo, distribuídas pela COMCAP, nas margens das trilhas há restos de garrafas plásticas ou metálicas, papel e outros dejetos.

³ Imagens das constatações no Apêndice F, parte B.

- Há vestígios de vegetação queimada na mata, havendo mesmo clareiras provocadas pelo fogo, conforme informação de um funcionário do parque.
- Apesar do Rio Sangradouro, que faz a ligação da lagoa com o mar, ter passado por uma limpeza das margens, ainda apresenta muitos resíduos.
- Há construções de uma estação de captação de água da CASAN no âmbito do parque.
- O rio Sangradouro, que faz a ligação entre a lagoa e o mar, está poluído por efluentes sanitários das residências às suas margens, tornando mesmo a praia localizada em sua foz imprópria para banho.

4.3 Considerações conclusivas para o Parque da Lagoa do Peri

A aplicação do instrumento de avaliação técnico no Parque Municipal da Lagoa do Peri desvendou algumas deficiências relacionadas às atividades turísticas e ambientais. Se algumas são essenciais ao pleno alcance dos objetivos de um parque nacional, nem por isso outras de menor importância deixam de ter valor.

Uma das principais deficiências está no fato da legislação pertinente não ser totalmente cumprida. Aí estão inclusos principalmente o descumprimento das normas legal que determina a indenização das terras na área do parque e a inexistência de um plano de manejo técnico, que possui papel central no funcionamento de um parque, regendo-o em todos os níveis de suas atividades. O mesmo acontece na ocorrência de invasões, não obstadas pelas autoridades a quem compete sua fiscalização.

Observou-se que o parque possui uma só fonte de financiamento, a Prefeitura de Florianópolis. No entanto, há outras formas de gerar financiamento dentro de próprio parque, como a cobrança sistemática de ingressos e taxas de estacionamento, sem contar o desenvolvimento de um trabalho de conscientização junto a empresas ou outros meios.

O sub-dimensionamento de pessoal, a ausência de especialização para algumas funções, inexistência de um serviço de atendimento médico e desvalorização da mão-de-obra local estão entre outras deficiências constatadas. No campo esportivo, constatou-se a indisponibilidade de oferta de alguns esportes, sendo mesmo proibidos, além da indisponibilidade material para tal.

Há ainda o descumprimento de um dos papéis precípuos de um parque, a educação ambiental. Se bem que receba escolares em suas dependências e lhes coloque auditório à disposição, não há pessoa especializada para dar-lhes orientação, assim como não os há para visitantes, funcionários e comunidade. Além de não promover visita de escolares, nem fornece assessoria a escolas, há deficiência de material escolar sobre a temática ambiental.

No âmbito puramente ambiental, além da presença de moradores com sua agricultura e pecuária na área do parque, das invasões e da usina de tratamento de água; há a ocorrência de trânsito de veículos automotores no interior do parque, queimadas, poluição das águas por efluentes e por lixo no restante da área do parque permitida aos visitantes. Inexiste levantamento científico da flora e da fauna do parque, plano de reflorestamento, controle de impactos ambientais e prática de reciclagem de dejetos.

A avaliação pelos visitantes apresentou resultados semelhantes, principalmente no que tange à disponibilidade de ambientes para prática esportiva, apesar de a pesquisa ter sido parcialmente prejudicada pelas características da amostragem.

Perante este quadro, é sugerido que, em primeiro lugar, se aplique com rigor a legislação vigente para parques nacionais, apesar de ser de difícil solução os casos dos moradores tradicionais, das invasões e da estação de captação e tratamento de água. Nesta aplicação estão inclusos a formulação técnica-científica de um plano de manejo, levantamento da fauna e da flora e elaboração de um plano de reflorestamento que priorize a flora local e de controle de impactos ambientais.

Para os demais casos, a solução está na reestruturação administrativa do parque, com disponibilidade de um número necessário de pessoal, e mais especializado, montagem de uma estrutura voltada à educação ambiental e fiscalização ambiental rigorosa, além das existentes.

Conclusões sobre o total de aspectos do trabalho são apresentadas no próximo capítulo.

5 CONCLUSÕES E SUGESTÕES

Neste capítulo, apresenta-se as conclusões finais do trabalho e sugestões para trabalhos futuros.

5.1 Conclusões

Este trabalho apresenta como preocupação a discussão sobre a conservação de ambientes naturais, mais especificamente de Parques Nacionais e a importância do desenvolvimento da atividade turística e ambiental, através do ecoturismo, de forma a minimizar os impactos negativos causados pelo turismo de massa. A partir da pesquisa sobre a determinação das características dos parques nacionais, observa-se sua fragilidade e a necessidade de planejamento para que possam continuar existindo para as próximas gerações, cumprindo, desta maneira, o propósito de sua criação: preservar e conservar seus ecossistemas naturais que possuem grande relevância ecológica. Este tipo de Unidade de Conservação permite a visitação pública, mas está sujeita a normas e restrições do Plano de Manejo, normas administrativas e regulamentos específicos.

Diante desta problemática e da inexistência de ocorrência anterior, objetivou-se construir um modelo de avaliação de Parques Nacionais.

Para se chegar a esta construção, no entanto, teve-se como objetivo específico estudar um embasamento teórico bibliográfico que a norteasse. Alcançou-se este objetivo através do estudo dos tipos e respectivas características das Unidades de Conservação, em geral, e Parques Nacionais, em particular, assim como de elementos constitutivos e característicos do turismo e ecoturismo.

Na construção do modelo constatou-se o problema de se tentar compatibilizar de forma neutra a prática do turismo com a conservação e preservação ambientais, por terem as proposições e pretensões incompatíveis.

Da mesma forma, verificou-se que, se inexistia o modelo completo de avaliação, a bibliografia estudava e apresentava parâmetros, princípios e sugestões que poderiam ser seguidos na construção de um modelo total.

Assim, com as informações disponíveis, foi construído o modelo, que procurou compatibilizar o turismo com proteção e conservação ambientais, tendo por princípio básico a manutenção do equilíbrio entre as finalidades precípuas de

parque: a do bom atendimento turístico e a de conservação e preservação ambientais.

A validação do modelo no Parque Municipal da Lagoa do Peri, o mais antigo e bem organizado de Florianópolis, além de indicar as falhas existentes neste tipo de parque, mostrou também que, apesar de se procurar levantar todas as situações ocorrentes nele, não se pode abarcar todas, pois cada parque possui características próprias. Por este motivo fez-se necessário que se apresentasse um relatório complementar das situações não previstas no instrumento.

Igualmente se constatou que o instrumento de avaliação pelos visitantes possui dupla função. Ele pode ser usado como meio de avaliação por técnicos e cientistas juntamente com o instrumento técnico ou, isoladamente, como instrumento de medida do grau de satisfação do público e de correção de objetivos pelo administrador do parque.

Após a elaboração e aplicação do modelo proposto, verificou-se que os objetivos propostos, perante a indagação feita, foram alcançados e respondidos. Pretende-se que este seja um instrumento para formar indicadores de mudanças e melhorias nos Parques Nacionais e que seu gerenciamento mais efetivo, favoráveis a suas atividades ambientais e turísticas, traga benefícios a seus visitantes.

O trabalho atendeu ao que se propôs, podendo ser aplicável e adaptável a diferentes realidades. Deve-se ter em conta, no entanto, que nem toda a problemática da questão dos Parques foi respondida, mas crê-se na significativa contribuição para o meio científico e acadêmico, dotando-as de um mecanismo que pode ser aprofundado por outros pesquisadores com interesse no tema.

5.2 Sugestões para trabalhos futuros

Perante as constatações levantadas e a partir delas, sugere-se que sejam ampliados os estudos referentes à questão da avaliação dos parques nacionais, estaduais e municipais e se elabore novos instrumentos avaliativos.

Da mesma forma, deve-se aplicar o modelo em outros parques do mesmo tipo e se faça um estudo comparativo entre eles, considerando sua tipificação: nacionais, estaduais ou municipais. Igualmente deve haver o aperfeiçoamento ou adaptação do modelo a partir de estudo de parques considerando-se as diferentes realidades – social-cultural, econômica e ambiental –, isolada ou grupalmente.

Perante o que foi observado, há necessidade de uma crítica à forma como os parques são administrados, principalmente no que tange à questão ambiental, assim como urgência na promoção de formação ambiental e turística para os funcionários que neles atuam diretamente.

Outra proposição é que, através da análise dos resultados das avaliações aplicadas a um ou vários parques, se promova o melhoramento e aplicação geral dos planos de manejo, assim como se pesquise modelos estruturais para sua conservação e preservação.

REFERÊNCIAS

Obras Citadas

ARISTÓTELES. **A política**. - - Rio de Janeiro: Tecnoprint, 1969. (Edições Vozes; 190)

BARIFOUSE, Rafael. De quem é a floresta? **Ciência Hoje**. Rio de Janeiro, v. 33, n. 198, pp. 56 – 57, outubro de 2003.

BARROS, Sílvio Magalhães. Turismo, sociedade, meio ambiente e ecoturismo. *In*: LAGE, Beatriz Helena Gelas; MILONE, Paulo César. **Turismo: teoria e prática**. - - São Paulo: Atlas, 2000. pp. 85 – 93.

BÍBLIA. Português. **Bíblia sagrada**: edição pastoral – 13 reimp. – São Paulo: Paulus, 1995.

BOTTOMORE, Tom (Ed.) **Dicionário do pensamento marxista**. – 3 reimp. – Rio de Janeiro: Zahar, 1993.

BRANDON, Katrina. Etapas básicas para incentivar a participação local em projetos de turismo da natureza. *In*: LINDBERG, Kreg.; HAWKINS, Donald E. (Dir) **Ecoturismo: um guia para planejamento e gestão** – 2 ed. – São Paulo: SENAC-SP, 1999. pp. 225 – 255.

BRASIL: Presidência da República. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil**: de 16 de julho de 1934. Disponível em <http://www.presidência.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao34.htm> Acesso em 19.Out.2003.

_____. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil**: de 10 de novembro de 1937. Disponível em <http://www.presidência.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao37.htm> Acesso em 19.Out.2003.

_____. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil**: de 18 de setembro de 1946. Disponível em <http://www.presidência.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao46.htm> Acesso em 19.Out.2003.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**: de 1967. Disponível em <http://www.presidência.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao34.htm> Acesso em 19.Out.2003.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. -16. ed.- São Paulo : Saraiva, 1997.

_____. **Constituição do Estado de Santa Catarina**. Florianópolis, Assembléia Legislativa/IOESC, 1989.

----- . **Lei Nº 9.985**, de 18 de julho de 2000. Regulamente o art. 223, § 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://www2.ibama.gov.br/unidades/geralucs/legislacao/coletanea/lei9985.htm>> Acesso em 25.Set. 2003.

----- . **Lei Nº 4.771**, de 15 de setembro de 1965. Institui o Novo Código Florestal (Já alterada pela Lei Nº 7.803, de 18 de julho de 1989). Disponível em <<http://www.ncap.com.br/schincariol/cflorest.htm>> Acesso em 25.Set.2003.

_____. **Decreto Legislativo nº 3**, de 13 de fevereiro de 1948. Aprova a convenção para a proteção da flora, da fauna e das belezas cênicas naturais dos países da América de 1940. Disponível em <http://www.ibama.gov.br/fauna/legislacao/decleg_03_48.pdf> Acesso em 21.Out.2003.

_____. **Decreto nº 1.922**, de 05 de junho de 1996. Dispõe sobre o reconhecimento de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) e dá outras providências. Disponível em <<http://www.ibamapr.hapg.ig.com.br/rppn.htm>> Acesso em 22.Out.2003.

BRASIL: IBAMA. **Unidades de conservação**: Lista das Unidades de Conservação federais. Disponível em <<http://www2.ibama.gov.br/unidades/geralucs/tab1.htm>> Acesso em 26.set. 2003.

BRASIL: Ministério da Educação e Cultura. **Constituição**: República Federativa do Brasil: 1988. [Brasília]: MEC, [1989]

_____. **Educação ambiental**: alguns documentos de referência. Disponível em <<http://www.mec.gov.br/sef/ambiental/docrefer.shtm>> . Acesso em 12. jul. 2003.

_____. **Educação ambiental**: um pouco de história. Disponível em <<http://www.mec.gov.br/sef/ambiental/hist01.shtm>> Acesso em 09 fev. 2003.

_____: Ministério das Relações Exteriores. **Meio ambiente**: Rio 92. Disponível em <<http://www.mre.gov.br/cdbrasil/itamaraty/web/port/relext/mre/agintern/meioamb/apresent/index.htm>> Acesso em 09.jun.2003.

BRITO, Brígida Rocha. O turista e o viajante: contributos para a conceptualização do turismo alternativo e responsável. *In*: Congresso Português de Sociologia, 4. Coimbra, 2000, **Acta 118**. Disponível em < <http://www.aps.pt/ivcongr-actas/Acta118.PDF> > Acesso em 12.jul.2003.

BURSZTYN, Maria Augusta Almeida. **Gestão ambiental**: instrumentos e prática. Brasília:IBAMA, 1994.

CARVALHO, Marcos de. **O que é a natureza**. – 2 ed., 1 reimp. – São Paulo: Brasiliense, 1999. (Coleção Primeiros Passos; 243)

COC: Colégio Soares de Oliveira. **A água na história do homem**. Disponível em < <http://www.soaresoliveira.br/projetoagua/hist.html> > Acesso em 29. abr. 2003.

COMENIUS, Jan Amos Komensky. **Didática Magna**. - - São Paulo: Martins Fontes, 1997.

CORRÊA, Gilberto Kobler. **Energia e fome**. - - São Paulo: Ática, 1987. (Série Princípios, 90)

COSTA, Patrícia Côrtes. **Unidades de conservação: matéria-prima do ecoturismo**. - - São Paulo: Aleph, 2002. (Série Turismo)

CUNHA, Antônio Geraldo da. **Dicionário etimológico Nova Fronteira da língua portuguesa**. - 2 ed. rev *et ampl.* - Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

DANSEREAU, Pierre. **A terra dos homens e a paisagem interior**. - - Belém: NAEA / UFPA, 1999.

DAVENPORT, Lisa; RAO, Madhu. A história da proteção: paradoxos do passado e desafios do futuro. *In*. SPERGEL, Barry *et al*; TERBORGH, John *et al* (Org.). **Tornando os parques eficientes: estratégias para a conservação da natureza nos trópicos**. - - Curitiba: UFPR/ Fundação O boticário, 2002. (Pesquisa; n. 75) pp. 52 – 73.

_____ *et al.* Ferramentas de ecoturismo para parques. *In*. SPERGEL, Barry *et al*; TERBORGH, John *et al* (Org.). **Tornando os parques eficientes: estratégias para a conservação da natureza nos trópicos**. - - Curitiba: UFPR/ Fundação O boticário, 2002. (Pesquisa; n. 75) pp. 305 – 346

DELFIN, Luís; TERRASÊCA, Rui. O norte de Portugal turístico: 1991 – 1995. **Revista Estatística & Estudos Regionais – Região Norte**. Nº 16, Jan. – Abr. 1998. Resumo. Disponível em <<http://www.ine.pt/prodserv/estudos/ficha.asp?xestudoid=120>> Acesso em 12.ago.2003.

DÍAZ, Alberto Pardo, **Educação ambiental como projeto**. - 2 ed. - Porto Alegre: Artmed, 2002.

DIEGUES, Antônio Carlos S. As áreas naturais protegidas, o turismo e as populações naturais. *In* SERRANO, Célia Maria de Toledo ; BRUHNS, Heloísa Turini. (Orgs.) **Viagem à natureza: turismo, cultura e ambiente**. - 4 ed.- Campinas-S.P.: Papirus, 2001. (Coleção Turismo) pp. 85 – 102.

DOUROJEANNI, Marc J. Vontade política para estabelecer e manejar parques. *In* . SPERGEL, Barry *et al*; TERBORGH, John *et al* (Org.). **Tornando os parques eficientes: estratégias para a conservação da natureza nos trópicos**. - - Curitiba: UFPR/ Fundação O boticário, 2002. (Pesquisa; n. 75) pp. 347 – 380.

DREW, David. **Processos interativos homem – meio ambiente**. - - São Paulo: DIFEL, 1986.

DUBY, Georges. Quadros: A vida privada dos notáveis toscanos no limiar da renascença. *In*: ARIÉS, Philippe; DUBY, Georges. (Dir.) **História da vida privada**, 2: Da Europa feudal à renascença –10 reimp.– São Paulo: Companhia de Letras, 2002. pp. 164 – 309.

DUPONT, Florence. Gramática da alimentação e das refeições romanas. *In*: FLANDRIM, Jean-Louis; MONTANARI, Massimo. (Dir.) **História da alimentação**. –3 ed.– São Paulo: Estação Liberdade, 1998. pp. 199- 216.

FALADORI, Guillermo. **George Perkins Marsh**: Prophet of Conservation.- - Seattle: University of Washington Press, 2000. Resenha. Disponível em <<http://www.unilivre.org.br/centro/resenhas/Lowenthal.htm> > Acesso em 09.jun.2003.

FARIA, Dóris Santos de; CARNEIRO, Kátia Saraiva. **Sustentabilidade ecológica no turismo**. - - Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001. (Coleção gastronomia, hotelaria e turismo)

FARIA, Marcelo Oliveira de.O mundo globalizado e a questão ambiental. *In*: NEIMAN, Zysman. (org.) **Meio ambiente, educação e ecoturismo**. - - Barueri, SP: Manole, 2002. pp. 03 -15

FENNELL, David A. **Ecoturismo**. - - São Paulo: Contexto, 2002. (Coleção Turismo Contexto)

FLORIANÓPOLIS: Fundação Municipal do Meio Ambiente (FLORAM). **Lagoa do Peri**. Disponível em <http://www.pmf.sc.gov.br/floram/parques/lagoa_do_peri.htm> Acesso em 23.Out.2003.

_____: Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (IPUF). **Guia digital de Florianópolis**: ed. 2003, versão 2.02.10. Florianópolis: ITIS, 2003. 1 CD-ROM.

FONSECA, S. de M. **Movimento ambientalista e desenvolvimento sustentável**. Disponível em <<http://www.race.nuca.ie.ufrj.br/eco/trabalhos/com2/6.doc> > Acesso em 03.jun.2003.

FUNDAÇÃO ANDRÉ TOSELLO: Base de dados tropicais. **Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da zona costeira e marinha**: unidades de conservação das zonas costeiras e marinhas. Disponível em <<http://www.bdt.fat.org.br/workshop/costa/unidades/cons2> > Acesso em 16.Nov.2003.

GARNSEY, Peter. As razões da política: provisão alimentar e consenso político na Antiguidade. *In*: FLANDRIM, Jean-Louis; MONTANARI, Massimo. (Dir.) **História da alimentação**. –3 ed– São Paulo: Estação Liberdade, 1998. pp. 238-253

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. – 3 ed. – São Paulo: Atlas, 1991.

GRÜN, Mauro. **Ética e educação ambiental**: a conexão necessária. - - Campinas, SP: Papirus. 1996.

GUARINELLO, Norberto Luiz. **Imperialismo greco-romano**. - 3 ed.- São Paulo: Ática, 1994. (Série Princípios, 124)

GUATTARI, Félix. **As três ecologias**. - 11 ed. - Campinas, SP: Papirus, 1990.

HEISER., Charles Bixler. **Sementes para a civilização**: a história da alimentação humana. - - São Paulo: Editora Nacional / USP, 1977. (Biblioteca do Espírito Moderno; Série 2, Ciências, v. 30.

HERSKOVITS, Melville J. **Antropologia cultural**: man and his Works. - 2 ed. - São Paulo: Mestre Jou, 1973. 3 v.

IRVING, Marta de Azevedo. Turismo, ética e natureza: novos paradigmas em planejamento. *In*: IRVING, Marta de Azevedo; AZEVEDO, Júlia. **Turismo**: o desafio da sustentabilidade. - - São Paulo: Futura, 2002. pp. 17 - 34.

KINKER, Sônia. **Ecoturismo e conservação da natureza em parques nacionais**. - - Campinas-SP: Papirus, 2002. (Coleção Turismo)

KRIPPENDORF, Jost. **Sociologia do turismo**: para uma nova compreensão do lazer e das viagens. - - São Paulo: Aleph, 2002. (Série Turismo)

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Prefácio: do risco à oportunidade da crise ecológica: o desafio de uma visão estratégica para a educação ambiental. *In*: SANTOS, José Eduardo dos; SATO, Michèle **A contribuição da educação ambiental à esperança de Pandora**. - - São Carlos, SP: Rima, 2001. pp. 13 - 18

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 1991.

_____. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dado. - 5. ed. - São Paulo: Atlas, 2002.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. - - Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

MARIANI, Milton A.P.; GONÇALVES, Humberto C. Os impactos ambientais decorrentes das atividades turísticas no Pantanal sul-matogrossense (MS.-Brasil). *In*: LEMOS, Amália Inês Geraides de. (Org.) **Turismo**: impactos socioambientais. - 3 ed. - São Paulo: Hucitec, 2001. P. 79 - 84 (Geografia: Teoria e Realidade; 31)

MARQUES, Maria Ângela; BISSOLI, Ambrizi. **Planejamento turístico municipal como suporte em sistemas de informação**. - - São Paulo: Futura, 2000.

MATURANA, Humberto R.; VARELA, Francisco J. **A árvore do conhecimento**: as bases biológicas da compreensão humana. – 2 ed. – São Paulo: Palas Athena, 2002.

MENDONÇA, Rita. Turismo ou meio ambiente: uma falsa oposição? *In*: LEMOS, Amália Inês Geraides de. (Org.) **Turismo**: impactos socioambientais. – 3 ed. – São Paulo: Hucitec, 2001. p. 19-31 (Geografia: Teoria e Realidade; 31)

MONTEIRO, Hamilton. **O feudalismo**: economia e sociedade. – 4 ed. – São Paulo: Ática, 1995. (Série Princípios, 38)

_____; NEIMAN, Zysman. Ecoturismo: discurso, desejo e realidade. *In* NEIMAN, Zysman. **Meio ambiente**: educação e ecoturismo. - - Barueri, SP: Manole, 2002. pp. 159 – 175.

MONTAGU, Ashley. **Introdução à antropologia**. – 2 ed. – São Paulo: Cultrix, 1977.

MÜLLER, Anna Christina Anders. **Introdução ao turismo**. Florianópolis: Escola Superior de Turismo e Hotelaria, s/d. Apostila.

NORDI, Nivaldo *et al.* Etnologia, educação ambiental e desenvolvimento sustentável. *In*. SANTOS, José Eduardo dos; SATO, Michèle **A contribuição da educação ambiental à esperança de Pandora**. - - São Carlos, SP: Rima, 2001. pp. 133 – 144.

NOSSO futuro comum. / Comissão mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

PEARCE, David; MARKANDYA, Anil; BARBIER, Edward B. **Blueprint for a green economy**. – 3 ed. – London, UK : Environmental Economics Center, 1990.

PELLEGRINI FILHO, Américo. **Ecologia, cultura e turismo** – 3 ed – Campinas – SP: Papyrus, 1999. (Coleção Turismo)

PERLÈS, Catherine. As estratégias alimentares nos tempos pré-históricos. *In*: FLANDRIM, Jean-Louis; MONTANARI, Massimo. (Dir.) **História da alimentação**. –3 ed.– São Paulo: Estação Liberdade, 1998. pp. 36 - 53.

PIRES, Fernanda; RICCI, Maíke Cristina K.; SÁ, Mohana Faria de. **Diagnóstico do ecossistema da Lagoa do Peri, Ilha de Santa Catarina**. Florianópolis, 2001, 41 f. Trabalho de Pós-graduação (Disciplina Ecossistemas Naturais e Sistemas Antropogênicos) – Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção: Gestão Ambiental, Universidade Federal de Santa Catarina.

PIRES, Paulo dos Santos. **Dimensões do ecoturismo**. - - São Paulo: SENAC, 2002.

_____. Interfaces ambientais do turismo. *In*: Trigo, Luiz Gonzaga Godói (Org.). **Turismo**: como aprender, como ensinar, 1. - - São Paulo: SENAC SP, 2001. pp. 229 – 255.

PRIM, Maria Benedita da Silva. **Quantificação do desperdício de partes vegetais consumíveis**: considerando a redução da fome e de geração de resíduos orgânicos. 116 f. il. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 2003.

RAUEN, Fábio José. **Os componentes mínimos do texto científico**: um experimento para a melhoria da produção de resumos em trabalhos de iniciação à pesquisa. 162 f. Dissertação (Mestrado em Letras/ Lingüística) – Departamento de Letras: Curso de Lingüística, UFSC, Florianópolis, 1990.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. – 5 ed – São Paulo: Cortez, 2002. (Questões de nossa época; 41)

RIBEIRO, Maurício Andrés. **Ecologizar**: pensando o ambiente humano. – 2 ed. – Belo Horizonte: Rona, 2000.

RIERA-MELIS, Antoni. Sociedade feudal e alimentação (séc. XII e XIII). *In*: FLANDRIM, Jean-Louis; MONTANARI, Massimo. (Dir.) **História da alimentação**. – 3 ed.– São Paulo: Estação Liberdade, 1998. pp. 387 – 421.

RODRIGUES, José Carlos. A cultura do lixo e sua angústia. *In*: GARCIA, Pedro Benjamim (Ed.). **Falas em torno do lixo**. - - Rio de Janeiro: NOVA / ISER / PÓLIS, 1992. pp. 7 - 11

RODRIGUES, Adyr Balastrieri. Turismo eco-rural: interface entre o ecoturismo e turismo rural. *In*: ALMEIDA, Joaquim Américo; FROEHLICH, José Marcos; RIEDL, Mário (Orgs.). **Turismo rural e desenvolvimento sustentável**. Campinas, SP: Papyrus, 2000. (Coleção Turismo) pp. 111 – 126.

RUSCHMANN, Dóris. van de Meene. **Turismo e planejamento sustentável**: a proteção do meio ambiente. – 8 ed. – Campinas - S.P. : Papyrus, 2001 (Coleção Turismo)

RUSSEL, Bertrand. **O elogio ao ócio**. – 3 ed. – Rio de Janeiro: Sextante, 2002.

SANTA CATARINA: Governo do Estado. Lei Nº 10.472, de 12 de agosto de 1997. Dispõe sobre a política florestal do Estado de Santa Catarina e adota outras providências. **Diário Oficial de Santa Catarina**. Florianópolis, n. 1.736, p. 1 – 5, 12.Ago.1997.

_____: Lei Nº 11.986, de 14 de novembro de 2001. Institui O Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza e adota outras providências. **Diário Oficial de Santa Catarina**. Florianópolis, n. 16.786, p. 9 – 15, 4.Nov.2001.

SCHAIK, Carel Van; RIJKSEN, Herman D. Projetos integrados de conservação e desenvolvimento: problemas e potenciais. *In*. SPERGEL, Barry *et al*; TERBORGH, John *et al* (Org.). **Tornando os parques eficientes**: estratégias para a conservação da natureza nos trópicos. - - Curitiba: UFPR/ Fundação O boticário, 2002. (Pesquisa; n. 75) pp. 17 – 51.

SEABRA, Giovanni de Farias. **Ecos do turismo**: o turismo ecológico em áreas protegidas. - - Campinas - S.P.: Papirus, 2001. (Coleção Turismo)

SERRANO, Célia Maria de Toledo. Uma introdução à discussão sobre turismo, cultura e ambiente. *In*: SERRANO, Célia Maria de Toledo ; BRUHNS, Heloísa Turini. (Orgs.) **Viagem à natureza**: turismo, cultura e ambiente. – 4 ed.– Campinas-S.P.: Papirus, 2001. (Coleção Turismo) pp. 11 -25

SWARBROOKE, John. **Turismo sustentável**: conceitos e impacto ambiental, 1. São Paulo: Aleph, 2000 a. (Série Turismo)

_____. **Turismo sustentável: meio ambiente e economia**, 2. São Paulo: Aleph, 2000 b. (Série Turismo)

_____. **Turismo sustentável: gestão e marketing**, 4. São Paulo: Aleph, 2000 d. (Série Turismo)

_____, **Turismo sustentável**: turismo cultural, ecoturismo e ética, 5. São Paulo: Aleph, 2000 e. (Série Turismo)

TOYNBEE, Arnold. **A sociedade do futuro**. – 4 ed. – Rio de Janeiro: Zahar, 1979. (Biblioteca de Cultura Histórica)

VEYNE, Paul.. O império romano. *In*: ARIÉS, Philippe.; DUBY, Georges. (Dir.) **História da vida privada**, 1: Do império romano ao ano mil –16 reimp.– São Paulo: Companhia de Letras, 2002. pp. 19-224.

WALDMAN, Maurício. Natureza e sociedade como espaço de cidadania. *In*. PINSKY, Jaime; PINSKY, Carla Bassanezi (Org.). **História da cidadania**. - - São Paulo: Contexto, 2003. pp. 245 – 561.

WEARING, Stephen.; NEIL, John. **Ecoturismo**: impactos, potencialidades e possibilidades. - - Barueri,SP: Manole, 2001.

World Travel & Tourism Council (WTTC). **Diversos tipos de turismo**. Disponível em <http://www1.terravista.pt/Mussulo/7838/acturis/subsec/tipos_turimo> Acesso em 21. jun. 2003.

Obras Consultadas

ALPHADÉRY, Pierre; BITOUN, Pierre; DUPONT, Yves. **O equívoco ecológico: riscos políticos**. - - São Paulo, SP: Brasiliense, 1992.

BARRETO, Margarita. **Planejamento e organização em turismo**. Campinas, SP. - - Papyrus, 1996.

BARROS, Patrícia **Mattos** de; SELIG, Paulo Mauricio; Universidade Federal de Santa Catarina. **Modelo de planejamento para implementação e desenvolvimento do ecoturismo** : diagnóstico ecoturístico - estudo de caso . 191f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 1999.

_____. **Turismo e legado cultural**: as possibilidades do planejamento. - - Campinas, SO: Papyrus, 2000. (Coleção Turismo)

BRAGA, Antônio Sérgio; MIRANDA, Luiz Camargo de (Orgs.). - - Brasília: MMA / SDS, 2002.

CABRAL, Luiz Otávio; BUSS, Maria Dolores. **Bacia da Lagoa do Peri** : sobre as dimensões da paisagem e seu valor /. Florianópolis, 1999. 236f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina.

DUIM, Renè van der; CAALDERS, Janine. Biodiversity and tourism: impacts and Interventions. **Annals of Tourism Research**. London: Vol. 29, No. 3, pp. 743–761, 2002. Disponível em <[http:// www.elsevier.com/locate/atoures](http://www.elsevier.com/locate/atoures)> Acesso em 18.nov.2003.

EAGLES, Paul F. J. Tourism and National Parks: Issues and Implications. **Annals of Tourism Research**. London: Vol. 28, No. 4, pp. 1076–1078, 2001. Disponível em <[http:// www. elsevier. com/ locate/atoures](http://www.elsevier.com/locate/atoures)> Acesso em 19.nov.2003.

HIGHAM, James E.S.; CARR, Anna. Profiling Tourists to Ecotourism Operations. **Annals of Tourism Research**. London: Vol. 29, No. 4, pp. 1168–1171, 2002. Disponível em <[http:// www. elsevier.com/locate/atoures](http://www.elsevier.com/locate/atoures)> Acesso em 18.nov.2003.

KHAN, Maryam. ECOSERV: Ecotourists' Quality Expectations. **Annals of Tourism Research**. London: Vol. 30, No. 1, pp. 109–124, 2003. Disponível em <[http:// www. elsevier.com /locate / atoures](http://www.elsevier.com/locate/atoures)> Acesso em 19.nov.2003.

KUERTEN, Roberto Maykot; LOCH, Carlos; Universidade Federal de Santa Catarina. **Produção de cartas de uso e cobertura da terra a partir de dados obtidos por sensores remotos, área teste** :: Parque Municipal da Lagoa do Peri /. Florianópolis, 1998. 95f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina.

LAGE, Beatriz Heleno Gelas; MILONE, Paulo César. **Economia do turismo**. - - Campinas, SP: Papyrus, 1996.

MORO, Carlos Antônio. **Os visitantes e a implantação de trilhas interpretativas no parque nacional do Iguaçu, Paraná:** um estudo de caso. 123 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 2003.

PEDRINI, Alexandre de Gusmão (Org). **O contrato social da ciência:** unindo saberes na educação ambiental. - - Petrópolis, R.J.: Vozes, 2002.

PELLEGRINI FILHO, América. **Ecologia, cultura e turismo.** - - Campinas, SP: Papyrus, 1993.

PENTEADO, Adriana Nunes. **Subsídios para o plano de manejo do Parque Municipal da Lagoa do Peri** - Ilha de Santa Catarina, Florianópolis - SC. Florianópolis, 2002. 128 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina.

PEREIRA, Moisés Alan. **Diagnóstico físico e socioambiental do Parque Municipal da Lagoa do Peri:** subsídios ao Plano de Manejo. Florianópolis, 2001. 243 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina.

RABAHY, Wilson A. **Planejamento do turismo:** estudos econômicos e fundamentos econométricos. - - São Paulo: Loyola, 1990.

REJOWSKI, Mirian. **Turismo e pesquisa científica:** pensamento internacional x situação brasileira. Campinas, SP: Papyrus, 1996. (Coleção Turismo)

RODRIGUES, Adyr Balastrieri. **Turismo e espaço:** rumo a um conhecimento transdisciplinar. - - São Paulo, SP: Hucitec, 1997.

RUSCHEINSKY, Aloísio (Org). **Educação ambiental:** abordagens múltiplas. - - Porto Alegre: Artmed, 2002.

SALGADO, Gabriela. **Integração do sensoriamento remoto e sistema de informações geográficas para análise temporal do uso da terra:** Parque Municipal da Lagoa do Peri, Florianópolis-SC. Florianópolis, 2002. 102 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina.

SILVA, Abigail Ávila de Souza da; LAPOLLI, Flavio Rubens; Universidade Federal de Santa Catarina. **Parque Municipal da Lagoa do Peri subsídios para o gerenciamento ambiental.** Florianópolis, 2000. [120] f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina.

SLACK, Nigel; *et al.* **Administração da produção.** - - São Paulo: Atlas, 1999.

SWARBROOKE, John. **Turismo sustentável:** setor público e cenários geográficos, 3. São Paulo: Aleph, 2000. (Série Turismo)

URRY, John. **O olhar do turista:** lazer e viagens na sociedade contemporânea. - - São Paulo: Studio Nobel, 1996.

APÊNDICES

APÊNDICE A: INSTRUMENTO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO

NOME E LOCALIZAÇÃO

NOME DA UNIDADE: _____ Local: _____

Data de criação: ____/____/____ Lei de Criação: _____

Dados Geográficos: Área: _____ km²

Latitude central: _____ Longitude central: _____

Altitude Máxima.: _____ Altitude Mínima.: _____

Descrição geral: _____

Cidade ou vila mais próxima: - _____ Distância: _____

Município: _____ Estado: _____

PARTICIPAÇÃO FINANCEIRA NO PARQUE (Anual):

	Ocorrênci	% (Aprox.)	
Poder público.			
Percentual de imposto ou imposto próprio.			
Empresas.			
ONGs.			
Doações de particulares			
Cobrança de ingressos.			
Cobrança de taxas para uso do espaço, inclusive estacionamento.			
Multas.			
Aluguel de equipamentos.			
Venda de lembranças (bottons, camisetas e outros)			
TOTAL:			
ITENS		RESPOSTAS	
1. DISPOSIÇÕES LEGAIS.		SIM	NÃO
Possui legislação específica.			
Segue preceitos da legislação nacional.			
Há documento de orientação administrativa			
A legislação prevê o aspecto ambiental.			
A legislação prevê aspecto sócio-cultural.			
A legislação prevê o aspecto educacional.			
A legislação prevê o aspecto recreativo.			
A legislação prevê atividade turística.			
A legislação prevê política ambiental			
Há documento de plano de manejo.			
A legislação é totalmente seguida.			
Há um plano de manejo em execução			
O plano de manejo está previsto na legislação específica.			
TOTAL:			

2. POLÍTICA DE RECURSOS HUMANOS.	SIM	NÃO
Possui mão-de-obra necessária.		
Possui guias turísticos especializados		
Possui guias ambientais especializados.		
Possui guardas ou fiscais ambientais especializados.		
Possui instrutores ambientais especializados.		
Possui instrutores ou animadores recreativos especializados.		
Possui pessoal treinado para atendimento médico de emergência.		
Possui corpo administrativo completo.		
Promove formação de mão-de-obra local.		
Promove aperfeiçoamento da mão-de-obra.		
Promove o trabalho voluntário		
Os salários são condizentes com os de mercado.		
Segue a legislação trabalhista pertinente.		
Utiliza mão-de-obra local.		
Dispõe de infra-estrutura para conforto dos funcionários.		
Há transporte próprio para funcionários.		
Possui política de incentivos aos funcionários.		
TOTAL:		

3. INFRA-ESTRUTURA LOCAL E TURÍSTICA	SIM	NÃO
A propriedade da área do parque está legalmente definida.		
O parque está fisicamente delimitado.		
As propriedades foram indenizadas		
Possui centro administrativo local.		
Possui centro de atendimento a visitantes		
Possui centro educacional organizado.		
Possui biblioteca local sobre temas ambientais e conexos.		
Possui laboratório.		
Possui alojamento para visitantes.		
Possui alojamento para pesquisadores.		
Possui alojamento para funcionários.		
Dispõe de centro de alimentação para visitantes (restaurante ou		
Disponibiliza churrasqueiras, cozinha e mesas ao ar livre para refeições.		
Há estacionamento organizado.		
Há sanitários para visitantes.		
Há chuveiros para visitantes		
Possui atendimento médico de emergência.		
Possui área organizada para recreação		
Disponibiliza material recreativo ou esportivo.		
Possui espaço para exposições.		
Possui museu histórico-cultural e ambiental.		
Possui sistema de trilhas ecológicas		
Possui transporte para escolares, visitantes e pesquisadores		
Possui sinalização turística de acesso ao parque.		
Possui sistema viário de acesso adequado.		
O sistema de orientação de acesso é mantido pelo parque.		
Possui local específico para apreciação da paisagem		
Possui sistema organizado de comunicação.		
Utiliza-se de marketing para promoção do parque.		
Há disponibilidade necessária de material promocional e educativo		
TOTAL:		

4. EDUCAÇÃO E CULTURA	SIM	NÃO
Oferece instrução ambiental para escolares.		
Promove visita de escolares		
Permite visita de escolares		
Oferece instrução ambiental a visitantes.		
Oferece instrução ambiental à comunidade.		
Oferece instrução ambiental para funcionários.		
Permite pesquisas científicas.		
Promove pesquisas para redução de impactos ambientais no parque.		
Publica ou difunde trabalhos científicos sobre o parque.		
Disponibiliza assessoria educacional a escolas e entidades.		
Distribui material educacional sobre o parque.		
Informa aos usuários sobre os recursos do parque.		
Possui normas de procedimento no parque.		
Distribui normas de procedimento no parque.		
Disponibiliza ensino de línguas a funcionários.		
Possui placas informativas e educativas no âmbito do parque.		
Há placas informativas sobre a nomenclatura de elementos da flora e fauna.		
Utiliza o conhecimento tradicional da população local.		
Estimula a comercialização ou comercializa produtos tradicionais da população local.		
Promove ou estimula a conservação da cultura tradicional da população local.		
Há exposição e comercialização de produtos tradicionais da população local.		
Promove trabalho de recuperação de tradições desaparecidas na cultura local.		
Oferece apoio financeiro para a manifestação da cultural tradicional do entorno.		
Faz levantamento do patrimônio histórico do entorno.		
Conserva o patrimônio histórico do entorno.		
Promove pesquisas sobre o patrimônio histórico.		
Possui catalogação do patrimônio histórico e cultural.		
TOTAL:		
5. POLÍTICA AMBIENTAL	SIM	NÃO
O Parque está adequadamente zoneado conforme os ecossistemas		
Os biotas do Parque são especificados.		
Há caracterização de cada biota.		
Há especificidade de uso de cada biota.		
A legislação ambiental pertinente é adotada.		
A legislação ambiental é totalmente seguida.		
O manejo do Parque é fiscalizado.		
Há atribuição de responsabilidade pela má utilização do Parque.		
O parque possui área de transição de proteção ambiental.		
Há levantamento científico da fauna local.		
Há levantamento científico da flora local.		
Há fiscalização organizada no parque.		
Há controle dos impactos ambientais.		
Possui áreas desmatadas		
Há programa de recuperação de áreas degradadas.		
O reflorestamento é realizado somente com flora nativa.		

Há invasões da área do parque.		
É proibido o trânsito de veículos motorizados na área do parque.		
A proibição do trânsito de veículos na área do parque é fiscalizada.		
Há levantamento estatístico do movimento do parque.		
Há previsão de capacidade de carga.		
A capacidade de carga é obedecida.		
Há controle de impactos em águas superficiais.		
Há controle de erosão ou impactos no solo.		
Há controle de impactos no ar.		
Há programa de proteção de espécimes em risco de extinção.		
Há monitoração das nascentes.		
Possui programa de defesa de lençóis d'água, nascentes e aquíferos.		
Há prática de atividades de baixo impacto ambiental.		
O trânsito da fauna no interior do parque é livre.		
Há residentes tradicionais no interior do parque.		
Monitoram-se áreas agrícolas ou de pecuária no interior do parque.		
As potencialidades ambientais e turísticas do entorno são cadastradas.		
Há guias ambientais dando assistência aos visitantes.		
Há trilhas ecológicas adequadamente projetadas e implementadas.		
As trilhas ecológicas estão adequadamente sinalizadas.		
É dado destino final adequado aos resíduos gerados no parque.		
O depósito final dos resíduos fica fora do parque ou de suas cercanias.		
Há depósito intermediário de resíduos no parque ecologicamente projetados.		
Há sistema adequado de recolha de resíduos no âmbito do parque.		
Pratica-se reciclagem de resíduos adequados para tal.		
Pratica-se o tratamento biológico de dejetos orgânicos.		
Os dejetos sanitários são tratados biologicamente em sistema fechado.		
O local para tratamento de dejetos humanos está sanitariamente instalado.		
Os dejetos sanitários são tratados biologicamente sem lançamento em águas superficiais		
A capacidade de tratamento de dejetos sanitários está corretamente equacionada.		
Ausência de atividades sociopáticas na área do parque.		
TOTAL:		

APÊNDICE B: INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO PELO USUÁRIO.

QUESTIONÁRIO PARA VISITANTES

O presente questionário destina-se a levantar informações para levantar o perfil dos usuários do parque e sua opinião sobre ele. O questionário é anônimo. Solicitamos que seja respondido com a máxima sinceridade, pois sua opinião é de grande importância.

Identificação: Faça um **X** na opção correta.

PERFIL DO VISITANTE

1. Sexo: Masculino: Feminino:

2. Idade: 10 - 20 anos 21 - 40 anos 41 - 60 anos Mais de 60 anos

3. Procedência: Cidade: _____ Estado ou País: _____

4. Formação:

Iº Grau incompleto: Iº Grau completo: IIº Grau:

Superior Especialização: Mestrado:

Doutorado:

5. Você está aqui agora:

Sozinho(a) Com a família Com amigos Com companheiro(a)

6. A principal razão de sua vinda ao parque é:

Trabalho Prática ambiental Lazer / Recreação

Prática esportiva Pesquisa/ educação Outro. Qual? _____

AVALIAÇÃO DO PARQUE: Avalie os aspectos do parque, tendo por base sua observação geral. (Assinale uma das opções apresentadas.)

ASPECTO	Ótimo(a)	Bom(Boa)	Regular	Ruim
1. Paisagem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Conservação ambiental.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Atendimento ao visitante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Atividades recreativas e/ ou esportivas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Infra-estrutura para atividades turísticas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Infra-estrutura para atividades ambientais.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Vias de acesso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Sinalização de vias de acesso e do parque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Recursos educacionais e/ ou culturais.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Esclarecimento de normas e procedimentos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Limpeza e higiene.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Segurança	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Fiscalização.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Divulgação do parque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

APÊNDICE C: MODELO DE FICHA PARA LANÇAMENTO DE RESPOSTAS
POSITIVAS DE PESQUISADORES E FUNCIONÁRIOS.

NOME E LOCALIZAÇÃO

NOME DA UNIDADE: _____ Local: _____

Data de criação: ____/____/____ Lei de Criação: _____

Dados Geográficos: Área: _____ km²

Latitude central: _____ Longitude central: _____

Altitude Máxima.: _____ Altitude Mínima.: _____

Descrição geral: _____

Cidade ou vila mais próxima: - _____ Distância: _____

Município: _____ Estado: _____

PARTICIPAÇÃO FINANCEIRA NO PARQUE (Anual):

	Ocorrência	% (Aprox.)
Poder público.		
Percentual de imposto ou imposto próprio.		
Empresas.		
ONGs.		
Doações de particulares		
Cobrança de ingressos.		
Cobrança de taxas para uso do espaço, inclusive estacionamento.		
Multas.		
Aluguel de equipamentos.		
Venda de lembranças (bottons, camisetas e outros)		
TOTAL:		

ITENS	RESP. POS.	
	PESQ.	FUNC.
1. DISPOSIÇÕES LEGAIS.		
Possui legislação específica.		
Segue preceitos da legislação nacional.		
Há documento de orientação administrativa		
A legislação prevê o aspecto ambiental.		
A legislação prevê aspecto sócio-cultural.		
A legislação prevê o aspecto educacional.		
A legislação prevê o aspecto recreativo.		
A legislação prevê atividade turística.		
A legislação prevê política ambiental		
Há documento de plano de manejo.		
A legislação é totalmente seguida.		
Há um plano de manejo em execução		
O plano de manejo está previsto na legislação específica.		
TOTAL:		

POLÍTICA DE RECURSOS HUMANOS.	PESQ.	FUNC.
Possui mão-de-obra necessária.		
Possui guias turísticos especializados		
Possui guias ambientais especializados.		
Possui guardas ou fiscais ambientais especializados.		
Possui instrutores ambientais especializados.		
Possui instrutores ou animadores recreativos especializados.		
Possui pessoal treinado para atendimento médico de emergência.		
Possui corpo administrativo completo.		
Promove formação de mão-de-obra local.		
Promove aperfeiçoamento da mão-de-obra.		
Promove o trabalho voluntário		
Os salários são condizentes com os de mercado.		
Segue a legislação trabalhista pertinente.		
Utiliza mão-de-obra local.		
Dispõe de infra-estrutura para conforto dos funcionários.		
Há transporte próprio para funcionários.		
Possui política de incentivos aos funcionários.		
TOTAL:		
2. INFRA-ESTRUTURA LOCAL E TURÍSTICA	PESQ.	FUNC.
A propriedade da área do parque está legalmente definida.		
O parque está fisicamente delimitado.		
As propriedades foram indenizadas		
Possui centro administrativo local.		
Possui centro de atendimento a visitantes		
Possui centro educacional organizado.		
Possui biblioteca local sobre temas ambientais e conexos.		
Possui laboratório.		
Possui alojamento para visitantes.		
Possui alojamento para pesquisadores.		
Possui alojamento para funcionários.		
Dispõe de centro de alimentação para visitantes (restaurante ou lanchonete)		
Disponibiliza churrasqueiras, cozinha e mesas ao ar livre para refeições.		
Há estacionamento organizado.		
Há sanitários para visitantes.		
Há chuveiros para visitantes		
Possui atendimento médico de emergência.		
Possui área organizada para recreação		
Disponibiliza material recreativo ou esportivo.		
Possui espaço para exposições.		
Possui museu histórico-cultural e ambiental.		
Possui sistema de trilhas ecológicas		
Possui transporte para escolares, visitantes e pesquisadores		
Possui sinalização turística de acesso ao parque.		
Possui sistema viário de acesso adequado.		
O sistema de orientação de acesso é mantido pelo parque.		
Possui local específico para apreciação da paisagem		
Possui sistema organizado de comunicação.		
Utiliza-se de marketing para promoção do parque.		
Há disponibilidade necessária de material promocional e educativo		
TOTAL:		

3. EDUCAÇÃO E CULTURA	PESQ.	FUNC.
Oferece instrução ambiental para escolares.		
Promove visita de escolares		
Permite visita de escolares		
Oferece instrução ambiental a visitantes.		
Oferece instrução ambiental à comunidade.		
Oferece instrução ambiental para funcionários.		
Permite pesquisas científicas.		
Promove pesquisas para redução de impactos ambientais no parque.		
Publica ou difunde trabalhos científicos sobre o parque.		
Disponibiliza assessoria educacional a escolas e entidades.		
Distribui material educacional sobre o parque.		
Informa aos usuários sobre os recursos do parque.		
Possui normas de procedimento no parque.		
Distribui normas de procedimento no parque.		
Disponibiliza ensino de línguas a funcionários.		
Possui placas informativas e educativas no âmbito do parque.		
Há placas informativas sobre a nomenclatura de elementos da flora e fauna.		
Utiliza o conhecimento tradicional da população local.		
Estimula a comercialização ou comercializa produtos tradicionais da população local.		
Promove ou estimula a conservação da cultura tradicional da população local.		
Há exposição e comercialização de produtos tradicionais da população local.		
Promove trabalho de recuperação de tradições desaparecidas na cultura local.		
Oferece apoio financeiro para a manifestação da cultural tradicional do entorno.		
Faz levantamento do patrimônio histórico do entorno.		
Conserva o patrimônio histórico do entorno.		
Promove pesquisas sobre o patrimônio histórico.		
Possui catalogação do patrimônio histórico e cultural.		
TOTAL:		
4. POLÍTICA AMBIENTAL	PESQ.	FUNC.
O Parque está adequadamente zoneado conforme os ecossistemas		
Os biotas do Parque são especificados.		
Há caracterização de cada biota.		
Há especificidade de uso de cada biota.		
A legislação ambiental pertinente é adotada.		
A legislação ambiental é totalmente seguida.		
O manejo do Parque é fiscalizado.		
Há atribuição de responsabilidade pela má utilização do Parque.		
O parque possui área de transição de proteção ambiental.		
Há levantamento científico da fauna local.		
Há levantamento científico da flora local.		
Há fiscalização organizada no parque.		
Há controle dos impactos ambientais.		
Possui áreas desmatadas		
Há programa de recuperação de áreas degradadas.		
O reflorestamento é realizado somente com flora nativa.		
Há invasões da área do parque.		
É proibido o trânsito de veículos motorizados na área do parque.		
A proibição do trânsito de veículos na área do parque é fiscalizada.		
Há levantamento estatístico do movimento do parque.		
Há previsão de capacidade de carga.		
A capacidade de carga é obedecida.		
Há controle de impactos em águas superficiais.		
Há controle de erosão ou impactos no solo.		

Há controle de impactos no ar.		
Há programa de proteção de espécimes em risco de extinção.		
Há monitoração das nascentes.		
Possui programa de defesa de lençóis d'água, nascentes e aquíferos.		
Há prática de atividades de baixo impacto ambiental.		
O trânsito da fauna no interior do parque é livre.		
Há residentes tradicionais no interior do parque.		
Monitoram-se áreas agrícolas ou de pecuária no interior do parque.		
As potencialidades ambientais e turísticas do entorno são cadastradas.		
Há guias ambientais dando assistência aos visitantes.		
Há trilhas ecológicas adequadamente projetadas e implementadas.		
As trilhas ecológicas estão adequadamente sinalizadas.		
É dado destino final adequado aos resíduos gerados no parque.		
O depósito final dos resíduos fica fora do parque ou de suas cercanias.		
Há depósito intermediário de resíduos no parque ecologicamente projetados.		
Há sistema adequado de recolha de resíduos no âmbito do parque.		
Pratica-se reciclagem de resíduos adequados para tal.		
Pratica-se o tratamento biológico de dejetos orgânicos.		
Os dejetos sanitários são tratados biologicamente em sistema fechado.		
O local para tratamento de dejetos humanos está sanitariamente instalado.		
Os dejetos sanitários são tratados biologicamente sem lançamento em águas superficiais		
A capacidade de tratamento de dejetos sanitários está corretamente equacionada.		
Ausência de atividades sociopáticas na área do parque.		
TOTAL:		

APÊNDICE D: AVALIAÇÃO DO PARQUE MUNICIPAL DA LAGOA DO PERI:
RESPOSTAS POSITIVAS.

NOME E LOCALIZAÇÃO

NOME DA UNIDADE: PARQUE MUNICIPAL DA LAGOA DO PERI. Local: Florianópolis

Data de criação: 03/ 12/ 1981

Lei de Criação: Lei Municipal Nº 1.828/81

Dados Geográficos:

Área: 20.300 m² Latitude central: 48° 32' 10" Longitude central: 27° 44' 30"

Alt. Máx.: 400 m Alt. Min.: 0,5 m

Descrição geral: Geologia: granitos intrusivos pré-cambrianos; depósitos sedimentares quaternários. Relevos: montanhas e planície litorânea. Vegetação: floresta pluvial atlântica; vegetação litorânea de restinga. Clima: mesotérmico úmido. Temperatura média anual: 20,5 ° C. Hidrografia: Rio da Gurita, Rio Sangradouro, Lagoa do Peri, riachos.

Cidade ou vila mais próxima: Florianópolis

Distância: 24 km.

Município: Florianópolis

Estado: Santa Catarina

PARTICIPAÇÃO FINANCEIRA NO PARQUE (Anual):

	Ocorrência	% (Aprox.)
Poder público.	X	100
Percentual de imposto ou imposto próprio.		
Empresas.		
ONGs.		
Doações de particulares		
Cobrança de ingressos.		
Cobrança de taxas para uso do espaço, inclusive estacionamento.		
Multas.		
Aluguel de equipamentos.		
Venda de lembranças (bottons, camisetas e outros)		
TOTAL:		

ITENS	PESQ	FUNC
1. DISPOSIÇÕES LEGAIS.		
Possui legislação específica.	X	X
Segue preceitos da legislação nacional.	X	X
Há documento de orientação administrativa	X	X
A legislação prevê o aspecto ambiental.	X	X
A legislação prevê aspecto sócio-cultural.	X	X
A legislação prevê o aspecto educacional.	X	X
A legislação prevê o aspecto recreativo.	X	X
A legislação prevê atividade turística.	X	X
A legislação prevê política ambiental	X	X
Há documento de plano de manejo.	X	X
A legislação é totalmente seguida.		X
Há um plano de manejo em execução		X
O plano de manejo está previsto na legislação específica.	X	X
TOTAL:	11	12

2. POLÍTICA DE RECURSOS HUMANOS.		
Possui mão-de-obra necessária.		
Possui guias turísticos especializados	X	X
Possui guias ambientais especializados.	X	X
Possui guardas ou fiscais ambientais especializados.	X	X
Possui instrutores ambientais especializados.		X
Possui instrutores ou animadores recreativos especializados.		X
Possui pessoal treinado para atendimento médico de emergência.		
Possui corpo administrativo completo.		
Promove formação de mão-de-obra local.		
Promove aperfeiçoamento da mão-de-obra.		X
Promove o trabalho voluntário		
Os salários são condizentes com os de mercado.	X	X
Segue a legislação trabalhista pertinente.	X	X
Utiliza mão-de-obra local.		
Dispõe de infra-estrutura para conforto dos funcionários.	X	X
Há transporte próprio para funcionários.		
Possui política de incentivos aos funcionários.	X	X
TOTAL:	7	10
3. INFRA-ESTRUTURA LOCAL E TURÍSTICA		
A propriedade da área do parque está legalmente definida.	X	X
O parque está fisicamente delimitado.		X
As propriedades foram indenizadas		
Possui centro administrativo local.	X	X
Possui centro de atendimento a visitantes	X	X
Possui centro educacional organizado.	X	X
Possui biblioteca local sobre temas ambientais e conexos.		
Possui laboratório.	X	X
Possui alojamento para visitantes.		
Possui alojamento para pesquisadores.	X	X
Possui alojamento para funcionários.		
Dispõe de centro de alimentação para visitantes (restaurante ou lanchonete)	X	X
Disponibiliza churrasqueiras, cozinha e mesas ao ar livre para refeições.	X	X
Há estacionamento organizado.		X
Há sanitários para visitantes.	X	X
Há chuveiros para visitantes		
Possui atendimento médico de emergência.		
Possui área organizada para recreação		X
Disponibiliza material recreativo ou esportivo.		
Possui espaço para exposições.	X	X
Possui museu histórico-cultural e ambiental.		
Possui sistema de trilhas ecológicas	X	X
Possui transporte para escolares, visitantes e pesquisadores		
Possui sinalização turística de acesso ao parque.	X	X
Possui sistema viário de acesso adequado.	X	X
O sistema de orientação de acesso é mantido pelo parque.		
Possui local específico para apreciação da paisagem	X	X
Possui sistema organizado de comunicação.	X	X
Utiliza-se de marketing para promoção do parque.	X	X
Há disponibilidade necessária de material promocional e educativo		
TOTAL:	16	19

4. EDUCAÇÃO E CULTURA		
Oferece instrução ambiental para escolares.	X	X
Promove visita de escolares		X
Permite visita de escolares	X	X
Oferece instrução ambiental a visitantes.	X	X
Oferece instrução ambiental à comunidade.	X	X
Oferece instrução ambiental para funcionários.	X	X
Permite pesquisas científicas.	X	X
Promove pesquisas para redução de impactos ambientais no parque.		X
Publica ou difunde trabalhos científicos sobre o parque.		X
Disponibiliza assessoria educacional a escolas e entidades.		X
Distribui material educacional sobre o parque.		
Informa aos usuários sobre os recursos do parque.	X	X
Possui normas de procedimento no parque.	X	X
Distribui normas de procedimento no parque.		
Disponibiliza ensino de línguas a funcionários.		X
Possui placas informativas e educativas no âmbito do parque.	X	X
Há placas informativas sobre a nomenclatura de elementos da flora e fauna.		
Utiliza o conhecimento tradicional da população local.	X	X
Estimula a comercialização de produtos tradicionais da população local.		
Promove ou estimula a conservação da cultura tradicional da população local.		
Há exposição e comercialização de produtos tradicionais da população local.		
Promove trabalho de recuperação de tradições desaparecidas na cultura local.		
Oferece apoio financeiro para a manifestação da cultural tradicional do entorno.		
Faz levantamento do patrimônio histórico do entorno.		X
Conserva o patrimônio histórico do entorno.	X	X
Promove pesquisas sobre o patrimônio histórico.		X
Possui catalogação do patrimônio histórico e cultural.		X
TOTAL:	11	19
5. POLÍTICA AMBIENTAL		
O Parque está adequadamente zoneado conforme os ecossistemas	X	X
Os biotas do Parque são especificados.	X	X
Há caracterização de cada biota.	X	X
Há especificidade de uso de cada biota.		X
A legislação ambiental pertinente é adotada.	X	X
A legislação ambiental é totalmente seguida.		
O manejo do Parque é fiscalizado.	X	X
Há atribuição de responsabilidade pela má utilização do Parque.	X	X
O parque possui área de transição de proteção ambiental.		X
Há levantamento científico da fauna local.	X	X
Há levantamento científico da flora local.	X	X
Há fiscalização organizada no parque.	X	X
Há controle dos impactos ambientais.		X
Possui áreas desmatadas	X	X
Há programa de recuperação de áreas degradadas.		X
O reflorestamento é realizado somente com flora nativa.		
Há invasões da área do parque.	X	X
É proibido o trânsito de veículos motorizados na área do parque.	X	X
A proibição do trânsito de veículos motorizados na área do parque é fiscalizada.		X
Há levantamento estatístico do movimento do parque.	X	X
Há previsão de capacidade de carga.		
A capacidade de carga é obedecida.		X
Há controle de impactos em águas superficiais.		X
Há controle de erosão ou impactos no solo.		
Há controle de impactos no ar.		

Há controle de impactos no ar.		
Há programa de proteção de espécimes em risco de extinção.		
Há monitoração das nascentes.	X	X
Possui programa de defesa de lençóis d'água, nascentes e aquíferos.	X	X
Há prática de atividades de baixo impacto ambiental.	X	X
O trânsito da fauna no interior do parque é livre.	X	X
Há residentes tradicionais no interior do parque.	X	X
Monitoram-se áreas agrícolas ou de pecuária no interior do parque.	X	X
As potencialidades ambientais e turísticas do entorno são cadastradas.		
Há guias ambientais dando assistência aos visitantes.	X	X
Há trilhas ecológicas adequadamente projetadas e implementadas.	X	X
As trilhas ecológicas estão adequadamente sinalizadas.		X
É dado destino final adequado aos resíduos gerados no parque.	X	X
O depósito final dos resíduos fica fora do parque ou de suas cercanias.	X	X
Há depósito intermediário de resíduos no parque ecologicamente projetados.	X	X
Há sistema adequado de recolha de resíduos no âmbito do parque.	X	X
Pratica-se reciclagem de resíduos adequados para tal.		
Pratica-se o tratamento biológico de dejetos orgânicos.	X	X
Os dejetos sanitários são tratados biologicamente em sistema fechado.	X	X
O local para tratamento de dejetos humanos está sanitariamente instalado.	X	X
Os dejetos sanitários são tratados biologicamente sem lançamento em águas superficiais		X
A capacidade de tratamento de dejetos sanitários está corretamente equacionada.	X	X
Ausência de atividades sociopáticas na área do parque.	X	X
TOTAL:	30	39

APÊNDICE E: LISTAGEM DAS CIDADES DE ORIGEM DOS VISITANTES.

Cidade	Estado	Nº	%
Araquari	SC	1	0,42
Araraquara	SP	1	0,42
Belém	PA	1	0,42
Biguaçu	SC	1	0,42
Boa Vista	RR	1	0,42
Campo Grande	MS	1	0,42
Cuiabá	MT	1	0,42
Curitiba	PR	3	1,25
Florianópolis	SC	163	67,92
Fortaleza	CE	2	0,83
Gov. Celso	SC	1	0,42
Iguaçu	PR	1	0,42

Cidade	Estado	Nº	%
Juiz de Fora	MG	1	0,42
Lindóia do Sul	SC	1	0,42
Nova Erechim	SC	1	0,42
Palhoça	SC	1	0,42
Pirapora	MG	2	0,83
Porto Alegre	RS	1	0,42
Porto Velho	RO	1	0,42
Rio de Janeiro	RJ	1	0,42
Santana do	RS	1	0,42
Santos	SP	2	0,83
São Francisco do	SC	1	0,42
São José	SC	7	2,92

Uruguai	1
---------	---

APÊNDICE F: PARQUE DA LAGOA DO PERI: IMAGENS

A) Apresentação do Parque:



1. Vista parcial da Lagoa do Peri.



2. Vista parcial da Lagoa do Peri.



3. Sede administrativa



4. Parquinho



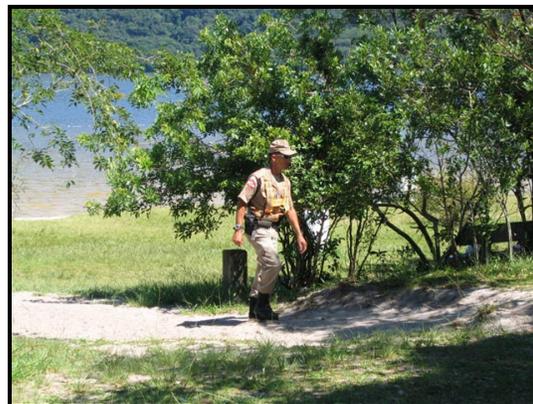
5. Mirante



6. Rio Sangradouro.



7. Salva-vidas



8. Policiamento



9. Lixeiras.



19. Auditório



11. Sanitários



12. Churrasqueira



13. Lanchonete



14. Placa indicativa



15. Placa de advertência.



16. Placa de orientação.



17. Placa de orientação de trilha.



18. Placa educativa ambiental.

B) Problemas do Parque:



1. Vestígios de fogo.



2. Vestígios de fogo.



3. Fogo e resíduos.



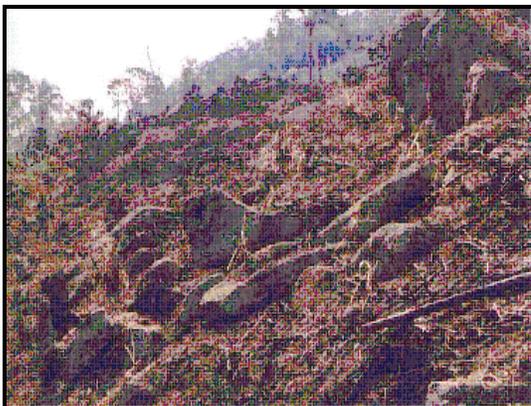
4. Resíduos.



5. Resíduos (margem do Rio Sangradouro)



6. Trânsito em trilha.



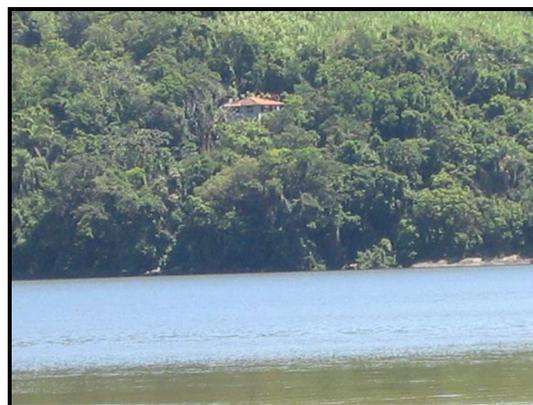
7. Desmatamento



8. Captação de água.



9. Área para estacionamento.



10. Invasão.



11. Invasão.



12. Invasão