

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

**OS VISITANTES E A IMPLANTAÇÃO DE TRILHAS  
INTERPRETATIVAS NO PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU,  
PARANÁ, BRASIL - UM ESTUDO DE CASO**

**Carlos Antonio Moro**

**FLORIANÓPOLIS**

**2003**

(Catalogação na fonte pela Bibliotecária Miriam Fenner R. Lucas - CRB/9:268 da  
Biblioteca da UNIOESTE - Campus de Foz do Iguaçu)

M867v Moro, Carlos Antonio

Os visitantes e a implantação de trilhas interpretativas no  
Parque Nacional do Iguaçu, Paraná, Brasil - um estudo de caso  
/ Carlos Antonio Moro. - Florianópolis, 2003.

122 f.

Orientador: Dr. Willy Arno Sommer.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Catarina.

1. Turismo. 2. Ecoturismo. 3. Trilhas : Parque Nacional do  
Iguaçu. I. Título.

CDU 379.85 : 502.72

**Carlos Antonio Moro**

**OS VISITANTES E A IMPLANTAÇÃO DE TRILHAS  
INTERPRETATIVAS NO PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU,  
PARANÁ, BRASIL - UM ESTUDO DE CASO**

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  
2003**

**Carlos Antonio Moro**

**OS VISITANTES E A IMPLANTAÇÃO DE TRILHAS  
INTERPRETATIVAS NO PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU,  
PARANÁ, BRASIL - UM ESTUDO DE CASO**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do grau de

**Mestre em Engenharia de Produção no Programa de**

**Pós-Graduação em Engenharia de Produção**

da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 28 de fevereiro de 2003.

---

Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr.

Coordenador do Programa

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Willy Arno Sommer, Dr.  
Universidade Federal de Santa Catarina  
Orientador

---

Prof. Pedro Alberto Barbeta, Dr.  
Universidade Federal de Santa Catarina  
Membro

---

Prof<sup>a</sup>. Sandra Sulamita Nahas Baasch, Dr<sup>a</sup>.  
Universidade Federal de Santa Catarina  
Membro

**“O estudo sem pensamento,  
é inútil.  
O pensamento sem estudo, é  
perigoso.”**

*Confúcio*

**A DEUS**

**Por tudo o que tem me permitido ter.**

**Aos meus pais, Maria Madalena e Galdino Moro, que me permitiram estar aqui.**

**À minha esposa Rita, que me apóia em todos os momentos e trilha comigo os mesmos caminhos.**

**Aos meus filhos Letícia e Vinícius, que iluminam o meu caminho.**

## AGRADECIMENTOS

Ao **Prof. Dr. Willy Arno Sommer**, pelas orientações, pelo companheirismo, pela amizade.

A Universidade Estadual do Oeste do Paraná - **Unioeste**, por possibilitar meu aprendizado e engrandecimento.

Aos **professores da UFSC** que contribuíram para minha formação e para a obtenção deste título de mestrado.

Aos **colegas de turma**, pelo coleguismo.

A **Andressa Herrig e Raquel C. Müller**, pela troca de informações e críticas.

Ao meu amigo **Luiz Antonio Rolim de Moura**, pela amizade, pelos trabalhos em conjunto, pelas alegrias, e pelos *bites* trocados *on-line* através dos *notebook*.

A todos àqueles que de alguma forma ou de outra contribuíram para que eu possa estar aqui, agradecendo este título de mestre.

## **RESUMO**

MORO, Carlos Antonio. **OS VISITANTES E A IMPLANTAÇÃO DE TRILHAS INTERPRETATIVAS NO PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU, PARANÁ - BRASIL - UM ESTUDO DE CASO.** 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

Este trabalho expõe os resultados sobre pesquisa de campo realizada, no período de 06 a 20 de maio de 2002, dentro do Parque Nacional do Iguaçu - localizado no extremo oeste do Estado do Paraná, Brasil - em relação ao desejo dos visitantes quanto à implantação de trilhas interpretativas no seu interior, e identifica o perfil e o interesse dos turistas em praticar atividades ecoturísticas dentro do Parque Nacional do Iguaçu e de que maneira ele prefere que esta atividade seja desenvolvida. Apresenta o turismo e seus conceitos básicos, sua relação com o meio ambiente e as características necessárias para que uma viagem seja considerada como sendo de turismo. Mostra ao leitor o cenário da atividade turística, discorrendo sobre o ecoturismo e seus princípios, disponibilizando informações sobre este assunto, e lista as principais características dos praticantes desta atividade. Aborda as trilhas ecológicas, suas formas de utilização e a sua função enquanto meio para favorecer a conscientização ambiental aos usuários, bem como servir de infra-estrutura para o desenvolvimento do turismo de interesse ecológico, sendo uma forma de recreação econômica e sadia para seus usuários. Disserta sobre as Unidades de Conservação, destacando os seus diferentes tipos, abordando de forma destacada o Parque Nacional do Iguaçu, e as suas potencialidades, em termos turísticos. Descreve sobre os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa e apresenta os resultados obtidos, de onde resultam as conclusões a respeito do tema pesquisado e as sugestões para futuros estudos acadêmicos.

**Palavras-chave: ecoturismo; trilhas; turismo; parque nacional**

## ABSTRAC

MORO, Carlos Antonio. **OS VISITANTES E A IMPLANTAÇÃO DE TRILHAS INTERPRETATIVAS NO PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU, PARANÁ - BRASIL - UM ESTUDO DE CASO.** 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

This scientific work presents the results about a field research realized during the period of the 6th (sixth) of May of 2002 (two thousand and two) up to the 20th (twentieth) of May of 2002 (two thousand and two) inside the Iguassu National Park, which is located in the west part of Paraná State in Brazil – This research shows the visitors wishes about having interpretative tracks in the park and their interests in practicing ecotouristic activities inside the park, as well as the way these activities could be developed. It presents the tourism and its basic concepts, its relation with the environment and the necessary features to the trip be considered as a real tourism. It shows the reader the set of the touristic activity in this region of Brazil, it talks about the ecotourism and its concepts, bringing information about this topic and giving a list of the main features about the visitors who practice the touristic activity.

It deals with the ecologic tracks, the ways they can be used and how they can help making the visitors aware of the need to take care of the environment, as well as serve as a structure to develop the ecotourism, which is an economical (cheap) and healthy recreation.

It talks about the Conservation Units, pointing out different kinds of these units, dealing mainly with the Iguassu National Park and its power as an ecotourism.

It describes the methodological procedures used during the research, shows the obtained results and the conclusion about this scientific work, as well as gives suggestions to the future academic works.

**Key-words: tourism, ecotourism, tracks, national park**

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Classificação das modalidades de ecoturismo .....	30
Figura 2: Trilha circular .....	34
Figura 3: Trilha em forma de oito .....	35
Figura 4: Trilha linear .....	35
Figura 5: Trilha em atalho .....	36
Figura 6: Principais mercados emissores de turistas para o Brasil em 2001 .....	57
Figura 7: Procedência dos turistas que visitaram Foz do Iguaçu (PR), em 2000. ....	58
Figura 8: Cidades brasileiras mais visitadas pelos turistas estrangeiros que viajaram a ecoturismo em 2000 .....	59
Figura 9: Cidades brasileiras mais visitadas pelos turistas estrangeiros no período de 1998-2000. ....	60
Figura 10: Visitantes brasileiros e estrangeiros do Parque Nacional do Iguaçu em 2002. ..	72
Figura 11: Raio de abrangência do maior número de visitantes do Parque Nacional do Iguaçu, Paraná, 2002. ....	74
Figura 12: Percentual de homens e mulheres visitantes do Parque Nacional do Iguaçu, em Foz do Iguaçu (PR), 2002 .....	75
Figura 13: Faixa etária dos visitantes do Parque Nacional do Iguaçu em 2002 .....	76
Figura 14: Formação escolar dos visitantes do Parque Nacional do Iguaçu (PR), 2002. ...	77
Figura 15: Rendimento mensal dos entrevistados dos visitantes do Parque Nacional do Iguaçu (PR), em 2002. ....	78
Figura 16: Atividade que os visitantes gostariam de praticar dentro do Parque Nacional do Iguaçu em 2002. ....	79
Figura 17: Desejo dos visitantes do Parque Nacional do Iguaçu em praticar esportes no seu interior. ....	80
Figura 18: Tempo desejado para permanecer nas trilhas dentro do Parque Nacional do Iguaçu. ....	81
Figura 19: Distância desejada para percorrer nas trilhas dentro do Parque Nacional do Iguaçu. ....	82

Figura 20: Motivação dos visitantes ao adentrar nas trilhas do Parque Nacional do Iguazu em 2002 .....	83
Figura 21: Caminhar dentro do Parque Nacional do Iguazu melhora a qualidade de vida ..	84
Figura 22: Necessidade de conscientização ambiental antes de iniciar atividades dentro do Parque Nacional do Iguazu .....	85
Figura 23: Idade mínima para atividades esportivas dentro do Parque Nacional do Iguazu .	86
Figura 24: Modelo de trilha considerada ideal para a prática de caminhada dentro do Parque Nacional do Iguazu .....	87
Figura 25: Forma pela qual, o visitante quer adentrar na trilha do Parque Nacional do Iguazu. ....	88
Figura 26: Desejo dos visitantes em retornar ao Parque Nacional do Iguazu para realizar caminhada no meio da mata .....	89
Figura 27: Percentagem de visitantes do Parque Nacional do Iguazu filiados à alguma ONG ambientalista. ....	90
Figura 28: Visitantes do Parque Nacional do Iguazu, brasileiros e estrangeiros filiados e não filiados em ONG ambientalista em 2002. ....	91

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Número de unidades de conservação federais no Brasil em 2002. ....	47
<b>Tabela 2:</b> Quadro de visitantes do Parque Nacional do Iguaçu - 2001 .....	54
<b>Tabela 3:</b> Procedência dos visitantes estrangeiros no Parque Nacional do Iguaçu em 2002 .....	73
<b>Tabela 4:</b> Procedência dos visitantes brasileiros ao Parque Nacional do Iguaçu, por Estados, em 2002 .....	74

## LISTA DE SIGLAS

AD	Área de Desenvolvimento
APA	Área de Proteção Ambiental
ARIE	Área de Relevante Interesse Ecológico
CC	Capacidade de Carga
CMG	Capacidade de Manejo e Gestão
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
CS	Capacidade de Suporte
CSE	Capacidade de Suporte Efetivo
CSF	Capacidade de Suporte Físico
CSR	Capacidade de Suporte Real
DIREC	Diretoria de Unidades de Conservação e Vida Silvestre - ex-Diretoria de Ecossistemas do IBAMA
EMBRATUR	Instituto Brasileiro de Turismo
ESEC	Estação Ecológica
EUA	Estados Unidos da América
FATEC	Fundação de Apoio à Tecnologia e Ciência
FC	Fatores de Correção
FLONA	Floresta Nacional
FNMA	Fundo Nacional do Meio Ambiente
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
LAC	Limits of Acceptable Change - Limite Aceitável de Câmbio
MERCOSUL	Mercado Comum do Sul
MMA	Ministério do Meio Ambiente
OMT	Organização Mundial de Turismo
ONG	Organização Não-governamental
PARNA	Parque Nacional
PM	Plano de Manejo
PNI	Parque Nacional do Iguaçu
REBIO	Reserva Biológica

RESEC	Reserva Ecológica
RESEX	Reserva Extrativista
SEBRAE/PR	Serviço de Apoio à Micro e Pequena Empresa do Paraná
SNUC	Sistema Nacional de Unidade de Conservação
UC	Unidade de Conservação
UHE de Itaipu	Usina Hidrelétrica de Itaipu
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura
VAMP	Visitor Activity Management Process - Processo para o Manejo das Ações dos Visitantes
VIM	Visitor Impact Management - Manejo do Impacto da Visitação
WTO	World Tourism Organization - Organização Mundial do Turismo

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	16
<b>1.1 Contextualização do Trabalho</b> .....	16
<b>1.2 Justificativa</b> .....	17
<b>1.3 Objetivos</b> .....	18
1.3.1 Objetivo Geral .....	18
1.3.2 Objetivos Específicos .....	18
<b>1.4 Delimitações do Trabalho</b> .....	18
<b>1.5 Estrutura do Trabalho</b> .....	19
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	21
<b>2.1 Qualidade</b> .....	21
<b>2.2 Turismo</b> .....	23
2.2.1 Conceitos Básicos de Turismo .....	23
2.2.2 Turismo a Nível Mundial .....	26
<b>2.3 Turismo e Meio Ambiente</b> .....	28
2.3.1 Ecoturismo .....	28
2.3.2 Conceitos de Ecoturismo .....	28
2.3.3 Princípios do Ecoturismo .....	29
2.3.4 Tipos de Ecoturismo .....	30
2.3.5 Perfil do Ecoturista .....	31
<b>2.4 Trilhas</b> .....	32
2.4.1 Trilhas Guiadas .....	36
2.4.2 Trilhas Autoguiadas .....	37
2.4.3 Conduta Consciente em Ambientes Naturais .....	38
2.4.4 Impactos Ambientais em Trilhas .....	40
2.4.5 Capacidade de Suporte das Trilhas .....	40
2.4.6 Medidas de Controle de Impactos nas Trilhas .....	41

	14
2.4.7 Benefícios e Impactos do Ecoturismo . . . . .	41
<b>2.5 Interpretação da Natureza . . . . .</b>	<b>43</b>
<b>2.6 Conservação da Natureza no Brasil . . . . .</b>	<b>46</b>
2.6.1 Histórico . . . . .	46
2.6.2 Unidades de Conservação da Natureza . . . . .	47
<b>2.7 Parque Nacional do Iguaçu . . . . .</b>	<b>49</b>
2.7.1 Informações Preliminares . . . . .	49
2.7.2 Objetivos do Parque Nacional do Iguaçu . . . . .	51
2.7.3 Dados Oficiais do Ibama Sobre os Visitantes ao Parque Nacional do Iguaçu em 2001 . . . . .	52
2.7.4 As Trilhas Atuais do Parque Nacional do Iguaçu . . . . .	61
2.7.5 Projeto de Revitalização do Parque Nacional do Iguaçu . . . . .	63
<b>2.8 Considerações Finais . . . . .</b>	<b>65</b>
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS . . . . .</b>	<b>66</b>
<b>3.1 Metodologia da Pesquisa . . . . .</b>	<b>66</b>
<b>3.2 Amostragem . . . . .</b>	<b>67</b>
<b>3.3 O Questionário . . . . .</b>	<b>67</b>
<b>3.4 Considerações Finais . . . . .</b>	<b>68</b>
<b>4 ANÁLISE DOS RESULTADOS . . . . .</b>	<b>69</b>
<b>4.1 Aplicação da Pesquisa . . . . .</b>	<b>69</b>
<b>4.2 Tamanho da Amostra . . . . .</b>	<b>70</b>
<b>4.3 Análise da Pesquisa . . . . .</b>	<b>72</b>
<b>4.4 Interpretação dos Resultados . . . . .</b>	<b>91</b>
4.4.1 Conclusões . . . . .	92
4.4.2 Sugestões . . . . .	94
<b>4.5 Considerações Finais . . . . .</b>	<b>95</b>
<b>5 CONCLUSÕES E SUGESTÕES . . . . .</b>	<b>96</b>
<b>5.1 Considerações Preliminares . . . . .</b>	<b>96</b>

	15
<b>20</b>	
<b>5.2 Conclusões</b> .....	97
<b>5.3 Sugestões para Futuros Estudos Acadêmicos</b> .....	98
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	101
<b>Obras Citadas</b> .....	101
<b>Obras Consultadas</b> .....	103
<b>APÊNDICES</b> .....	104
<b>APÊNDICE A - Pesquisa aos visitantes do Parque Nacional do Iguaçu</b> .....	105
<b>APÊNDICE B - Tabulação geral dos dados obtidos com a pesquisa</b> .....	107
<b>ANEXOS</b> .....	110
<b>ANEXO A - Plano de Manejo do Parque Nacional do Iguaçu - Objetivos específicos da Unidade de Conservação</b> .....	111
<b>ANEXO B - Estatísticas da Secretaria Municipal de Turismo sobre o Turismo em Foz do Iguaçu</b> .....	113
<b>ANEXO C - Setores da Economia de Foz do Iguaçu</b> .....	114
<b>ANEXO D - Mapa das Trilhas</b> .....	115
<b>ANEXO E - Plano de Manejo do Parque Nacional do Iguaçu - Capacidade de suporte</b> .....	116
<b>ANEXO F - Plano de Manejo do Parque Nacional do Iguaçu - Programas de manejo</b> .....	118

# 1 INTRODUÇÃO

Este capítulo objetiva apresentar a estrutura, os objetivos e as expectativas com relação ao desenvolvimento do presente projeto, bem como os resultados a serem obtidos após sua conclusão no contexto da área de uso público do Parque Nacional do Iguaçu.

## 1.1 Contextualização do Trabalho

O turismo é uma das principais atividades econômicas do planeta, atuando como fonte de distribuição de renda e desenvolvimento econômico. Porém, não pode ser apenas compreendida meramente sob a ótica econômica, mas acima de tudo como um fenômeno social que está presente na sociedade atual, e que ocorre, principalmente, por procurar satisfazer as necessidades do homem nos diferentes aspectos, variando de acordo com o interesse de cada indivíduo.

Atualmente o que se espera do turismo é que ele possa conciliar o seu desenvolvimento com a proteção do meio ambiente, ou seja, proporcionar o progresso econômico e tecnológico sem agredir a natureza, apresentando-se como alternativa benéfica para a questão da conservação da natureza, desde que sua implementação seja conduzida por pessoas que detenham conhecimentos da área ambiental.

É neste sentido que a prática do ecoturismo poderá ajudar a amenizar os impactos negativos causados ao meio ambiente. Uma vez que este segmento do turismo tem como base a conservação da natureza, buscando envolver a comunidade e, com a finalidade principal de proporcionar o crescimento econômico, através da geração de renda e de emprego.

Desde que bem planejado, o ecoturismo propicia a abertura de novas alternativas econômicas com conseqüente melhoria das condições de vida das populações envolvidas. Este segmento do turismo surge como uma fonte ambientalmente correta de se explorar, com o menor impacto possível, os diferentes ecossistemas existentes na biosfera.

Esta atividade é hoje desenvolvida de maneira tímida e isolada, não aproveitando a imensa biodiversidade do país. O Parque Nacional do Iguaçu, que por ser um dos Parques Nacionais mais visitados do Brasil e ser o local por onde passaram cerca de 85% dos turistas estrangeiros que viajaram em busca de ecoturismo no ano de 2000, poderá explorar ainda outros tipos de atividades que englobe este segmento de turistas, os quais buscam manter um contato

maior com a natureza.

Com base nestes aspectos, desenvolveu-se o estudo tanto sobre o interesse dos visitantes, quanto a implantação de trilhas ecoturísticas na área de uso público do Parque Nacional do Iguaçu.

## **1.2 Justificativa**

A elaboração deste estudo será necessário, pois atualmente são poucas as informações existentes a respeito do perfil e do interesse dos visitantes do Parque Nacional do Iguaçu, com relação às trilhas e, tampouco dos desejos relativos a prática de atividades em contato com a natureza e de que forma elas devem ser implantadas. Portanto, se não forem observados os desejos dos visitantes, há o risco de se implantar um sistema de trilhas não condizente com as expectativas e ou necessidades dos mesmos.

A satisfação do visitante está relacionada com a oferta de produtos com qualidade, que atendam as suas expectativas e necessidades, e os caminhos para se obter esta satisfação perpassam pela identificação dos desejos dos futuros usuários.

Outro fator motivador com relação ao estudo deste tema está no fato de que a implantação de novos atrativos estão previstos no Plano de Manejo da Unidade, como uma alternativa para ampliar a permanência do visitante no Parque Nacional do Iguaçu, gerando novas fontes de renda para a população local, estimulando a conservação ambiental da área.

A intenção de viabilizar novos atrativos aos visitantes está prevista no Plano de Manejo da Unidade, como alternativa de aumentar a permanência do visitante no Parque Nacional do Iguaçu e, conseqüentemente, a receita proveniente deste serviço. Neste mesmo documento afirma-se que, com a ampliação e a diversificação das possibilidades de uso público e de educação ambiental para os visitantes do Parque Nacional do Iguaçu, é possível levar o visitante e a população lindeira a compreender e a respeitar o valor do Parque Nacional do Iguaçu como uma área protegida, bem como compreender a importância da conservação ambiental.

O Parque Nacional do Iguaçu, por ser uma área de conservação, possui grande diversidade da flora e da fauna, o que configura um imenso potencial turístico a ser explorado, como belezas cênicas naturais, paisagens únicas, potencialidade para o desenvolvimento de ecoturismo, parque nacional fronteiro, posição privilegiada com relação ao MERCOSUL, título de Patrimônio Natural da Humanidade, entre tantas outras características; porém, encontra-se grande carência no que se refere as iniciativas que busquem transformar este potencial em um produto possível

de ser oferecido comercialmente aos visitantes da área.

### **1.3 Objetivos**

Para obter os resultados necessários estipularam-se os objetivos geral e específicos necessários, conforme segue:

#### **1.3.1 Objetivo Geral**

Identificar o interesse dos visitantes do Parque Nacional do Iguaçu quanto à implantação de trilhas interpretativas no interior do Parque Nacional do Iguaçu na cidade de Foz do Iguaçu - Paraná.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- a) Apresentar as características das Unidades de Conservação Federais com ênfase aos Parques Nacionais;
- b) Elaborar questionário para os visitantes do Parque Nacional do Iguaçu buscando identificar o interesse dos mesmos, em praticar atividades ecoturísticas no seu interior;
- c) Determinar o desejo dos visitantes em participar de atividades de caminhadas em trilhas na área de uso público do Parque Nacional do Iguaçu;
- d) Identificar o grau de conscientização ecológica dos visitantes;
- e) Conhecer as características da trilha que os visitantes gostariam de percorrer em atividades de caminhada no interior do Parque Nacional do Iguaçu;
- f) Identificar o tipo de trilha mais adequada para o perfil dos atuais visitantes do Parque Nacional do Iguaçu, através do conhecimento da faixa etária, das expectativas e das necessidades dos usuários;

### **1.4 Delimitações do Trabalho**

O projeto tem como área de estudo o Parque Nacional do Iguaçu, em Foz do Iguaçu - Paraná, sendo direcionado o estudo para a área de uso público do mesmo, com base nas atividades previstas no Plano de Manejo desta Unidade (**ANEXO A**).

Fazer levantamento do interesse dos visitantes do Parque Nacional do Iguazu em permanecer um tempo maior em contato com a fauna e flora do Parque Nacional do Iguazu, e, caso sejam oferecidos novos atrativos, determinou-se como uma das diretrizes para orientação do trabalho, a realização de um questionário com o estabelecimento de uma amostragem significativa dentro do universo de visitantes do Parque Nacional do Iguazu, que no ano de 2001 foi de 735.775 pessoas.

O período da realização da pesquisa foi de 06 a 20 de maio de 2002, época considerada como sendo de baixa temporada, de acordo com o número de pessoas visitantes que ao Parque Nacional do Iguazu, conforme dados estatísticos apresentados pela Secretaria Municipal de Turismo da cidade de Foz do Iguazu - Paraná (**ANEXO B**).

### **1.5 Estrutura do Trabalho**

O projeto será estruturado em cinco capítulos, conforme descrito na seqüência:

Capítulo 1 - Apresenta a contextualização do trabalho, a justificativa do tema escolhido, traçando as diretrizes necessárias para a obtenção do resultado final, os objetivos, geral e específicos desta dissertação, a delimitação do trabalho, que define a área que será objeto de estudo, e a apresentação da estrutura geral do trabalho.

Capítulo 2 - Este capítulo expõem a revisão bibliográfica existente, apresentando considerações sobre a atividade turística e o ecoturismo como itens relevantes ao entendimento do objetivo proposto, apresenta ainda informações relacionadas ao Parque Nacional do Iguazu, e sua finalidade enquanto Unidade de Conservação da natureza.

Capítulo 3 - Demonstra os procedimentos metodológicos utilizados para a obtenção de resultados práticos que comprovem a necessidade de implantação de trilhas interpretativas no Parque Nacional do Iguazu, e também apresenta a fórmula utilizada para atingir a amostra representativa no contexto dos visitantes do Parque Nacional do Iguazu.

Capítulo 4 - Apresenta informações em relação a aplicação da pesquisa proposta e análise dos resultados obtidos, buscando relacioná-los com outras análises realizadas por órgãos de turismo.

Capítulo 5 - Este capítulo trata da conclusão proveniente do desenvolvimento da proposta, bem como sugere algumas recomendações para a realização de futuros trabalhos.

Para proporcionar maior entendimento com relação ao estudo desenvolvido, fazem parte desta dissertação as Referências, contendo todo o material utilizado para dar embasamento ao estudo; os Apêndices, que é o material originado com o desenvolver do tema e, por último, os Anexos,

que são as informações adicionais complementares, referente ao estudo, que objetivam dar mais compreensão aos assuntos tratados neste trabalho.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Este capítulo será desenvolvido buscando apresentar as principais referências bibliográficas e estudos existentes referentes a atividade turística.

Esta fundamentação teórica apresentará os seguintes temas no decorrer da pesquisa: Turismo, Turismo e Meio Ambiente, Trilhas, Interpretação da Natureza, Conservação da Natureza no Brasil e Informações sobre a área de estudo do Parque Nacional do Iguaçu.

### **2.1 Qualidade**

A qualidade é importante para o desempenho de qualquer organização, e ela deve garantir que ela proporcione bens e serviços de qualidade para seus consumidores.

A abordagem da qualidade está no sentido de adequar o produto ou serviço com os desejos e expectativas do consumidor.

Apesar de o consumidor, aceitar algo de menor qualidade se o preço for menor. De acordo com Slack et ali (1997: p. 552) um serviço “precisa atingir as expectativas dos consumidores, que podem, de fato, ser influenciadas pelo preço.

Antigamente, os empresários definiam os produtos e o preço, e o mercado se moldava, mas as novas exigências dos turistas motivou a concorrência, que está cada vez mais acirrada e hoje os profissionais preocupam-se em definir um produto adequado a um mercado mais bem definido, destarte, é fundamental saber quais são as expectativas desse segmento.

Neste sentido Slack et ali (1997: p. 552) diz que “o uso da palavra expectativa nessa definição, em vez de necessidade ou exigências, é importante. Exigência implicaria em qualquer coisa que o consumidor deseje deveria ser proporcionada pela organização. Necessidade implica somente atingir os requisitos básicos.”

A preocupação com a questão ambiental é um dos fortes paradigmas da globalização, pois a sociedade está se propondo a intervir para preservar o meio ambiente e amenizar os danos e impactos causados, e acredita-se que somente sobreviverão à competitividade do mundo globalizado, aquelas empresas turísticas que priorizarem a responsabilidade social. E o ponto de partida está na integração com a comunidade local, por isso algumas empresas lutam para enquadramento nas normas ISO, e buscam ações que visem garantir a proteção ao meio ambiente.

Os fatos sócio-econômicos, ocorridos nos últimos tempos, estão modificando os valores das pessoas, o turista está mais consciente sobre a necessidade de ter qualidade de vida e buscar a felicidade e as práticas alternativas que propõem uma vida mais saudável estão ganhando adeptos,

A qualidade deve ser tratada de acordo com as expectativas do consumidor, e cada pessoa estabelece o seu próprio conceito de qualidade e de expectativa, portanto a qualidade em produtos turísticos pode ser percebida diferentemente para cada indivíduo, de acordo com a sua experiência passada e o seu critério interno de satisfação.

A qualidade precisa reconhecer a necessidade de incluir na sua avaliação as verdadeiras exigências do cliente, suas necessidades e expectativas para Joram (1991) a palavra qualidade tem múltiplos significados, pois “a qualidade consiste nas características do produto que vão ao encontro das necessidades dos clientes e dessa forma proporcionam a satisfação em relação ao produto; a qualidade é a ausência de falhas.”

Mas afinal o que pode ser entendido como sendo qualidade? Para muitos a qualidade muitas vezes é empregada com o significado de excelência de um produto ou serviço. As necessidades dos clientes são alvo móvel afirmou Joram (1995: p, 69). Sendo necessário estar sempre atento ao mercado.

Hoje, mais do que nunca, evidencia-se em todo o mundo, o aumento na preocupação das instituições no sentido de oferecer produtos melhores para seus clientes. O crescimento da população faz também com que praticamente não existam mais empresas com exclusividade total em um dado produto. A quantidade de concorrentes é incrementada diariamente no mercado.

Para Camargo (2000) a preocupação com a qualidade na prestação de serviços obriga todas as organizações a voltarem-se cada vez mais para um atendimento de excelência antes, durante e depois do negócio executado, preocupando-se com a satisfação completa do cliente e de toda a comunidade em que as mesmas estão inseridas.

O setor de serviços tem crescido muito e como resultado desse processo a preocupação com a gestão da qualidade torna-se ponto estratégico de diferenciação e sobrevivência dessas organizações. A preocupação dessas empresas está totalmente ao fato de ver seus clientes felizes e satisfeitos.

A impossibilidade de estocar serviços, bem como o fato desse tipo de atividade ser feita normalmente sob a vista do cliente, exigem que as ações sejam executadas de maneira transparente e, muitas vezes, o mais rápido possível.

## 2.2 Turismo

Neste item serão apresentadas diferentes conceituações de turismo e suas segmentações, com abordagem maior ao segmento do ecoturismo e aos conhecimentos necessários para a implantação de trilhas interpretativas em áreas naturais.

### 2.2.1 Conceitos Básicos de Turismo

O turismo é uma atividade econômica relativamente recente, na qual o principal evento demarcador do início desta atividade, aceito pelos estudiosos desta área, foi a viagem que Thomas Cook empreendeu em 1841, quando levou um grupo de pessoas para um evento anti-alcoolismo em Leicester, na Inglaterra.

Conforme diz Andrade (1999, p.13): “ser turista é fácil; difícil é a atividade preparatória dos que pretendem capacitar-se para exercer as tarefas que garantem um turismo de melhor nível para turistas de todos os níveis.”

O fenômeno denominado “turismo” é bastante recente, principalmente como objeto de estudos e definições, mas apresenta-se antigo, enquanto fator sócioeconômico e político-cultural.

Alertamos com relação às dificuldades de estudo, pois o turismo apresenta realidades diferenciadas, em função da disposição geográfica e do tipo de turismo que é realizado, não enquadrando-se a mesma definição para todas as situações.

O turismo é um produto que tem em sua elaboração vários elementos como transportes, alimentação, hospedagem, atrativos, entre outros, que devem interagir harmonicamente para produzir o efeito desejado, que pode ser resumido como sendo a satisfação do cliente, o lucro para a empresa, e a preservação do patrimônio turístico visitado, e qualquer instabilidade, ou a não-prestação de um serviço em qualquer uma das partes afeta a atividade turística.

As instabilidades podem ser das mais variadas causas, desde a desvalorização cambial, conflitos sociais, greves, falências, e também o que está em voga, que é a questão do terrorismo internacional, externado a nível mundial com o atentado as torres do World Trade Center, ocorrido em 11 de setembro de 2001.

Eventos terroristas de grande vulto acarretam uma redução imediata e drástica da atividade turística na região onde ocorreu o evento, ou ainda, onde exista possibilidade real de acontecer tal evento, pois o turista não está disposto a correr riscos em sua segurança pessoal, para visitar qualquer atrativo, por maior fator de atratividade que o mesmo possua.

Lembramos que os turistas possuem uma conjuntura motivacional muito variada, altamente sensível às mudanças e em permanente evolução. Desta forma escreve de la Torre (1997, p.16):

O Turismo é um fenômeno social que consiste no deslocamento voluntário e temporário de indivíduos ou grupos de pessoas que, fundamentalmente por motivos de recreação, descanso, cultura ou saúde, que saem do seu local de residência habitual para outro, no qual não exercem nenhuma atividade lucrativa nem remunerada, gerando múltiplas inter-relações de importância social, econômica e cultural.

Este autor enfoca a questão do turismo, atentando para o valor do inter-relacionamento existente entre os diversos elementos que constituem a atividade turística, relacionamento este que norteia todas as atividades turísticas.

Outra definição de turismo que merece destaque é a de Andrade (1999, p.38) “Turismo é o conjunto de serviços que tem por objetivo o planejamento, a promoção e a execução de viagens, e os serviços de recepção, hospedagem e atendimento aos indivíduos e aos grupos, fora de suas residências habituais.”

Entre as definições de turismo que estão relacionados à atividade turística temos a de Beltrão (*apud* Organização Mundial do Turismo - OMT, 1999, p.11), que define turismo da seguinte forma:

Soma de relações e de serviços resultantes de um câmbio de residência temporário e voluntário motivado por razões alheias a negócios ou profissionais. O deslocamento para fora do local de residência por período superior a 24 horas e inferior a 60 dias motivado por razões não-econômicas.

Como observamos nas diversas definições de turismo, podemos dizer que as conceituações de turismo apresentam três situações básicas, de que o turismo deve ser temporário, voluntário e sem finalidade de emprego remunerado.

A **temporalidade**, porque turismo envolve sempre o retorno ao lugar de partida, depois de transcorrido um certo período de tempo. O que varia entre as definições é de “quanto” deve ser o tempo da viagem para se caracterizar como turismo, ou deixar de ser turismo e tornar-se migração.

A **voluntariedade** do praticante do turismo é uma condição fundamental, pois entende-se que a viagem deve transcorrer sem a imposição ou obrigatoriedade de outrem.

Criminosos que estão presos e que são deslocados de uma cidade para outra, apesar de estarem utilizando-se de equipamentos turísticos, tais como assentos em aviões, alimentação e por vezes, hospedagem, não devem ser considerados turistas, pois a questão da voluntariedade está viciada.

Ressalta-se aqui, também, que as questões relacionadas com as ditas viagens a serviço que, do nosso ponto de vista, não contradizem a questão da voluntariedade, pois a qualquer momento o viajante pode renunciar a viagem, mesmo que isso possa implicar na perda do emprego ou

outras conseqüências, conforme o caso, mas, ainda assim, entendemos que em viagens desta natureza a questão da voluntariedade não foi ferida.

A viagem **sem a finalidade de emprego remunerado** no local onde se visita parece ser também uma questão em que a maioria dos autores concordam, o que de certa forma é até compreensível, pois se a viagem é turística, não há porque exercerem atividades remuneradas.

Mas o que dizer das pessoas que viajam para a realização de uma feira, ou fazer a representação de seus produtos diante dos compradores, e que em seus momentos de folga praticam a visita aos lugares e atrativos turísticos. Como se não bastassem, as viagens de cunho comercial, que também geram a movimentação dos elementos, constituem o turismo. Existe a venda de passagens ou consumo de combustível, de alimentação e da hospedagem, conforme o caso. Não podemos dizer que a atividade turística sobrevive somente dos ditos turistas.

Há que se repensar as definições, pois o turismo é um atividade que está em constante mutação, alterando seus enfoques, e os turistas estão constantemente mudando os seus desejos e necessidades, e também por que não dizer, prioridades. Pode ser que alguma pessoa que tem um forte desejo de conhecer Nova York só vá esperar o momento mais propício para fazer esta visita, isto é, até que se apresentem as condições necessárias de segurança para que ele possa empreender a viagem. Alerta-se que as ditas “condições necessárias de segurança” serão sempre as do ponto de vista do viajante e não as dos governos e governantes.

Podemos dizer então que os elementos que constituem o turismo são o homem, o espaço e o tempo.

O **homem** representa o fator fundamental da atividade turística, sem a sua participação, a atividade não existiria. É o elemento para o qual todas as demais variáveis são direcionadas, quer seja para a sua satisfação ou para o seu conforto.

Já o **espaço** é elemento físico, aquele sobre o qual se desenrola a atividade, necessário como elemento a ser utilizado pelos turistas.

A questão do **tempo** é o espaço temporal necessário para a realização da atividade turística, que envolve também a questão do tempo de deslocamento e o tempo da estada no local turístico.

Outra característica básica do turismo foi dada por Beni (2000, p.24), o qual lembra que na atividade turística “...o produto turístico é produzido e consumido no mesmo local e o consumidor é que se desloca para a área de consumo...”

Sob este aspecto, é importante que se observe que o deslocamento de pessoas envolve uma complexidade de situações e variáveis, que dificilmente são controláveis e ou previsíveis.

Se o cliente-produto não ficar satisfeito com as condições de conforto térmico, se a

alimentação não estiver de acordo com o seu gosto pessoal, se o atendimento nos balcões e escritórios não forem agradáveis, se o cafezinho não estiver na temperatura correta, tudo pode contribuir para o fracasso na venda do “produto turístico”.

Já os produtos ditos “físicos” não requerem maiores cuidados além dos necessários para a sua integridade física.

### 2.2.2 Turismo a Nível Mundial

O mundo passa por uma revolução tecnológica sem precedentes nos meios de comunicação, dentre os quais a internet é a que mais se destaca como forma de transmissão de dados. Num mundo, dito globalizado, a necessidade de comunicação e conexão entre as pessoas é de primordial importância.

A reboque vem a telefonia celular e também a fixa. Quem se lembra dos tempos em que se pagavam vultuosas somas para adquirir um telefone fixo? E o tempo para instalar então? Parece muito tempo não? Faz um pouco mais de cinco anos. Se comparado aos níveis de comunicação de hoje, podemos dizer que vivíamos no mundo das trevas, ou será do silêncio?

Face a estas facilidades de comunicação, as novas gerações estão mudando o seu comportamento, cada vez mais as pessoas estão informadas do que se passa no mundo, no seu país, na sua cidade, na sua escola, no seu trabalho, etc... A verdade é que já não há mais espaço para pessoas que não estejam “conectadas” com o mundo virtual e real.

As altas taxas de crescimento dos países ditos emergentes ou os “tigres asiáticos” comumente conhecidos geram prosperidade e alavancam suas economias baseadas em produtos que de uma forma ou de outra estão relacionadas com a comunicação. Já não é possível compreender a evolução econômica sem compreender a evolução da comunicação.

Os mercados, produtos e serviços estão mudando a cada dia, é só visitar as prateleiras das lojas, supermercados e podemos confirmar. As empresas hoje apresentam um produto de ponta, que amanhã poderá estar obsoleto tecnologicamente.

Da mesma forma, os produtos e serviços turísticos mudam a cada dia, porque os consumidores destes produtos também estão mudando as suas decisões de compra, uma vez que os seus desejos e motivações para consumir tais produtos estão em constante mudança. As comunicações exercem papel fundamental para este aumento do consumo, pois as opções de viagens estão divulgadas em todos os lugares de interesse, o desenvolvimento das redes de TV a cabo, a existência de canais e programas específicos sobre viagens e turismo tais como Discovery, People

and Arts, Globo Repórter, entre outros, ampliam o conhecimento do consumidor potencial dos produtos turísticos e estimulam a sua vontade de conhecer os lugares mostrados.

A internet, com a sua facilidade, disponibiliza informações 24 horas por dia, basta o usuário “navegar” e encontrar os mais variados roteiros turísticos, nos mais variados preços e para os diversos públicos de consumidores.

As reservas já não representam nenhum problema, quer sejam reservas para os meios de hospedagem, passagens nos meios de transportes, ingressos, etc. Quase tudo pode ser reservado com a devida antecedência, em praticamente qualquer parte do mundo, facilitando a viagem, pois as pessoas não estão mais dispostas a viajar na incerteza de conseguir um lugar para dormir, ou de ter um assento disponível no meio de transporte, se estão, então a viagem pode transformar-se numa aventura, o que de certa forma, para alguns turistas, este pode ser um dos motivos da viagem.

Este novo contingente de turistas e viajantes tem aumentado o interesse pelos atrativos naturais em suas motivações para viagem e, com a divulgação destes “novos” destinos turísticos, tem aumentado o interesse dos turistas.

Quem conhecia Cancun, Jamaica, Bonito, Serras Gaúchas há alguns anos?

Todo este interesse é estimulado pelas publicações especializadas que, nos últimos anos, multiplicaram-se, hoje os principais jornais do país trazem um caderno específico sobre turismo, o que demonstra a força desta atividade. Tudo isso aliado à qualidade gráfica e de conteúdo das reportagens, que estimulam o “sonho” de que é possível visitar o lugar que nos são apresentados.

As viagens estão ocorrendo, sendo que os principais motivos das viagens, segundo a Embratur, para o turista estrangeiro que visita nosso país, em 2001, têm como principal fator motivador, o “turismo”, com 77,61%, e 60,13% para o turista brasileiro, sendo que a “influência verde” está motivando as viagens, pois o turista busca ficar longe dos principais elementos negativos da sociedade, tais como a poluição, o trânsito, problemas de limpeza pública, a falta de segurança e, principalmente, quer ficar longe da violência.

Cada vez mais, os consumidores turísticos estão mais exigentes com a relação a qualidade dos produtos que irão adquirir e buscam otimizar a relação Qualidade x Preço, sendo que, não aceitarão desculpas ou demoras na execução destes serviços.

Conforme as estatísticas da Embratur, em 2001, as viagens realizadas de forma não organizada por agências de viagens representam 62,05%, e a procura é por viagens mais curtas, porém com uma frequência maior, pois as pessoas que moram em grandes centros urbanos, procurarão viajar para descontraírem-se das tensões provocadas pelos problemas diários.

## 2.3 Turismo e Meio Ambiente

### 2.3.1 Ecoturismo

Segundo as projeções da Organização Mundial do Turismo (*apud* Ansarah, 2001, p.220):

O ecoturismo é o segmento da atividade turística que mais tem se desenvolvido, atualmente esta atividade já representa 10% do turismo mundial e seu crescimento é da ordem de 20% ao ano. Tal taxa de crescimento indica ainda que seu “produto bruto” estaria dobrando a cada cinco anos, contra os doze anos necessários pelo turismo convencional para o mesmo resultado.

Destarte, o ecoturismo pode ser considerado uma atividade que favorece a relação entre o homem e a natureza, buscando a compreensão dos ecossistemas. Sendo que este objetivo é atingido através da observação das interrelações existentes, através da contemplação da paisagem.

O turista, neste envolvimento e contato com a natureza, busca melhorar a sua qualidade de vida e a das gerações futuras, na medida em que modifica o seu comportamento cotidiano e modifica o seu estilo de vida, através da aquisição de consciência sobre a importância da preservação do meio ambiente, e passa a questionar e refletir sobre questões que interferem nesse ambiente, tais como as questões relacionadas com a reciclagem do lixo, preservação dos mananciais, nível de poluição, áreas verdes, etc...

### 2.3.2 Conceitos de Ecoturismo

De acordo com Lindberg, (1999, p.18): “o objetivo do ecoturismo é provocar e satisfazer o desejo que temos de estar em contato com a natureza, é explorar o potencial turístico visando à conservação e ao desenvolvimento, é evitar o impacto negativo sobre a ecologia, a cultura e a estética”.

Segundo a Embratur (2002), ecoturismo é o “segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações envolvidas”.

Outra definição é dada pela União Mundial pela Natureza (*apud* HERRIG, Andressa, 2000, p.10), que define ecoturismo como:

Aquela modalidade turística ambientalmente responsável, consciente em viajar ou visitar áreas naturais sem distúrbios, com a finalidade de desfrutar, apreciar e estudar os atrativos naturais (paisagem, flora e fauna silvestres) dessas áreas, assim como qualquer manifestação cultural que pode encontrar-se aí, através de um processo que promova a conservação, tenha baixo impacto ambiental e cultural e propicie um

desenvolvimento sócio-econômico, beneficiando assim as populações locais.

O ecoturismo tem trabalhado em conjunto com a educação ambiental, sendo uma alternativa econômica para a região, onde encontra-se inserida a Unidade de Conservação, ampliando a possibilidade de ocorrer desenvolvimento regional, haja vista a forte atração exercida por estas áreas nos turistas potenciais.

Já Niefer (2000, p.50-51):

O ecoturismo deve ser praticado em áreas naturais, onde o ambiente não tenha sofrido alterações, não devendo causar danos e tampouco, degradar o meio ambiente, devendo contribuir para a proteção e manejo contínuo da área natural usada e ser sujeito a um regime de manejo adequado e apropriado.

O risco de se ter um fluxo elevado de turistas em áreas naturais torna-se uma preocupação e os conservacionistas buscam aliar o turismo com a preservação da natureza, pois é difícil encontrar o equilíbrio entre preservar a natureza em seu estado primitivo e possibilitar o desenvolvimento da comunidade e de seus moradores.

### 2.3.3 Princípios do Ecoturismo

Alguns dos princípios norteadores do ecoturismo permitem uma diferenciação perante o turismo convencional e que está consagrando-se entre os diversos segmentos de ecoturismo podem ser assim considerados, conforme um resumo dos princípios que foram propostos por Wearing, (2001, p.13):

- a) estimula a compreensão dos impactos do turismo sobre o meio natural, cultural e humano;
- b) assegura uma distribuição justa dos benefícios e custos;
- c) gera emprego local, tanto diretamente no setor de turismo, como em diversos setores da administração de apoio e de recursos, diversificando a economia local;
- d) estimula as indústrias locais rentáveis, como hotéis, restaurantes, sistemas de transporte, serviços de guia, entre outros;
- e) gera divisas estrangeiras para o país e injeta capital e dinheiro novo na economia local;
- f) estimula a melhoria do transporte, da comunicação e de outros elementos da infraestrutura comunitária local;
- g) o turismo ambientalmente sustentável demonstra a importância dos recursos naturais e culturais para o bem-estar econômico e social da comunidade, podendo contribuir para

preservá-los;

- h) monitorar, avaliar e administrar os impactos do turismo, desenvolve métodos confiáveis de contabilidade ambiental e calcula qualquer efeito negativo.

O órgão governamental responsável pelo desenvolvimento do turismo no Brasil, a Embratur, busca incrementar este segmento turístico através da compatibilização da atividade econômica, com a conseqüente conservação das áreas naturais existentes. Busca a participação de outros segmentos da sociedade, procurando estimular a capacitação dos recursos humanos atuantes nesta área, e melhorar e/ou implantar a infra-estrutura necessária, bem como utilizar-se do ecoturismo como meio de educação ambiental.

Já Niefer, (2000, p.51) destaca que o “ecoturismo deve ser utilizado somente quando a atividade turística ocorre dentro de um ambiente natural e quando esta atividade estimula a conservação e ainda contribuir para o desenvolvimento sustentável da sociedade, onde está inserida”.

#### 2.3.4 Tipos de Ecoturismo

Uma das classificações das modalidades de ecoturismo foi apresentada por Falcon (1993, p.53), conforme a Figura 1, a seguir, que busca estruturar os diversos tipos de ecoturismo que podem ser praticados, dependendo nas necessidades e interesses dos praticantes, porém levando-se em consideração que, a preservação da natureza, é o aspecto que deve nortear qualquer atividade ecoturística.

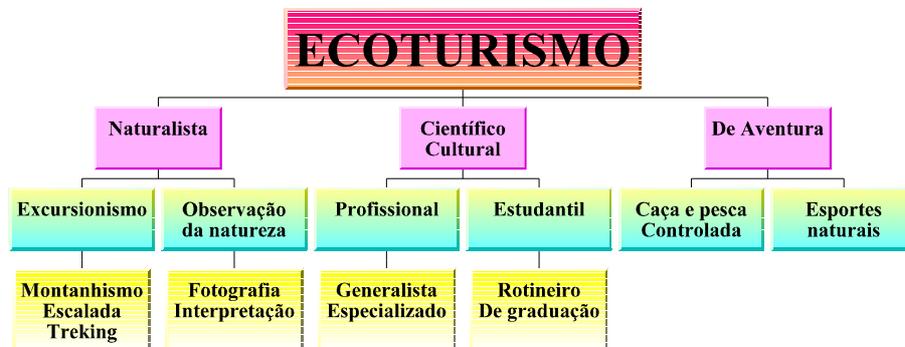


Figura 1: Classificação das modalidades de ecoturismo

Fonte: Falcon, Omar Ovaes 1993. Adaptado por Carlos Antonio Moro

A classificação apresentada por Falcon contempla as principais modalidades de ecoturismo, porém, novas formas de relacionamento entre os seres humanos e a natureza estão surgindo, principalmente quando as atividades ecoturísticas envolvem a natureza e os diversos tipos de esportes que podem ser praticados.

### 2.3.5 Perfil do Ecoturista

As pessoas que praticam o ecoturismo são aquelas que estão atentas às mudanças ambientais do planeta, e a preocupação com a manutenção do equilíbrio dos ecossistemas é uma constante, até ao ponto de vetar produtos que não são produzidos dentro de padrões aceitáveis de produção.

Os ecoturistas buscam evidenciar experiências de viagem, nas quais o fator de atratividade são as belezas naturais, tendo a intenção de observar e “sentir” a natureza, sem que esta atividade produza impactos relevantes, no ambiente e na cultura local.

Sobre os praticantes da modalidade de ecoturismo podemos dizer que os ecoturistas apresentam as seguintes características:

#### a) Eco-Naturalista

1. Procuram áreas com pouca modificação;
2. Buscam experiências e vivências novas;
3. Possuem um ritmo médio de atividade;
4. São amantes da natureza e da paisagem;
5. São exploradores do meio ambiente e dos preceitos da ecologia;
6. Preocupam-se com a conservação da natureza;
7. Valorizam mais os aspectos espirituais e ecológicos da viagem;
8. Buscam o real e o natural;
9. Não querem destinos que tenham sofrido alterações;
10. Buscam encontrar-se com a natureza;
11. Procuram reestabelecer-se física e psiquicamente;
12. Fogem do estresse, da monotonia e rotina diária;
13. Aceitam acomodações rústicas, mas que lhes proporcionem bons contatos com a natureza e ou vida silvestre;
14. É um tipo de turismo que pode ser praticado por várias idades.

#### b) Eco-Científico

1. O turista científico tem como elemento motivador o interesse ou a necessidade de

realização de estudos e pesquisas caracterizado pelo interesse pessoal do turista ou visitante para com as fontes e os objetivos da ciência;

2. Este tipo de turismo é realizado de modo individual ou em grupo reduzido;
3. Este tipo de turismo, o científico, pode realizar-se em locais e regiões desprovidas de suficiente estrutura urbana, em regiões de natureza primitiva;
4. Este tipo de turismo, geralmente, não requer serviços e condições especiais de alojamento;
5. Os guias precisam estar bem preparados para os questionamentos, se possível, com informações científicas;
6. O grau de atividade é médio;
7. Neste tipo de turismo, o lazer e o repouso são elementos secundários.

c) Eco-Aventura

1. Enfrentar a natureza;
2. Superar dificuldades;
3. Muitos aventureiros buscam patrocínio para suas viagens como forma de apoio, porém, no começo, a maioria tem de se contentar mais com a adrenalina das viagens do que com o dinheiro propriamente dito;
4. Muitos aventureiros escrevem seus livros de aventuras;
5. Requerem uma boa preparação física, por isso, geralmente é praticado por pessoas mais jovens;
6. Buscam um contato intenso com a natureza;
7. Em algumas situações adaptam-se a condições extremas, às vezes até desprezando medidas de segurança;
8. São muito ativos.

## 2.4 Trilhas

Conforme menciona Dias (1997, p.432), “a palavra trilha, do latim “tribulum”, significa caminho, vereda, rumo, direção. É a terra pisada pelos pés.”

Sabe-se que as trilhas sempre tiveram como característica principal proporcionar o deslocamento. Porém, com o passar dos anos, modificaram-se os valores com relação à utilização das mesmas, passando a serem utilizadas como meio de estar em contato com a natureza; e também como consequência do crescente processo de urbanização, houve um aumento da procura

por espaços naturais. Procurou-se combinar o exercício físico com o descanso mental.

Belart (1978, p.49) acredita que

...andar, caminhar, passear, escalar, excursionar, longe do atropelo, da aglomeração, do ruído e do tráfego de veículos é, hoje em dia, um dos passatempos favoritos da maior parte das pessoas. É a forma de recreação mais econômica, mais sadia e que maiores oportunidades oferece à observação, pesquisa, tranquilidade e devaneio.

As trilhas são caminhos, geralmente demarcados, que podem ter diversas finalidades, dentre as quais atividades de recreação, lazer e educação, podendo ser percorridas a pé, por veículos motorizados ou por animais. Do ponto de vista educacional e turístico, a maneira mais apropriada de se percorrer uma trilha é a pé, quando pode-se observar a flora, a fauna e a formação geomorfológica do ambiente, além de propiciar melhorias no condicionamento físico dos praticantes.

Boa parte das trilhas hoje utilizadas em ecoturismo são caminhos tradicionalmente utilizados por determinadas comunidades para se locomoverem. Desde a época do Brasil Colônia os portugueses utilizavam os caminhos abertos pelos indígenas para alcançarem o interior do país.

Hoje em dia, especialistas (ecólogos, biólogos e ambientalistas) detêm conhecimentos que transformam a abertura de trilhas em um trabalho científico, pedagógico e paisagístico.

Desta forma, trilhas são caminhos existentes ou estabelecidos, com diferentes formas, comprimentos e larguras, que possuem o objetivo de aproximar o visitante ao ambiente natural, ou conduzi-lo a um atrativo específico, possibilitando seu entretenimento e ou educação através de sinalizações ou de recursos interpretativos.

As trilhas podem ser guiadas ou autoguiadas e são muito úteis para a educação ambiental, porque geralmente as escolas e estudantes promovem passeios, que possibilitam ao visitante, através da observação e das informações recebidas, a assimilação de conhecimento sobre o meio ambiente.

O turista, ao deparar-se com uma atividade que o leve através da natureza, buscará aumentar o seu conhecimento, considerando que grande parte dos visitantes desejam ver e conhecer coisas novas. E através da utilização dos mecanismos interpretativos, tais como as trilhas, pode-se conduzir o turista de forma que o mesmo obtenha uma melhor apreciação do ambiente e adquira uma melhor compreensão da natureza através do entendimento do seu valor.

Conforme observa Dias (1997, p.432):

As trilhas interpretativas objetivam o conhecimento da flora, fauna, geologia, geografia, processos biológicos, relações ecológicas, do meio ambiente e sua proteção servindo então como meio pedagógico. Ainda pode-se destacar, que as mesmas servem de infraestrutura básica para o desenvolvimento potencial do turismo ecológico-educativo...

Como base da interpretação, deve-se buscar relacionar o fenômeno interpretativo com algo

comum a experiência do visitante e propiciar de forma simples e clara as informações a respeito do que se vê e sente, sempre entendendo que o que se busca é provocar a motivação para que o turista tenha novas experiências positivas com relação à natureza e o seu inter-relacionamento com a mesma.

As trilhas interpretativas, conforme Vasconcelos (1997, p.465):

...podem ser utilizadas como instrumento de manejo de Unidades de Conservação com visitação pública, uma vez que aumentam a satisfação dos usuários, ao mesmo tempo que possibilitam maior compreensão e apreciação dos recursos protegidos e dos possíveis impactos sobre eles, conectando as pessoas ao lugar.

As trilhas são o caminho para que as pessoas possam usufruir dos locais de maneira organizada, segura e consciente, preservando ecossistemas de fundamental importância.

Podem ser estabelecidos diversos tipos de trilhas, que classificam-se da seguinte forma:

a) Quanto à função:

1. Vigilância;
2. Recreativa;
3. Educativa;
4. Interpretativa;
5. Travessia.

b) Quanto à forma:

1. Circular - é um tipo de trilha que oferece a vantagem de o visitante retornar ao ponto de partida, exemplificado na Figura 2, sem percorrer o mesmo percurso ou encontrar outros visitantes.



Figura 2: Trilha circular

2. Em forma de oito - este formato de trilha é bastante funcional em áreas limitadas, ampliando as possibilidades de manejo deste local, conforme pode ser observado na Figura 3.

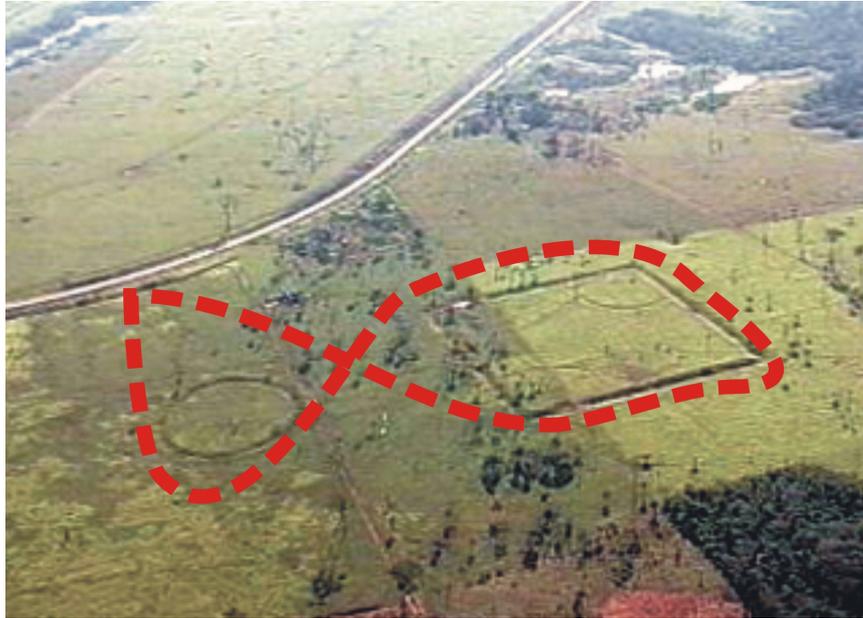


Figura 3: Trilha em forma de oito

3. Linear - este é um tipo mais simples e comum, tem como objetivo ligar um caminho principal a algum local, conforme marcado na Figura 4, com características diferenciadas, como lago, pico, caverna, etc. Este tipo possui a desvantagem de o caminho de volta ser idêntico ao de ida, bem como o encontro de visitantes.



Figura 4: Trilha linear

4. Atalho - possui início e fim em pontos distintos de uma trilha ou caminho principal, conforme evidenciado na Figura 5.



Figura 5: Trilha em atalho

- c) Quanto ao grau de dificuldade:
  1. Caminhada leve;
  2. Caminhada moderada;
  3. Caminhada pesada.
- d) Quanto à declividade do relevo:
  1. Ascendentes;
  2. Descendentes;
  3. Irregulares.

Quanto aos recursos utilizados para a interpretação ambiental da trilha, elas podem ser classificadas de duas formas:

- a) Guiadas (monitoradas);
- b) Autoguiadas.

#### 2.4.1 Trilhas Guiadas

Nas trilhas guiadas a interpretação do guia ou condutor de ecoturismo é a alma de uma boa trilha. Sua principal característica é o estabelecimento de um canal de comunicação e uma relação

afetiva entre o intérprete e os visitantes.

A preparação física e técnica e os conhecimentos ecológicos do guia/condutor de ecoturismo são os principais instrumentos de investigação e interpretação da região a ser conhecida. Além disso, a vocação natural e a experiência do guia ou condutor também são fundamentais para o sucesso da trilha.

A preparação, o conhecimento e a experiência para a interpretação de trilhas são adquiridas em cursos especializados, em livros, praticando caminhadas e acompanhando o trabalho de guias ou condutores de ecoturismo mais experientes ou de mateiros, ou seja, pessoas que, pelo fato de serem nativos da região, possuem grande facilidade em percorrer o interior da mata e transmitir maiores informações aos visitantes sobre a biodiversidade do local.

Vários tipos de passeios guiados podem ser desenvolvidos. O intérprete pode fixar previamente os locais de parada e os temas trabalhados, sem que o público possa designar novas investigações, ou naquelas em que as observações vão acontecendo conforme os eventos aparecem (animais, floração, etc.) ou de acordo com as motivações dos usuários. Entretanto, as mais interessantes são aquelas em que o intérprete trabalha estabelecendo uma estratégia de abordagem que satisfaça interesses específicos de determinado grupo.

A trilha guiada apresenta como grande vantagem a possibilidade de interação entre o público e o intérprete. Porém, apresenta a desvantagem de possuir um custo muito elevado pelo fato lidar com pequenos grupos.

#### 2.4.2 Trilhas Autoguiadas

As trilhas interpretativas autoguiadas tem como principal função atingir os objetivos recreativos e educativos, atraindo a atenção e a imaginação dos visitantes nos pontos de parada previamente marcados, sem a presença de um guia/condutor. Portanto utiliza-se de placas, painéis e ou de folhetos com as informações que devem ser ressaltadas. Assim, recursos visuais e gráficos indicam a direção a seguir, os elementos a serem destacados como árvores nativas, plantas medicinais, ninhos de pássaros, entre outros, buscando pelos temas desenvolvidos durante a caminhada: mata ciliar, recursos hídricos, etc...

Este tipo de trilha possui a vantagem de manter as informações sempre à disposição do público, a qualquer dia e horário, e, também, por ser mais barata pelo fato de não necessitar de um guia intérprete. Porém, sua grande desvantagem é que esta não possibilita o esclarecimento de dúvidas e a troca de experiências e informações entre o público e o intérprete.

### 2.4.3 Conduta Consciente em Ambientes Naturais

Tamanha importância é dada atualmente a conservação ambiental que o número de pessoas interessadas em conhecer Parques Nacionais e outras áreas protegidas têm aumentado; todos querem sentir a natureza e constatar o real valor agregado a estes ambientes.

A fuga dos grandes centros urbanos e o aumento do tempo de lazer têm contribuído para que a visitação destas áreas ocorra de forma intensiva.

Para evitar que o uso destes espaços ocorra de forma desordenada, prejudicando os diversos tipos de vida silvestre existentes, é necessário que as pessoas sejam sensibilizadas e estejam preparadas para atuarem com responsabilidade perante a natureza.

Se houver a valorização dos recursos naturais a visita será desenvolvida com segurança além de incrementar a atividade turística. Zelar pela natureza é garantir que aquela experiência possa ser vivenciada por muitas outras pessoas, sempre com a mesma qualidade.

Através de atitudes simples é possível interagir com a natureza de maneira saudável, experimentar a sensação de que todos têm um papel a cumprir na luta pela sobrevivência do planeta Terra. Sentir-se útil e capaz de fazer a diferença, dando exemplo para visitantes pouco responsáveis.

Apesar de nem todos usarem de inteligência ao estarem em contato com o meio ambiente, o homem é um ser racional, e para que a razão seja usada com eficiência é necessário trabalhar a sensibilização, auxiliando a compreender e conservar os recursos naturais e o patrimônio sócio-cultural.

Para contribuir com a própria segurança física e ajudar na proteção dos ambientes naturais, o visitante deve adotar um comportamento que minimize os efeitos negativos do turismo sobre o meio e usufruir de um passeio agradável. Algumas medidas de relevante interesse são:

- a) Ao percorrer uma trilha é importante caminhar por aquelas já determinadas. A utilização de atalhos pode trazer danos ao ambiente, favorecer a erosão e a destruição de raízes e plantas inteiras.
- b) Manter-se na trilha é uma questão de segurança. A mata normalmente é densa e abriga vários tipos de animais silvestres. Além de evitar que alguém se perca, o uso das trilhas facilita a visualização de cobras.
- c) A depredação da trilha pode ser ampliada, se ao percorrê-la os visitantes pisotear a vegetação. Ao contornar a trilha pode-se causar danos difíceis de serem anulados no futuro.

- d)** A caminhada será mais atraente se realizada em silêncio, permitindo ouvir os sons da natureza; as chances de avistar animais também aumentam.
- e)** Ao encontrar um animal, este deve ser observado à distância. A aproximação pode parecer uma ameaça e provocar um ataque. Além disso, animais selvagens podem transmitir doenças graves, como a raiva.
- f)** Evitar tocar e retirar plantas ou outros elementos que compõem o ambiente, como pedras e sementes, é contribuir com a sobrevivência do atrativo.
- g)** Os animais devem encontrar alimentos na mata, é prejudicial à saúde deles, alimentá-los com comidas para humanos. Tal atitude pode causar problemas a saúde dos animais, como obesidade, cáries, dores de estômago.
- h)** Durante o passeio, todo o lixo produzido deve ser armazenado em uma embalagem e trazido de volta. A trilha deve permanecer limpa, como se ninguém houvesse passado por ali. Certos materiais como latas de alumínio, plásticos, pontas de cigarro, demoram anos para se decompor, além de causar um impacto visual negativo. Os resíduos orgânicos também devem ser guardados; cascas e semente de frutas que não são nativas daquele ambiente, precisam ser destinadas adequadamente. As plantas exóticas podem prejudicar o desenvolvimento das autóctones.
- i)** O cigarro, além de não trazer benefícios a saúde, não combina com a natureza. A fumaça impedirá que os visitantes sintam o cheiro da mata e a incorreta destinação da ponta do cigarro pode provocar incêndios.
- j)** Lembranças do passeio podem ser guardadas através de fotografias.
- k)** Em meio a floresta é comum a presença de mosquitos; para evitar uma experiência desagradável é recomendável o uso de repelente.
- l)** Fogueiras matam o solo e podem provocar incêndios, prejudicando todo um ecossistema, evitar fazer fogo e descartar pontas de cigarro adequadamente ajudam a manter a segurança.
- m)** Áreas naturais não devem ser visitadas com o acompanhamento de animal doméstico. Além de poder transmitir doenças às espécies silvestres, pode ser compreendido como uma presa fácil.
- n)** Alertar outros visitantes sobre as práticas adequadas a serem adotadas durante a visita é de importância relevante. Ser cortês e tratar a todos com educação também tornará o passeio saudável.

Seguindo estas recomendações a visita a ambientes naturais certamente terá sua qualidade

ampliada. As áreas pouco exploradas permitem que o homem compreenda as relações entre as várias formas de vida que ocorrem dentro de uma floresta, nestes lugares a visitação é permitida justamente para servir de escola. A questão não é usar, mas usar com maturidade e consciência.

#### 2.4.4 Impactos Ambientais em Trilhas

A abertura de trilhas, tanto na fase de implantação como na de uso, provoca impacto físico, visual, sonoro e ou de cheiro.

Podem ser citados alguns impactos negativos que são visíveis na utilização excessiva de qualquer tipo de trilha, por exemplo: no solo (erosão e compactação); na fauna (alterações nas populações) e na flora (desmatamento). Outros impactos que podem ocorrer são os antrópicos, como o lixo e a utilização do fogo pelo público participante.

Porém, a lista é muito mais ampla e ainda não se conhece todas as consequências de sua implantação. O que deve ser feito é um estudo aprofundado das características do local onde pretende-se implantar uma trilha, aliado ao objetivo proposto. O ideal é combinar belezas naturais e cênicas de maneira criativa. Outras características como as históricas e culturais também devem estar agregadas, a fim de valorizar as informações e torná-las educativas.

Além destes riscos ambientais, esta atividade pode gerar importantes benefícios econômicos, sociais e ambientais; como a geração de empregos na comunidade local, o melhoramento das infra-estruturas de transporte, saneamento e comunicação, a criação de novos meios de arrecadação para as UC's e a fixação da população no interior.

As técnicas para minimizar os impactos basicamente restringem-se aos cuidados com o solo, a vegetação e principalmente em saber dimensionar o número de visitantes em compatibilidade com as condições mínimas para o desenvolvimento desta atividade. A fauna precisaria ser estudada durante meses ou talvez anos para que se conheça todos os hábitos comportamentais de todas as espécies presentes em determinada área, podendo-se, assim, estabelecer sua capacidade de suporte.

#### 2.4.5 Capacidade de Suporte das Trilhas

O planejamento da implantação de trilhas visa assegurar que os impactos negativos estejam dentro dos limites aceitáveis de mudança. Podem ser entendidos como os limites aceitáveis de mudança, um determinado nível de uso que um sítio ou área pode suportar sem que ocorram

danos significativos aos recursos e sistemas ecológicos necessários para o equilíbrio do meio ambiente, garantindo também a qualidade da experiência do visitante.

São classificados em capacidade de suporte físico, biológico e psicológico ou perceptivo.

A metodologia desenvolvida, para a Costa Rica, é que melhor permite a implantação de trilhas de maneira relativamente equilibrada. Ela determina três grandes parâmetros para se chegar ao número de usuários em determinado tempo.

A Capacidade de Suporte Físico (CSF) é o limite máximo de visitantes em uma área definida em um determinado tempo. A Capacidade de Suporte Real (CSR) é o limite máximo de visitantes, porém aplicando-se os Fatores de Correção (FC) que limitam a atividade, composto por diversas variáveis de ordem física, ecológica, social entre outras. Finalmente, chega-se à Capacidade de Suporte Efetivo (CSE), partindo-se da CSR, porém considerando-se a Capacidade de Manejo e Gestão (CMG). Assim, a intensidade e o período de uso, o tamanho do grupo, as atividades realizadas, o número de monitores, etc, será aquela apontada pela Capacidade de Suporte Efetivo.

#### 2.4.6 Medidas de Controle de Impactos nas Trilhas

A ocorrência de trilhas de uso público em áreas naturais visa principalmente desenvolver atividades recreativas de maneira a manter o ambiente estável, proporcionar ao visitante segurança e conforto e estimular o mesmo a repensar seus valores e atitudes perante o meio ambiente.

Salvo as intervenções de ordem estrutural e de segurança, os sítios de visitação não devem ser adaptados aos visitantes, estes é que deverão ser preparados para a visitação.

Para elaborar medidas preventivas de impactos negativos em trilhas, minimizando os custos de implantação e manutenção, deve-se estabelecer primeiramente um zoneamento das áreas de uso e não-uso e um manejo das mesmas, seguido do estabelecimento de técnicas que identifique o impacto potencial e os parâmetros para monitoramento da vida silvestre.

Por fim, a educação ambiental é o instrumento de fundamental importância para minimizar os impactos da visitação.

#### 2.4.7 Benefícios e Impactos do Ecoturismo

Ao contrário do que muita gente imagina, o turismo não pode ser considerado uma "indústria

limpa". Apesar de não possuir "chaminés" (nem poderia, pois fundamentalmente turismo é prestação de serviços e não uma indústria) o turismo mundial tem sido um consumidor (ou destruidor) voraz das paisagens, um instrumento de descaracterização das comunidades anfitriãs e sua cultura é um grande causador de uma ampla gama de impactos no ambiente natural. O setor hoteleiro é responsável por boa parte dos resíduos poluentes despejados na natureza. Normalmente os turistas não são alvo de programas de conscientização, visando integrar-se ao ambiente visitado sem causar alterações.

Podemos dizer, simplificadamente, que o ecoturismo procura diferenciar-se do turismo convencional, pois busca a maximização dos benefícios e a minimização dos efeitos negativos do turismo. É necessário que o ecoturismo de fato se utilize de instrumentos tecnológicos adequados e de metodologias científicas que busquem o planejamento, implantação e gestão de forma sustentável e responsável.

Os princípios e critérios do ecoturismo são elementos norteadores para o planejamento da atividade de modo a controlar e monitorar os impactos e potencializar os benefícios que caracteriza a atividade.

Atualmente considera-se o termo "impacto" como sendo qualquer alteração nas propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia, decorrentes das atividades antrópicas, que direta ou indiretamente prejudiquem a saúde, a segurança e o bem estar da população ou ainda pelo desenvolvimento de atividades sociais e econômicas.

A seguir, estão relacionados os principais impactos e benefícios do ecoturismo em nível local e regional, lembrando que os impactos podem ser minimizados e os benefícios potencializados, desde que suas atividades sejam corretamente planejadas.

**a) Impactos socioculturais:**

1. Perda de valores culturais tradicionais;
2. Conflitos entre usuários da comunidade e visitantes.

**b) Benefícios socioculturais**

1. Investimentos na infra-estrutura viária, de abastecimento, equipamentos médicos e sanitários;
2. Estímulo ao artesanato local e às manifestações culturais tradicionais.

**c) Impactos econômicos:**

1. Sobrevalorização de terras e imóveis;
2. Aumento do custo de vida;

3. Pressões para a super-exploração das áreas turísticas.
- d) Benefícios econômicos:
    1. Geração de emprego;
    2. Melhor distribuição de renda.
  - e) Impactos sobre o meio físico:
    1. Descaracterização da paisagem;
    2. Poluição da água, do solo, sonora e do ar.
  - f) Benefícios sobre o meio físico:
    1. Manutenção da paisagem;
    2. Controle da poluição.
  - g) Impactos sobre a vida silvestre:
    1. Alterações na reprodução, comportamento e hábitos alimentares da biota;
    2. Coleta e comércio ilegal de espécies silvestres;
    3. Erosão e desmatamento em trilhas;
    4. Estradas inadequadas;
    5. Meios de transporte poluentes.
  - h) Benefícios sobre a vida silvestre:
    1. Auxílio na conservação de áreas naturais;
    2. Conscientização sobre o equilíbrio do meio ambiente.

## **2.5 Interpretação da Natureza**

A utilização das trilhas como meio de transmissão de conhecimento proporciona atividades que auxiliam os usuários ou turistas a compreenderem as características do meio ambiente, através da experiência direta e da observação. Em muito auxilia a utilização de dinâmicas, nas quais a participação do usuário ou turista favorece o aprendizado sobre as características do ambiente natural da região. Destarte, a educação ambiental é facilitada com a utilização das trilhas, por oportunizarem contato direto com a natureza e seus elementos, estimulando a reflexão sobre os valores que a cercam. Segundo Tabanez (1997, p.89) “...a interpretação em áreas naturais é uma estratégia educativa que integra o ser humano com a natureza, motivando-o a contribuir para a preservação das unidades de conservação.”

Nesta linha de pensamento Dias (1997, p.431) escreve:

... as trilhas interpretativas constituem um instrumento pedagógico e recreativo o qual

poderá promover o conhecimento, a criatividade e a liberdade individual, encorajando as pessoas a buscarem atividades mais saudáveis, trata-se de uma forma de desenvolvimento pessoal do cidadão que nem o trabalho, nem a escola conseguem suprir.

A interpretação da natureza se envolve no processo de conscientização e inclui a compreensão sobre a necessidade de se usar racionalmente os recursos naturais e para a manutenção da interrelação entre o homem com o seu ambiente.

Conforme argumenta Nunes (1991, p.03): “a interpretação da natureza se envolve neste processo quando é o meio utilizado para educar, orientar, informar o público, de uma forma agradável que desperte o interesse...”

Portanto, a interpretação deve despertar o interesse e a curiosidade, proporcionando informações dirigidas ao público segundo a sua faixa etária, níveis de instrução, etc..., pois a maioria das pessoas deseja ver e aprender coisas novas.

O guia ou condutor de ecoturismo é, acima de tudo, um educador. A educação para o meio ambiente implica em um processo de sensibilização, transmissão de conhecimento e busca de um comprometimento do visitante como cidadão planetário, visando sua conscientização para modificação de comportamentos, valores e hábitos sociais.

A Educação Ambiental deve focar a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma multidisciplinar e interdisciplinar, ajudando a desenvolver uma consciência ética sobre todas as formas de vida compartilhadas neste planeta.

O ecoturismo permite que a Educação Ambiental seja trabalhada de modo que o visitante tenha oportunidade de vivenciar suas próprias experiências, questionar-se sobre as coisas e buscar respostas à estas questões. Neste sentido, o guia ou condutor de ecoturismo deve procurar levar o visitante a questionar-se, provocando-o e estimulando-o a reflexões e valorizando os conhecimentos prévios do visitante, buscando a sua participação.

O conceito básico da interpretação ambiental, segundo Tilden (1967, p.08), é “uma atividade educativa, que visa revelar os significados e relacionamentos pelo uso de objetos originais, por meio de uma experiência direta e por meios ilustrativos, em vez de uma simples comunicação fatual da informação”.

De maneira geral a interpretação ambiental é uma tradução simplificada de idéias e sentimentos a disposição das pessoas, visando estimular a apreciação e a compreensão do mundo e do nosso papel dentro dele.

São objetivos da interpretação da natureza:

- a) Facilitar o conhecimento e a apreciação da natureza;

- b)** Objetivar conservar seus recursos naturais, históricos e culturais;
- c)** Visa aumentar a satisfação dos visitantes;
- d)** Servir de ferramenta para o manejo dos visitantes;
- e)** Estimular a participação do visitante nas questões político-ambientais.

Tilden (1967, p.157) diz que a interpretação ambiental deve:

- a)** Relacionar-se com a personalidade e experiência do grupo de visitantes;
- b)** A interpretação não é somente informar;
- c)** A interpretação é uma arte;
- d)** A interpretação deve educar, criar expectativas, questionamentos e provocações;
- e)** Deve ser elaborada visando o entendimento do todo, de uma grande idéia;
- f)** A interpretação deve ser específica e dirigida ao estilo de visitante.

Para elaborar-se o planejamento da interpretação, deve-se atentar nos principais passos, descritos a seguir: determinação de objetivos; promover um inventário interpretativo; selecionar e desenvolver os temas a serem interpretados; identificar e desenvolver as facilidades e os serviços disponíveis para se promover a interpretação; identificar a demanda; analisar as alternativas de uso da área; desenvolver o plano e implementá-lo de forma gradual, seqüencial e contínua; revisar e monitorar freqüentemente o planejamento.

Toda abordagem interpretativa deve ser menos técnica e deve diferenciar-se por conter as seguintes qualidades: ser amena e promover o entretenimento; ter significado e ser pessoal; ser organizada; ter um tema central ou um objetivo a ser alcançado; incentivar a participação; provocar e questionar o visitante; usar do humor.

Outras considerações sobre as técnicas de interpretação que podem ser executadas em qualquer tipo de trabalho, são segundo Silva (1996, p.159):

- a)** A conversa deve ser orientada a não fugir do tema;
- b)** A atmosfera das apresentações deve ter um tom pessoal do guia;
- c)** O guia deve aproveitar bem o tempo disponível sem esquecer-se que o visitante merece um tempo a sós com a natureza para poder apreciá-la como bem quiser (tomar sol, beber água de minas, tomar banho de cachoeira, fotografar, relaxar etc.)
- d)** Posicionar-se de forma que o máximo de visitantes possam vê-lo.

Para que o intérprete possa desempenhar bem o seu papel, o mesmo deve possuir algumas qualidades, além das características técnicas e profissionais que se exige do guia ou condutor de ecoturismo. Para o melhor desenvolvimento da interpretação, o intérprete deve:

- a)** Conhecer a área e seu entorno;

- b) Conhecer o visitante e adaptar-se ao seu perfil;
- c) Saber terminar uma conversa ou palestra de maneira educada;
- d) Ser animado, criativo e gentil;
- e) Conhecer e ser seguro de si mesmo;
- f) Tratar todos com igualdade.

## 2.6 Conservação da Natureza no Brasil

O objetivo deste item é apresentar um histórico da conservação da natureza no Brasil, bem como distinguir as Unidades de Conservação Federais existentes.

### 2.6.1 Histórico

Alceo Magnani (2002, p. 26-35), fez a seguinte constatação:

“O primeiro Parque Nacional Brasileiro foi criado em 1937, porém nesta época haviam poucas informações sobre a situação dos recursos naturais do país. A partir de então iniciou-se um estudo mais detalhado sobre este assunto, como por exemplo, em 1959, a Revista Brasileira de Geografia apresentou os primeiros dados sobre a situação das florestas brasileiras. Tais dados foram comparados por região geográfica, onde o Acre apresentava 94,1% do seu território coberto por remanescentes e o Rio Grande do Norte apresentava apenas 1,89%.”

Neste mesmo período, além do desmatamento para a expansão da agricultura e a formação de cidades, destacava-se a exploração do grande volume de bens oferecidos pela natureza, onde o Brasil, durante séculos, abasteceu a Europa com centenas de produtos da flora e da fauna. Por gerar grande volume de recursos, este tipo de exploração era tida como uma atividade produtiva e regulada pelo Ministério da Agricultura, e as áreas de florestas nativas eram caracterizadas como improdutivas, tendo impostos maiores do que os das áreas de uso agrícola. Percebe-se, portanto, que neste período inexistia qualquer incentivo por parte do governo para a criação e manutenção de áreas nativas preservadas.

Esta realidade começou a mudar com a aprovação do Código Florestal (Lei nº 4.771), em 1965, no qual estruturou-se os fundamentos da conservação da natureza no país. Este código estabelecia limites à exploração em propriedades privadas:

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

Atualmente, o Brasil possui 268 unidades de conservação federais, conforme demonstrado na Tabela 1 a seguir. Destas, 47 são Parques Nacionais. A área ocupada pelos parques nacionais abrange cerca de 1,3% do território brasileiro, porém são áreas muito pequenas e desfragmentadas, o que dificulta a preservação da biodiversidade.

**Tabela 1:** Número de unidades de conservação federais no Brasil em 2002.

<b>Categoria</b>	<b>Número de UC's</b>
Parque Nacional	47
Reserva Biológica	39
Reserva Ecológica	09
Estação Ecológica	47
Área de Relevante Interesse Ecológico	22
Área de Proteção Ambiental	29
Reserva Extrativista	25
Floresta Nacional	50
<b>TOTAL</b>	<b>268</b>

Fonte: Ministério do Meio Ambiente/2002.

Cada categoria de unidade de conservação possui um plano de implantação e gestão específico, que é regulamentado pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC (Lei nº 9.985).

Segundo o Plano de Manejo do Parque Nacional do Iguaçu, “o SNUC é um instrumento organizador das áreas naturais protegidas que, planejado, manejado e gerenciado é capaz de viabilizar os objetivos nacionais de conservação.”

A implantação deste Sistema visa a conservação da diversidade biológica a longo prazo e procura organizar as diferentes categorias de Unidades de Conservação de acordo com seus objetivos de manejo e tipos de uso: proteção integral e manejo sustentado.

## 2.6.2 Unidades de Conservação da Natureza

Unidades de conservação são áreas naturais com características relevantes que objetivam a proteção ambiental. Podendo ser de domínio público ou propriedade privada e de uso direto ou

indireto, variando de acordo com a maneira que os recursos são manipulados e seguindo a legislação pertinente, definida em nível nacional, estadual ou municipal. As UC's devem ser legalmente instituídas pelo Poder Público. Os diferentes tipos de UC's estão definidos conforme segue:

- a) Parque Nacional (PARNA)- pertence ao grupo de unidades de proteção integral. Possui áreas extensas, destinadas à preservação integral de áreas com características ecológicas, beleza cênica, científica, cultural, educativa e recreativa de grande importância. É permitida a visitação pública com fins recreativos e educativos, baseada no plano de manejo da unidade. As pesquisas científicas devem ter autorização da administração e devem estar sujeitas às condições determinadas em seu plano de manejo.
- b) Reserva Biológica (REBIO)- pertence ao grupo de unidades de conservação de proteção integral e está destinada à preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes, à interferência humana só é permitida para recuperar ambientes alterados, visando a preservação do equilíbrio natural e da diversidade biológica, conforme seu plano de manejo. A visitação é aceita desde que tenha fins educacionais e as pesquisas científicas necessitam de autorização prévia do IBAMA e devem se adequar às normas estabelecidas.
- c) Reserva Ecológica (RESEC) - esta Unidade pode ser pública ou de propriedade particular. A visitação pública para fins recreativos não é admitida, permitindo-se apenas a sua realização com objetivos educativos.
- d) Estação Ecológica (ESEC)- pertence ao grupo de unidades de conservação de proteção integral da biota, destinadas à realização de pesquisas científicas, desde que autorizadas pelo IBAMA e estando sujeitas as normas estabelecidas. A visitação pública deve ter objetivo educativo e autorização prévia.
- e) Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE)- normalmente são áreas criadas com extensão máxima de 5.000 ha (cinco mil hectares) e com pouca ou nenhuma ocupação humana, estando subordinadas a regulamentação do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA. Pertence ao grupo de unidades de conservação de uso sustentável, suas áreas possuem características naturais excepcionais e ou abrigam exemplares raros da biota regional.
- f) Área de Proteção Ambiental (APA)- são áreas criadas pelo Poder Público para a proteção ambiental, com o objetivo de assegurar o bem-estar das populações humanas e conservar ou melhorar as condições ecológicas locais. Nestas áreas é permitida a ocupação humana.

- g)** Reserva Extrativista (RESEX)- são áreas que permitem a exploração auto-sustentável e a conservação dos recursos naturais renováveis por populações tradicionais. Nestas áreas é permitido o desenvolvimento sustentável, aliando os interesses ecológicos da área com os interesses de melhoria de vida das populações envolvidas.
- h)** Floresta Nacional (FLONA)- são áreas de domínio público, com cobertura vegetal nativa ou plantada, tendo como objetivo viabilizar o manejo dos recursos naturais na produção de madeira, proteger os recursos hídricos, as belezas cênicas e os sítios históricos e arqueológicos. Também têm o objetivo de incentivar a pesquisa científica básica e aplicada, a educação ambiental e as atividades de recreação, lazer e turismo.

## **2.7 Parque Nacional do Iguaçu**

Este item abordará os objetivos do Parque Nacional do Iguaçu com base no Plano de Manejo da Unidade, apontará as trilhas existentes e as mudanças ocorridas com a implantação do Projeto de Revitalização.

### **2.7.1 Informações Preliminares**

Em 1542 chegou à região de Foz do Iguaçu, o espanhol Alvar Nuñez Cabeza de Vaca, que seguia com sua expedição rumo a capital do Paraguai. Foi ele o primeiro homem branco a se deparar com as Cataratas, por ele denominadas de Saltos de Santa Maria. Até então, apenas indígenas das tribos Caingangues e Tupi-guarani conheciam a área.

Devido a dificuldade de acesso, a região permaneceu praticamente intacta até 1889, quando foi criada uma colônia militar que posteriormente deu origem a cidade de Foz do Iguaçu. Em 1892 foi elaborado o primeiro mapa topográfico das Cataratas.

Nos anos seguintes alguns aventureiros vieram conhecer a grandeza das quedas. Porém, em abril de 1916, o brasileiro pioneiro da aviação, Alberto Santos Dumont, visitou a área e de tão impressionado com a beleza contemplada, teria ele, se comprometido a lutar para que fosse criado ali um parque nacional.

Ainda no mesmo ano, Affonso Alves de Camargo, Presidente do Estado do Paraná decretou a desapropriação das terras onde encontravam-se os Saltos, tornando-as públicas. A importância dada a área, tanto pelas autoridades brasileiras como pelas argentinas, culminou com a criação de parques nacionais em ambos os lados. Na Argentina, no ano de 1934 e no Brasil em 10 de

janeiro de 1939, pelo Decreto n.º 1.035. Sendo este o segundo parque criado no Brasil.

Inicialmente a área protegida tinha cerca de 3.300 ha, abrangendo as imediações das Cataratas, sua ampliação ocorreu de forma gradativa, até atingir, em 1981, a atual dimensão, 185.265,5 ha.

O Parque Nacional do Iguaçu, junto com o Parque Nacional Argentino, forma um complexo de 252.882,5 ha., protegendo as Cataratas e 50 quilômetros do rio Iguaçu. I-GUASSU é uma palavra de origem guarani que significa Água Grande.

O Parque Nacional do Iguaçu está localizado no extremo oeste do estado do Paraná, fazendo limite com a Argentina, e com os municípios de Foz do Iguaçu, Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu, Serranópolis do Iguaçu, Matelândia, Medianeira, Vera Cruz do Oeste, Ramilândia, Céu Azul, Lindoeste, Santa Lúcia, Santa Tereza do Oeste, Capitão Leônidas Marques e Capanema.

Até a década de 60, as florestas do oeste do Paraná ainda eram preservadas. A partir daí, a devastação foi intensa, restando atualmente no estado, cerca de 3% de florestas nativas, parte preservada através do Parque Nacional do Iguaçu, que hoje se constitui em uma grande ilha de mata cercada por solo exposto, explorado pela agricultura.

O Parque Nacional do Iguaçu abriga remanescentes da Floresta Estacional Semidecídua e em áreas mais elevadas, da Floresta Ombrófila Mista, destacando a presença do pinheiro brasileiro, *Araucaria Angustifolia*.

A diversidade da fauna é outra riqueza preservada pela Unidade; até o momento foram identificadas 275 espécies de borboletas, 18 espécies de peixes, 12 espécies de anfíbios, 41 espécies de serpentes, 8 de lagartos, 3 de quelônios, 348 espécies de aves e 45 de mamíferos.

Em função das suas características ambientais e geopolíticas, em 1986, o Parque Nacional do Iguaçu foi reconhecido pela Organização das Nações Unidas para Educação Ciência e Cultura (UNESCO), como Patrimônio Natural da Humanidade.

As Cataratas do Iguaçu são formadas por em média 275 saltos, podendo ser menos, quando a vazão aumenta. O volume normal de água é de 1.750 mts<sup>3</sup> por segundo, podendo ultrapassar 15.000 mts<sup>3</sup> por segundo.

As Cataratas do Iguaçu são consideradas as maiores do mundo em extensão, totalizando 2.700 metros de extensão, sendo 800 metros do lado brasileiro e 1.900 do lado argentino. A altura dos saltos varia de 40 a 80 metros.

A temperatura média anual é de 18 a 20 °C, com máxima absoluta de 34 a 36 °C e mínima absoluta de - 8 a - 4 °C. A pluviosidade anual fica entre 1.500 e 1.750 mm anuais. A área foi formada pela ação de vulcões, entre 120 e 165 milhões de anos atrás. Não ocorreram em forma

de cones, mas abriram-se fissuras no chão de onde vertia lava, formando degraus, os quais propiciam as sucessivas quedas d'água.

### 2.7.2 Objetivos do Parque Nacional do Iguaçu

O Parque Nacional do Iguaçu foi o primeiro a contar com um Plano de Manejo, elaborado em 1981. Este passou por uma revisão no ano de 1999 e segundo ele os principais objetivos da área são:

- a) Proteger amostras dos ecossistemas representativos da região, sua biodiversidade e os recursos genéticos que dispõem;
- b) Proteger a beleza cênica das Cataratas do Iguaçu, assim como a fauna e a flora nativas, com ênfase nas espécies raras, endêmicas, ameaçadas de extinção e migratórias;
- c) Propiciar a manutenção dos recursos hídricos e dos patrimônios geológico e arqueológico do Parque Nacional do Iguaçu, recuperando a sua memória histórico-cultural;
- d) Propiciar atividades de pesquisa, monitoramento e investigação condizentes com a categoria de manejo e zoneamento existente;
- e) Diversificar as opções de uso público e educação ambiental, de forma a sensibilizar os usuários, especialmente do entorno, sobre o valor do Parque Nacional do Iguaçu;
- f) Contribuir com o planejamento e o ordenamento do uso e ocupação do solo na Zona de Transição do Parque Nacional do Iguaçu, estimulando o desenvolvimento regional e integrando os municípios limítrofes ao Parque Nacional do Iguaçu, com base no estímulo ao ecoturismo e em práticas de conservação;
- g) Propiciar atividades compartilhadas entre o Parque Nacional do Iguaçu e demais unidades de conservação, de modo a atuarem como um sistema único de áreas protegidas;
- h) Integrar o Parque Nacional do Iguaçu no contexto do MERCOSUL, especialmente nas questões relativas ao meio ambiente e assegurar a qualificação do Parque Nacional do Iguaçu como Patrimônio Natural da Humanidade.

Para que estes objetivos fossem contemplados definiu-se um novo zoneamento, que divide o Parque Nacional do Iguaçu em sete áreas distintas. Sendo elas:

**Zona Intangível** – compreende 60% da área total do Parque Nacional do Iguaçu, sendo envolvida pela Zona Primitiva. Não permite qualquer intervenção humana, o ambiente permanece intocável. Protege toda a bacia do rio Floriano, um rio de água pura, que serve como padrão para avaliar a qualidade dos recursos hídricos no Brasil.

**Zona Primitiva** – dividida em três porções, é uma área que permite a intervenção mínima do homem, para fins de pesquisa, educação ambiental e formas primitivas de recreação. Resguarda espécies de fauna e flora de importância científica.

**Zona de Uso Extensivo** – Áreas que apresentam alterações antrópicas, tendo como objetivo manter o ambiente com mínimo impacto. Permite o acesso de pessoas para finalidades educacionais e recreativas, porém com baixa intensidade.

**Zona de Uso Intensivo** – situa-se na área de visitação das Cataratas, englobando também o Hotel das Cataratas, o Centro de Visitantes, a entrada e a sede do Parque Nacional do Iguaçu, a trilha do Macuco e o espaço Porto Canoas, além dos Postos de Informações e Controle de Céu Azul e Santa Tereza do Oeste. Áreas naturais caracterizadas por alterações antrópicas, disponibilizam ações de uso público com atividades educativas e recreação intensiva.

**Zona Histórico-Cultural** – localizada entre a Zona de Uso Intensivo e a Zona de Uso Extensivo. Áreas que abrigam manifestações históricas, culturais e arqueológicas. São disponibilizadas à pesquisa, à interpretação e à educação, deverão ser preservadas, restauradas e interpretadas.

**Zona de Recuperação** – compreende as áreas consideravelmente alteradas, onde é necessário deter a degradação e iniciar a recuperação. Locais onde se deve restaurar os padrões originais através da remoção de espécies exóticas. É considerada uma zona transitória, depois de recuperada, será incorporada a uma das zonas permanentes.

**Zona de Uso Especial** – corresponde às áreas residenciais na região das Cataratas. São locais onde se encontra a infra-estrutura necessária para o funcionamento do Parque Nacional do Iguaçu, como administração, oficina e residências. Devem ser manejadas para que evitem conflitos de uso em relação à área natural.

### 2.7.3 Dados Oficiais do Ibama Sobre os Visitantes ao Parque Nacional do Iguaçu em 2001

Foz do Iguaçu está situado na fronteira com Brasil-Paraguai-Argentina. É o município-sede do Parque Nacional do Iguaçu e possui uma posição de destaque a nível nacional no que se refere à atratividade turística, graças principalmente, às Cataratas do Iguaçu, localizadas no interior do Parque Nacional do Iguaçu, que atraem anualmente cerca de 735.000 visitantes.

O Parque do Iguaçu é o parque nacional brasileiro que mais recebe visitantes, são milhares de pessoas do mundo todo, que visitam a área anualmente. Todos vêm contemplar o atrativo conhecido internacionalmente, as Cataratas do Rio Iguaçu.

No ano de 2001 foram 735.755 visitantes, provenientes de diversos países, entre eles destacam-se as 19 nacionalidades de maior visitação: alemães, americanos, argentinos, australianos, chilenos, chineses, coreanos, espanhóis, franceses, holandeses, ingleses, israelenses, italianos, japoneses, mexicanos, paraguaios, portugueses, suíços e uruguaios; como demonstra a Tabela 2.

Além das Cataratas, o município possui vários outros atrativos, como Usina Hidrelétrica de Itaipu, Marco das Três Fronteiras, passeio do Macuco Safari de Barco, rafting no rio Iguazu, Parque das Aves, o sobrevôo de helicóptero nas Cataratas do Iguazu, Ecomuseu de Itaipu, Refúgio Biológico Bela Vista, Lago de Itaipu, Zoológico Bosque Guarani, Ponte Internacional da Amizade, Ponte Tancredo Neves, Terminal Turístico de Três Lagoas, Espaço das Américas, Aeroporto Internacional, os rios Iguazu e Paraná, entre outros e, por sua localização fronteiriça, conta ainda com diversos atrativos da Argentina e do Paraguai.

A economia do município de Foz do Iguazu está essencialmente concentrada no setor terciário, representando no ano de 2000, 94,8% das atividades econômicas desenvolvidas. Este setor engloba atividades de turismo, comércio e serviços, das quais Foz do Iguazu assume um papel de destaque, sendo considerado um importante pólo turístico regional, concentrando grande parte do setor da hotelaria, restaurantes, agências de viagens e atrações noturnas e diurnas. Sua economia depende basicamente da atividade turística, que atua como principal fonte geradora de emprego e de receita para o município e região (**ANEXO C**).

A importância do município também está evidenciada no que se refere à oferta de equipamentos hoteleiros qualificados, à localização comercial fronteiriça e privilegiada com relação aos países do MERCOSUL e, principalmente, à sua grande importância em termos de atrativos turísticos.

No município de Foz do Iguazu, destaca-se o relevante valor ecológico do Parque Nacional do Iguazu, dentro de uma importante e inesquecível característica de ser a única e última cobertura verde da Floresta Estacional Semidecídua do Paraná. No Brasil e no Oeste do Paraná, não é possível encontrar nada mais significativo no que se refere a este tipo de Floresta.

O rio Iguazu, que forma as Cataratas, é um dos maiores do Estado, nascendo na Costa Leste e desaguando na Costa Oeste, no rio Paraná, fronteira com a Argentina. Nesse sentido, o Parque Nacional do Iguazu representa uma grande oportunidade para assegurar que tal amostra manterá um testemunho de todo esse patrimônio.

**Tabela 2:** Quadro de visitantes do Parque Nacional do Iguaçu - 2001

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS  
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
**PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU**

<b>ESTATÍSTICA DE VISITAÇÃO - 2001</b>					
<b>COMPARATIVO DE VISITAÇÃO</b>				<b>PERCENTUAL</b>	
<b>VISITANTES</b>	<b>2001</b>	<b>2000</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>1999</b>
Total de visitantes	735.775	767.157	772.287	(-)04,27%	(-)04,96%
Visitantes pagantes	670.391	722.776	719.238		
Visitantes especiais	24.066	21.309	24.893		
Visitantes isentos	41.318	23.072	28.156		
Média mensal	61.314,58	63.929,75	64.357,25		
Mês/maior frequência	96.913 - Jan.	105.013 - Jan.	110.680 - Jan.		
Mês/menor frequência	35.145 - Jun.	35.327 - Maio	31.683 - Jun.		
<b>VISITANTES</b>		<b>VISITANTES ESPECIAIS</b>			
Brasileiros	389.752	Colaboradores Parque	7.888		
Estrangeiros	346.023	Colaboradores Cataratas S/A	3.838		
<b>TOTAL</b>	<b>735.775</b>	Educação Ambiental <sup>(1)</sup>	6.815		
		Imprensa	606		
		Especial <sup>(2)</sup>	741		
		Autoridade	883		
		Agente/Operador de turismo	1.145		
		ParNa Iguaçu <sup>(3)</sup>	1.934		
		Funcionários/Outros usuários	216		
		<b>TOTAL DE ESPECIAIS</b>	<b>24.066</b>		
<b>VISITANTES PAGANTES</b>		<b>VISITANTES ISENTOS</b>			
Brasileiros	314.226	Crianças com até 2 anos	4.278		
Estrangeiros	322.894	Crianças de 3 a 6 anos	32.222		
Passe Comunidade*	18.721	Visitantes BR maiores de 70	4.818		
Hotel das Cataratas**	14.550	<b>TOTAL DE ISENTOS</b>	<b>41.318</b>		
<b>TOTAL DE PAGANTES</b>	<b>670.391</b>	<b>TOTAL DE PAGANTES</b>	<b>670.391</b>		
		<b>TOTAL DE ESPECIAIS</b>	<b>24.066</b>		
		<b>TOTAL DE ISENTOS</b>	<b>41.318</b>		
		<b>TOTAL DE VISITANTES</b>	<b>735.775</b>		

\* Computado a partir de maio de 2001.

\*\* Computado a partir de abril de 2001.

<sup>(1)</sup> Crianças atendidas pela Escola Parque.

<sup>(2)</sup> Visitantes portadores de deficiência.

<sup>(3)</sup> Ingresso utilizado para eventos.

O Parque Nacional do Iguaçu possui atualmente 06 trilhas (**ANEXO D**), Estão abertas à visitação do público em geral a das Cataratas, a do Macuco Safari e a da Cachoeirinha, sendo que as demais trilhas: do Poço Preto, das Bananeiras e da Represa, são destinadas a um público mais segmentado, como observadores de aves, e a visita só é realizada com autorização da administração do IBAMA.

Com todo este potencial de uso público, o Parque Nacional do Iguaçu possui condições inigualáveis de propiciar possibilidades reais de desenvolvimento econômico sustentável, integrando todos os municípios do entorno e, por consequência, apresentando a possibilidade de melhoria das condições de vida e de valorização ambiental.

No momento, as atividades turísticas exploradas no interior do Parque Nacional do Iguaçu são o passeio pela Trilha das Cataratas, com vista panorâmica das Cataratas do Iguaçu; o passeio do Macuco Safari, por onde percorre-se uma trilha em meio a flora do Parque Nacional do Iguaçu, sendo realizado um passeio de barco pelo rio Iguaçu até as Cataratas e, como última opção turística, o Parque Nacional do Iguaçu conta ainda com a descida de *rafting* também no rio Iguaçu.

Por ser uma atividade que ocorre em uma área natural e principalmente em ambientes protegidos, o ecoturismo em Parques Nacionais exige que seu planejamento seja feito de forma consciente e responsável, cumprindo as regras e normas específicas de cada área a ser explorada e delimitada pelo Plano de Manejo de cada Unidade de Conservação, possibilitando assim um aproveitamento responsável dos recursos oferecidos pelo meio ambiente e garantindo que os impactos causados pela atividade turística estejam dentro dos limites aceitáveis pela Unidade.

O Plano de Manejo do Parque Nacional do Iguaçu reconhece que as atividades ligadas ao uso público em Unidades de Conservação de uso indireto, como é o caso de um Parque Nacional, podem ocasionar danos aos recursos naturais. O Plano de Manejo do Parque Nacional do Iguaçu também apresenta estudos para a indicação das técnicas mais adequadas quanto à determinação da capacidade de suporte das áreas de visitação. (**ANEXO E**)

Portanto, o desenvolvimento da atividade turística, não pode ser considerado como uma atividade ideal, ou seja, não impactante e não poluente; e sim ser praticado de maneira racional e capaz de melhorar a qualidade de vida da população envolvida, mostrando-se como uma atividade favorável para a conservação da natureza.

Segundo Chavez (1993, p.18):

Do ponto de vista econômico, o ecoturismo é um bom negócio; do ecológico é um instrumento para defender a natureza em áreas silvestres, as quais de outra forma não receberiam proteção adequada; do social oferece maiores oportunidades para as

comunidades onde se desenvolve. Em síntese, é o aproveitamento econômico não destrutivo e conservacionista da natureza, realizado em certas áreas protegidas, onde existem atrativos naturais e culturais a serem preservados.

Com base nas características apresentadas sobre o Parque Nacional do Iguaçu e o contexto onde o mesmo está inserido, buscou-se relacioná-los com os dados obtidos na aplicação da pesquisa de campo e também com outras pesquisas já existentes sobre o assunto abordado, com o objetivo de comprovar os resultados obtidos.

Após a tabulação da pesquisa do projeto proposto, percebeu-se o interesse dos visitantes em praticarem algum outro tipo de atividade ecoturística no interior do Parque Nacional do Iguaçu, sendo a caminhada em áreas naturais a de maior preferência (40%) e aliado ao interesse dos mesmos em retornarem ao Parque Nacional do Iguaçu caso sejam oferecidos novos atrativos (97,95%).

Estes dados vêm ao encontro da intenção do trabalho proposto, que é comprovar a viabilidade da implantação de novas trilhas para caminhada na área de uso público do Parque Nacional do Iguaçu, com base nas necessidades propostas pelo Plano de Manejo desta Unidade de Conservação. **(ANEXO A)**

Para evidenciar a necessidade de implantação de novos atrativos no interior do Parque Nacional do Iguaçu, apresenta-se os dados de pesquisa obtidos pela EMBRATUR no ano de 2001, conforme demonstrado na Figura 6, a seguir, que indica os principais países emissores de turistas para o Brasil.

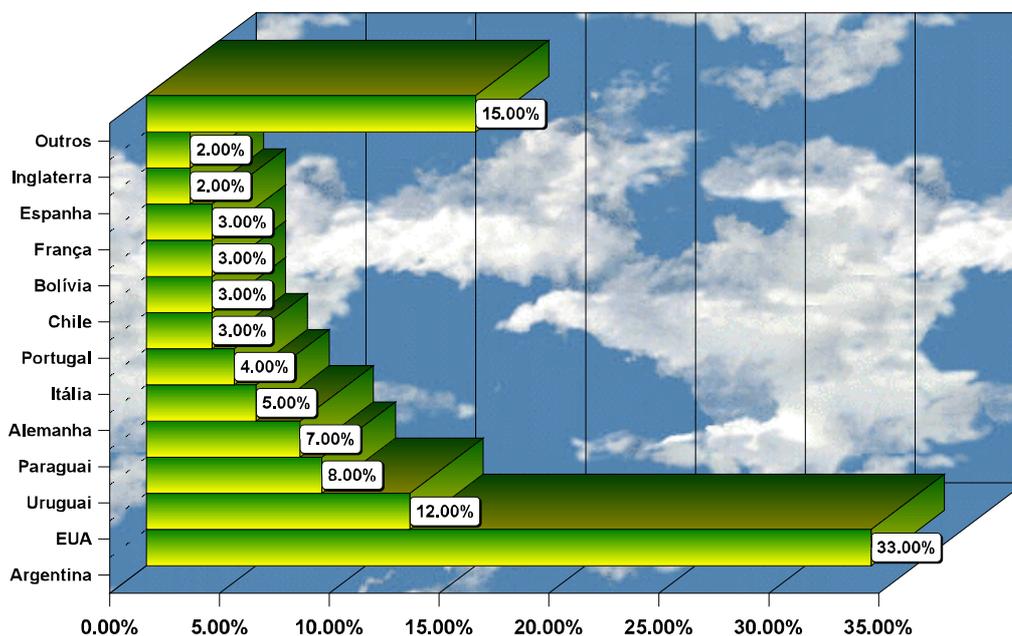


Figura 6: Principais mercados emissores de turistas para o Brasil em 2001

Fonte: EMBRATUR/2001

A principal origem de turistas estrangeiros para o Brasil, está concentrado em quatro países; Argentina, Estados Unidos, Uruguai e Paraguai, que representam 60% do ingresso de visitantes, sendo que, somente os Estados Unidos não fazem fronteira com o Brasil, e Argentina, Uruguai e Paraguai, além de serem países limítrofes com o Brasil, estão próximos ao Parque Nacional do Iguaçu, favorecendo destarte, o deslocamentos dos turistas provenientes destes países, em função da proximidade com o Parque Nacional do Iguaçu. Recordando que a Argentina também possui parque junto às Cataratas do Iguaçu.

Pela Paraná Turismo no ano de 2000, foi publicados em folheto de responsabilidade do SEBRAE/PR, denominado: “Os números do Turismo no Mundo, no Brasil e no Paraná” e que apresenta os dados relativos à procedência dos turistas que visitaram Foz do Iguaçu no ano de 2000, conforme Figura 7, a seguir.

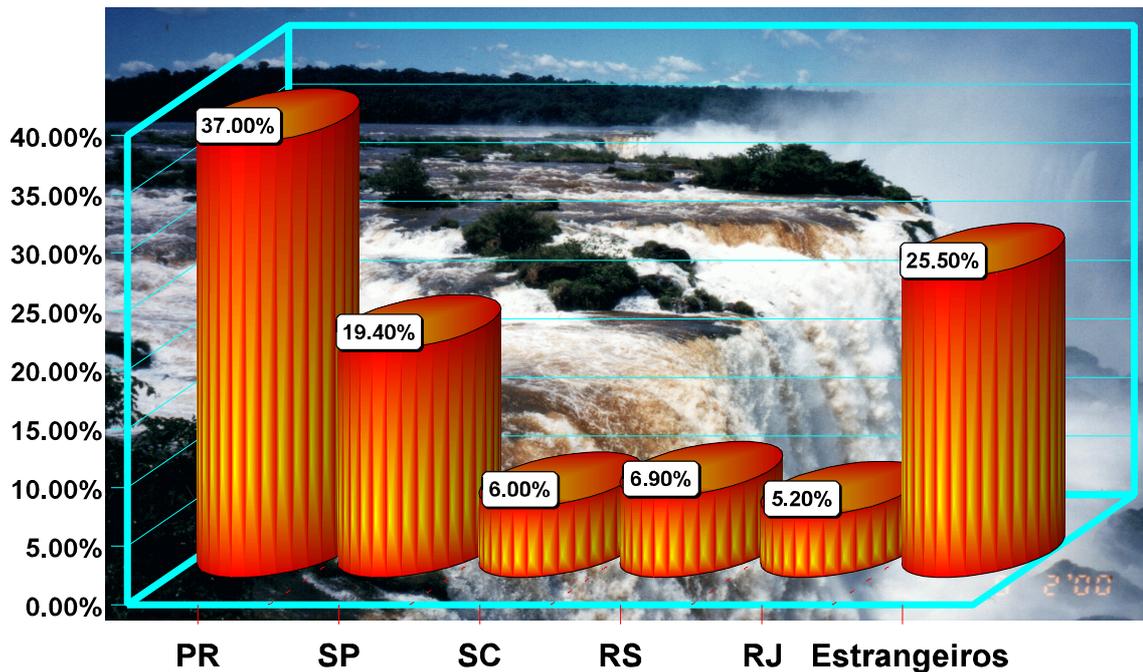


Figura 7: Procedência dos turistas que visitaram Foz do Iguaçu (PR), em 2000.

Fonte: Paraná Turismo/2000

Resta comprovado, que os turistas brasileiros que mais visitam o Parque Nacional do Iguaçu, em sua maioria, são provenientes do próprio Estado do Paraná e de seus vizinhos, São Paulo e Santa Catarina, onde, um dos fatores motivacionais que contribui, para este desempenho é a proximidade dos pólos emissores com o atrativo turístico.

Ainda no que se refere à implantação de uma atividade viável e baseada no perfil dos visitantes, a trilha para caminhada deve agregar visitantes de ambos os sexos, visando a uma satisfação maior do variado público, bem como aumentar o tempo de permanência no Parque Nacional do Iguaçu, através da oportunidade de se oferecer diferentes opções de passeio.

O alto índice de escolaridade dos visitantes, demonstrado na pesquisa, é um fator que favorece o trabalho de conscientização ambiental dos mesmos para a prática da atividade proposta, sendo necessário possibilitar ao visitante a compreensão do meio ambiente natural e das suas inter-relações no Parque Nacional do Iguaçu.

Ressalta-se também que, do total de turistas estrangeiros que visitaram o Brasil, no ano 2000, 85% vieram para Foz do Iguaçu em busca de ecoturismo, conforme evidenciado a seguir, na Figura 8.

Buscando, então, aumentar a satisfação do visitante e também a permanência dos mesmos no interior da Unidade, identifica-se a viabilidade da implantação de novas atividades turísticas, tais como as trilhas para caminhada, e que atendam as características propostas pelo público entrevistado e identificadas na pesquisa aplicada.

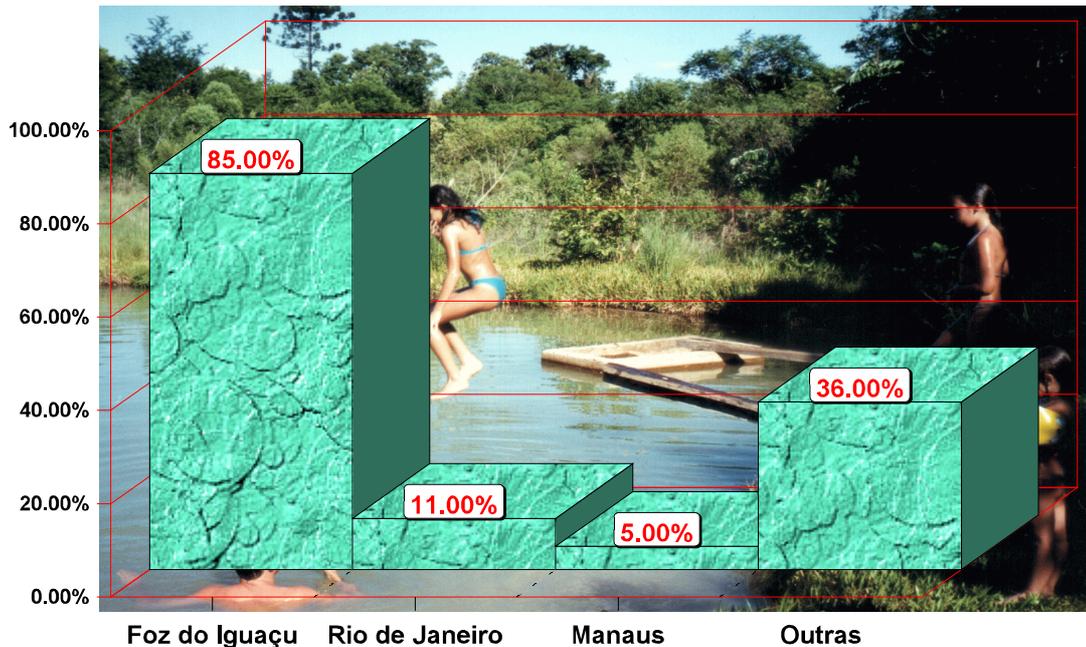


Figura 8: Cidades brasileiras mais visitadas pelos turistas estrangeiros que viajaram a ecoturismo em 2000

Fonte: EMBRATUR/2001

Sendo Foz do Iguaçu (PR), a cidade brasileira, que de longe, é a que mais recebe turistas estrangeiros com o propósito de ecoturismo, é de se esperar que as empresas e entidades ligadas ao turismo, desenvolvam novas atividades visando ampliar este segmento de mercado.

O Parque Nacional do Iguaçu, o lago formado pela hidrelétrica de Itaipu, o rio Iguaçu e o rio Paraná, na área de abrangência do município de Foz do Iguaçu (PR), são exemplo de locais que podem ser explorados turisticamente, em ações que conduzam os visitantes participarem de roteiros turísticos relacionados com o ecoturismo.

As trilhas para caminhada devem ser compostas apenas com placas informativas, serem autoguiadas e propiciar um contato maior com a fauna e a flora do Parque Nacional do Iguaçu, sendo, a utilização de trilhas, uma das expectativas dos visitantes com relação a atratividade do Parque Nacional do Iguaçu e ao desenvolvimento destes produtos.

Ainda no que se refere ao resultado obtido com a pesquisa realizada, o tipo de trilha que mais atenderá os diferentes interesses e expectativas dos visitantes, com relação ao tempo e à distância que os mesmos consideram ideal, é uma trilha para caminhada com grau de dificuldade entre leve e moderado, ou seja, uma trilha com o objetivo centrado mais para o conhecimento e apreciação das características ambientais locais.

Outro fator que comprova a necessidade de implementar o produto turístico de Foz do Iguaçu está destacado nas estatísticas da EMBRATUR, sobre as cidades brasileiras que mais foram visitadas pelos estrangeiros no período de 1998 até 2000, independente do motivo da viagem, e fica patente que 50% das oito cidades mais visitadas do país são sulinas, conforme salienta a Figura 9 a seguir, e Foz do Iguaçu (PR) foi a quinta cidade brasileira no recebimento de turistas estrangeiros, nestes anos.

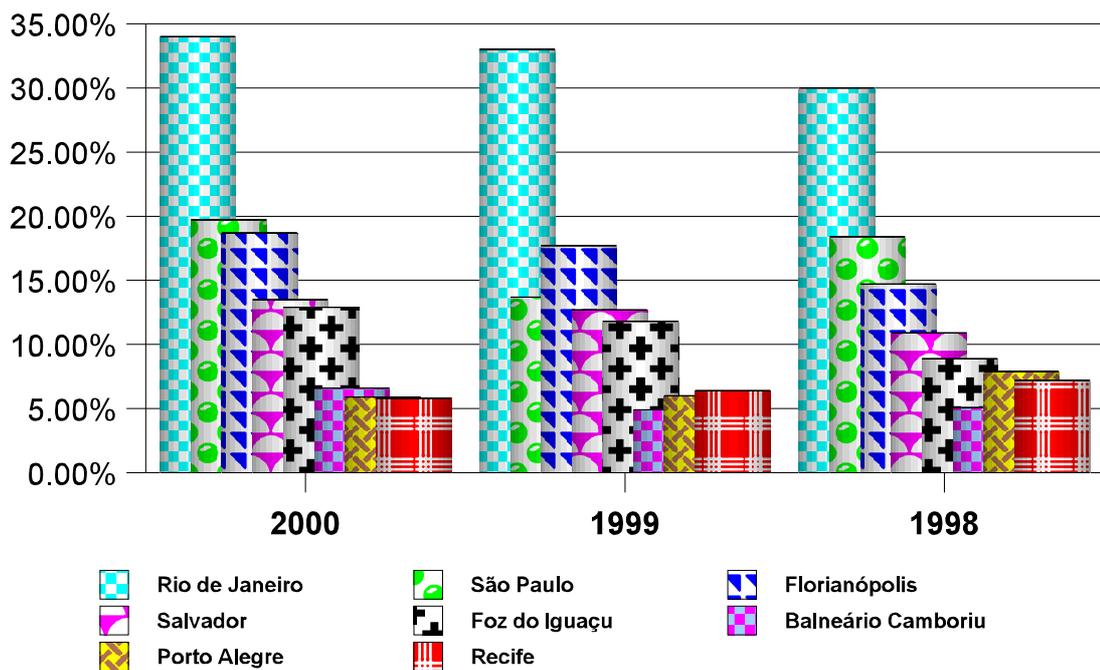


Figura 9: Cidades brasileiras mais visitadas pelos turistas estrangeiros no período de 1998-2000.

Fonte: EMBRATUR/2001

Fato este que coloca a Região Sul em posição de destaque em relação ao turismo nacional, e, em especial, o município de Foz do Iguaçu que é o principal portão de entrada de turistas estrangeiros no Paraná.

O Parque Nacional do Iguaçu é administrado pelo Governo Federal através do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA. Sendo a fiscalização da área realizada pela Polícia Florestal, com sede no interior da Unidade, hoje (2002) com cerca de 45 homens.

A biodiversidade, resguardada pelo Parque Nacional do Iguaçu, é riquíssima, com espécies vegetais e animais ameaçadas de extinção, como a onça pintada, *Panthera onca* e o palmito da espécie juçara, *Euterpe edulis*.

O uso de agrotóxicos, a má conservação do solo em propriedades agrícolas que fazem divisa com o Parque Nacional do Iguaçu, assim como a poluição causada pelo lançamento de esgoto doméstico, são os principais problemas de entorno do Parque Nacional do Iguaçu. Outra fonte de ameaça, que a fiscalização possui dificuldade em evitar, refere-se à invasão da área por moradores lindeiros, que praticam a caça e a pesca ilegais, bem como a retirada de madeira e palmito.

Como verificado dentre os objetivos do Parque Nacional do Iguaçu, o ecoturismo é um meio pelo qual os órgãos responsáveis visam integrar a população do entorno à área, gerando novas fontes de renda concomitantemente ao desenvolvimento da educação e sensibilização ambiental.

#### 2.7.4 As Trilhas Atuais do Parque Nacional do Iguaçu

O Parque Nacional do Iguaçu possui em seu interior seis trilhas, conforme descrição a seguir:

- a) **Trilha das Cataratas** - inicia-se na BR-469, em frente ao Hotel das Cataratas, com um mirante que proporciona uma visão geral da maioria dos 275 saltos existentes. Neste local encontra-se um quiosque para venda de bebidas, sorvetes e souvenirs e um outro quiosque para informações sobre o passeio do Macuco. A trilha possui cerca de 980 metros de extensão até o mirante principal, próximo a parte de baixo do elevador panorâmico, e possui mais 140 metros, iniciados por uma bifurcação que leva à BR-469, sendo este o percurso final da trilha. Próximo a área do elevador é possível caminhar por um passarela, de onde se tem uma visão da Garganta do Diabo, salto este que une as Cataratas Brasileiras às Argentinas. Nesta mesma área encontram-se outros quiosques para venda de bebidas e sorvetes, bem como uma loja. Todo o percurso da trilha é revestido de cimento e com inúmeras escadas. O tempo médio para percorrê-la é de 40 minutos.

- b) Trilha do Macuco** - o passeio do Macuco Safari é explorado há doze anos, por um sistema de concessão de uso, pela empresa Ilha do Sol. O passeio dura em média 1h e 40 minutos, tem um custo por pessoa de R\$ 90,00 ou US\$ 33,00 (cotação fixada pela empresa é de US\$ 1,00 = R\$ 2,73; em 30/07/02) e é composto por três etapas distintas. Inicialmente os visitantes são levados por jipes elétricos, em carretas abertas com capacidade para no máximo 24 passageiros, até o início da Trilha da Cachoeirinha, passando pelo Salto do Macuco. Esta trilha marca início da segunda parte do passeio que é opcional, caso algum passageiro não queira percorrê-la, poderá permanecer na carreta que o levará para a etapa final do passeio, onde os visitantes descem até o ancoradouro, colocam coletes salva-vidas e capas, para então realizarem um emocionante passeio pelo rio Iguaçu até as Cataratas. Para a realização desta etapa os passageiros são levados por barcos bimotores infláveis, onde é possível chegar a base das Cataratas do Iguaçu. As duas primeiras etapas são obrigatoriamente acompanhadas por um guia capacitado para atender a demanda estrangeira e que faz a interpretação de alguns pontos durante todo o percurso. O Parque Nacional do Iguaçu conta com um sistema de transporte interno para levar os visitantes ao início do passeio, o qual tem início do lado direito da BR-469 e fim no rio Iguaçu, onde localiza-se um ancoradouro para a saída dos passeios de barco.
- c) Trilha da Cachoeirinha** - esta trilha corresponde a segunda etapa do passeio do Macuco Safari, para percorrê-la é necessário fazer o passeio completo, conforme citado no item anterior. Possui uma extensão de aproximadamente 550 metros. Esta Trilha juntamente com a Trilha das Cataratas são as únicas trilhas do Parque Nacional do Iguaçu (PNI), na verdade as outras existentes são estradas e que, preferencialmente são percorridas por veículo motorizado, sendo permitida a visitação controlada e com objetivos específicos previamente autorizados pelo IBAMA.
- d) Trilha das Bananeiras** - esta trilha é utilizada com maior frequência pelos policiais florestais para a fiscalização e é também bastante utilizada por grupos de ornitólogos e pesquisadores, que devem estar acompanhados por um guia do Macuco Safari. O passeio é feito a pé e ao percorrê-la é possível encontrar pegadas de animais, bem como visualizar diferentes espécies de aves. A trilha possui aproximadamente 1.100 metros de extensão, nos períodos de chuva grande parte desta trilha permanece alagada e seu fim leva as margens do rio Iguaçu acima das Cataratas.
- e) Trilha da Represa** - esta trilha possui 1.050 metros, porém a partir dos seus 800 metros tem início uma represa e a vegetação começa a se diferenciar, sendo caracterizada por ser

um local bastante conservado e com árvores de grande porte. Toda a extensão da trilha é de terra.

- f) **Trilha do Poço Preto** - localizada a 2,5 quilômetros da entrada do Parque Nacional do Iguaçu, esta trilha possui cerca de 10 quilômetros de extensão e ao final destes 10 km pode-se visualizar o rio Iguaçu antes da formação das Cataratas. É bastante utilizada para fiscalização, para trabalhos de pesquisa e por grupos interessados em observar aves, para desenvolverem estas duas últimas atividades na trilha deve haver um monitoramento dos guias do Macuco Safari.

#### 2.7.5 Projeto de Revitalização do Parque Nacional do Iguaçu

Após a revisão do Plano de Manejo, em 1999, o Parque Nacional do Iguaçu iniciou a implantação de um Projeto de Revitalização. Para que as obras ocorressem, o IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis utilizou o sistema de concessão, em que empresas privadas concorreram, através de licitação pública, pela exploração turística de algumas áreas destinadas ao uso público.

Nunca no Brasil, o IBAMA havia concedido um espaço como este para que empresas privadas implementassem a infra-estrutura nas Unidades de Conservação por ele gerenciadas.

O Parque do Iguaçu foi o primeiro parque nacional a implantar um projeto de revitalização deste porte, o qual servirá de modelo para que o mesmo processo ocorra em outros 15 parques brasileiros abertos à visitação.

Toda a reforma obedeceu ao Plano de Manejo definido pelo IBAMA. O Governo Federal observa que o turismo, se operado de forma saudável para com o meio ambiente, pode trazer inúmeros benefícios, auxiliando na conservação da área, sensibilizando ambientalmente quem a visita e gerando empregos para a comunidade local.

O objetivo deste processo é oferecer ao visitante maior conforto e novas atrações, sempre resguardando pela conservação ambiental da área.

A empresa ganhadora do contrato e responsável pelo projeto é a Cataratas do Iguaçu S/A, formada por outras cinco empresas paranaenses e baianas.

A primeira fase da revitalização, inaugurada em 17 de dezembro de 2000, iniciou com a construção de um Centro de Recepção de Visitantes, onde podem ser encontrados guarda-volume, sanitários, loja de artesanato, lanchonete, câmbio, informações e toda a área administrativa do concessionário. O local contará também com auditório e exposição ambiental.

Este foi instalado em uma área de 3.000 metros quadrados, próximo ao antigo portão de entrada do Parque Nacional do Iguaçu. Ao lado há um estacionamento com capacidade para 670 veículos pequenos e médios e outro para 170 ônibus.

O Centro de Visitantes também conta com uma sala destinada exclusivamente ao atendimento das agências de turismo. O intuito é agilizar o ingresso de grupos e prestar um atendimento diferenciado àqueles que trazem os visitantes a área.

Já no interior do Parque Nacional do Iguaçu, próximo ao elevador, foi criado o espaço Porto Canoas, utilizado como área de descanso e contemplação do rio Iguaçu, antes deste formar as Cataratas. O local oferece ambulatório, loja de *souvenirs*, sanitários, restaurante com capacidade para 240 pessoas, *fast-food* e *coffee shop* com espaço para acomodar outros 400 visitantes.

Outro serviço prestado pela concessionária Cataratas do Iguaçu S/A é o transporte de visitantes. São oito ônibus, cada um com capacidade para 70 pessoas, circulando em intervalos de tempo de 10 minutos e cada qual está identificado com um animal encontrado na Unidade. Os ônibus possuem um alto padrão de controle de poluentes, os motores são EURO II CONAMA Fase IV, que diminuem a emissão de gases.

O visitante, ao deixar seu veículo no estacionamento e utilizar o transporte da concessionária, está minimizando o intenso tráfego dentro do Parque Nacional do Iguaçu, a poluição sonora, do ar e do meio ambiente, pois muitos visitantes ao se desfazerem de latas de refrigerante, sacos plásticos, os jogavam para fora da janela. Além destes benefícios, diminuiu o número de animais atropelados, o limite de velocidade, estipulado pelo IBAMA que é de 50 km/hora, agora é respeitado.

Como medida de incentivo para a população local visitar a área criou-se o passe comunidade. Hoje moradores dos municípios que fazem limite com o Parque Nacional do Iguaçu têm um desconto de cinco reais no ingresso. Enquanto o normal custa R\$ 8,00, com o passe comunidade paga-se apenas R\$ 3,00. A comprovação de residência é feita através do título de eleitor ou de uma conta de água, luz ou telefone.

Além da estrutura já em funcionamento, faz parte deste projeto uma segunda fase, que compreende a instalação de dois novos elevadores panorâmicos, mirantes, além de outros atrativos. Investimentos que segundo a Cataratas do Iguaçu S/A devem chegar a 30 milhões de reais.

Atualmente o Parque Nacional do Iguaçu oferece ao público o passeio pela trilha das Cataratas, de onde é possível observar todos os saltos ao percorrer cerca de 1.200 metros, e o passeio do Macuco Safari. Este é composto por três etapas, percorrem-se três quilômetros de jipe

em meio a mata, logo após há uma caminhada opcional de 600 metros, sendo possível avistar um pequeno salto com cerca de 20 metros de altura. A terceira e última etapa compreende um passeio de barco até as Cataratas, com duração média de 30 minutos.

As duas primeiras etapas são realizadas com o acompanhamento de guias bilíngües que expõem características sobre a fauna e flora do Parque Nacional do Iguaçu.

O Passeio do Macuco também iniciou, no ano 2000, um projeto de revitalização concluído no início deste ano. Foi edificada uma Central de Atendimento, a fim de ampliar o conforto e melhorar os serviços prestados aos visitantes.

Os jipes, antes movidos a gasolina, foram trocados por jipes elétricos que além de não emitirem poluentes, são mais leves, diminuindo o impacto causado sobre o solo, também não produzem barulho, o que aumenta a possibilidade de visualizar animais.

A estrada de três quilômetros, percorrida pelos jipes, foi readequada, diminuiu-se a largura, antes de quase 6 metros, para 2 metros e 80 centímetros. Nas suas margens foram plantadas mudas de árvores nativas, como samambaias, e jaborandis.

Também foi construída uma estação de tratamento de esgoto, sendo a água utilizada na lavagem dos jipes e na limpeza dos espaços, reaproveitada na descarga dos sanitários.

Os motores dos barcos foram trocados por um modelo menos poluente, consumindo 1 litro de óleo para 200 de combustível, relação que era de 1 para 50 litros.

Todas estas alterações, possíveis de serem encontradas hoje no Parque Nacional do Iguaçu, visam contribuir com o principal objetivo da Unidade que é a preservação do meio ambiente. Além destes benefícios, a intenção é gerar empregos para a população local, criar novas atrações, sensibilizar os visitantes perante as questões ambientais e ampliar o tempo de permanência destes no interior da área.

## **2.8 Considerações Finais**

Neste capítulo foram abordados os principais conceitos de Turismo e Ecoturismo com o objetivo de proporcionar um bom entendimento do presente objeto de estudo.

No próximo capítulo serão apresentados os requisitos necessários para a realização da pesquisa de campo.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Neste capítulo serão apresentados os procedimentos necessários para atingir os objetivos propostos, com a apresentação da fórmula a ser utilizada para delimitar o público necessário para colaborar com a pesquisa, definição dos objetivos a serem atingidos com a aplicação do questionário e a maneira como serão tabulados os dados obtidos.

O estudo de caso “é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir conhecimento amplo e detalhado do mesmo”. Embora existam inconvenientes no estudo de caso, eles “podem ser superados estudando-se certas variedades de casos. Isto exige, porém, que se tenha algum conhecimento prévio do universo.” (Gil 1999: 78-79).

#### **3.1 Metodologia da Pesquisa**

Toda pesquisa tem por finalidade adquirir conhecimento. De acordo com Richardson (1999, p.16), “...tal conhecimento poderá ser utilizado para solucionar algum problema, para formular uma nova teoria ou ainda, para comprovar a veracidade de teorias pré-existentes.”

No que se refere ao trabalho proposto, procurou-se solucionar um problema, a maneira que este conhecimento será adquirido através da pesquisa, dependendo do método científico adotado, ou seja, dos meios utilizados para o entendimento do assunto abordado.

Neste trabalho utilizou-se a documentação direta, na qual o levantamento de dados deve ser feito no local onde os fenômenos ocorrem. O método utilizado foi a pesquisa de campo do tipo quantitativa-descritiva, para a qual os visitantes foram entrevistados por amostragem, dentro do universo de freqüentadores do Parque Nacional do Iguaçu. O tipo de entrevista empregada foi a estruturada, tendo como característica básica a coleta de dados previamente padronizada, tendo o pesquisador que seguir um formulário predeterminado. Além da coleta de dados de forma direta, utilizou-se também a de forma indireta, através da obtenção de dados por meio de pesquisa nas fontes primárias e secundárias.

Conforme Marconi (1999, p.85): “a pesquisa de campo é aquela utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema para o qual se procura uma

resposta, ou de uma hipótese que se queira comprovar, ou ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles”.

Como primeiro passo, para a elaboração da pesquisa, realizou-se consulta bibliográfica sobre o tema proposto, procurando saber quais estudos já foram feitos e como se encontra o problema abordado. Posteriormente, definiram-se as técnicas para a coleta de dados, determinou-se a amostragem suficiente e, por último foram feitas orientações à equipe responsável pelo registro dos mesmos.

### 3.2 Amostragem

A técnica por amostragem é bastante utilizada por, muitas vezes, ser impossível fazer um levantamento de todo o universo que se pretende conhecer. Portanto estipulou-se o período da pesquisa de 06 a 20 de maio de 2002 e, para se ter uma amostra representativa e de maior confiabilidade, utilizou-se como parâmetro do cálculo o total de visitantes que o Parque Nacional do Iguaçu recebeu no ano de 2001 em período idêntico ao da pesquisa.

A fórmula utilizada foi a que Richardson (1999: 170-171), propõe, e está apresentada a seguir:

$$n = \frac{\sigma^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 (N - 1) + \sigma^2 \cdot p \cdot q}$$

**n** = Tamanho da amostra

**σ** = Desvio padrão expressando o nível de confiança

**p** = Proporção da característica pesquisada no universo, calculado em percentagem.

**q** = 100 – p (em percentagem)

**N** = Tamanho da população

**e** = Erro máximo permitido

### 3.3 O Questionário

Para dar maior embasamento à proposta elaborou-se uma pesquisa de campo, visando

conhecer os interesses e os fatores que podem influenciar na satisfação do visitante quanto a implantação de novas atividades ecoturísticas na área de uso público do Parque Nacional do Iguaçu.

O questionário constante no Apêndice A é composto de 17 perguntas e foi estruturado em quatro partes, sendo a primeira parte, questões de número 1 à 5, destinadas a contemplar informações relativas a condição sócio-econômica do visitante, a segunda parte abrange as perguntas de número 6 e 7, e indagam sobre o ecoturismo em geral, a terceira seção envolve as questões que dizem respeito às trilhas, a quarta parte, é composta pela pergunta 17 e aborda sobre a filiação à alguma ONG ambientalista.

As perguntas foram construídas de forma ordenada, para serem respondidas diretamente ao entrevistador. O formulário está impresso somente em português, porém, os entrevistadores estavam aptos a fazerem os questionamentos em três idiomas: português, inglês e espanhol.

O critério para seleção dos entrevistados, levou em consideração apenas a idade mínima do visitante, sendo necessário que possuísse pelo menos 15 anos de idade.

Após a aplicação das entrevistas, as questões foram contadas manualmente e posteriormente tabuladas utilizando-se os recursos do programa computacional Quattro Pro, versão 9, sendo então obtidos os resultados das perguntas, que foram transformados, através do programa Corel Presentations, versão 9, em gráficos e tabelas, com o objetivo de facilitar o entendimento dos resultados.

### **3.4 Considerações Finais**

Neste capítulo analisaram-se os itens componentes para elaboração da pesquisa, envolvendo o levantamento da fórmula adequada, a elaboração do questionário e a determinação dos procedimentos para a obtenção das informações.

No próximo capítulo será mostrado o resultado da aplicação dos questionários e a análise dos dados obtidos.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo tratará da aplicação do modelo proposto, buscando descrever os resultados obtidos após a tabulação dos dados da pesquisa aplicada e ainda, relacioná-la com outras pesquisas existentes.

### 4.1 Aplicação da Pesquisa

O Parque Nacional do Iguaçu é o parque nacional brasileiro que mais recebe visitantes. Eles vêm ao Parque Nacional do Iguaçu atraídos pela grandiosidade dos 275 saltos que formam as maiores cataratas em extensão do mundo. Hoje o Parque Nacional do Iguaçu conta com atrativos como a trilha das Cataratas, o passeio do Macuco Safari e também o sobrevôo de helicóptero.

O Plano de Manejo do Parque Nacional do Iguaçu, revisado em 1999, prevê a criação de novas áreas para serem exploradas turisticamente, as quais incrementarão a atividade turística no seu interior, visando ampliar o contato do visitante com as belezas que o Parque Nacional do Iguaçu tem a oferecer, aumentar o tempo médio de permanência do turista no interior da Unidade, que atualmente não ultrapassa 3 a 4 horas e, conseqüentemente, promover uma maior geração de renda para a população do entorno. **(ANEXO A)**

No ano de 2001, o número de pessoas que visitaram as Cataratas do Rio Iguaçu foi de 735.775, dados fornecidos pelo IBAMA - Parque Nacional do Iguaçu, dados disponibilizados em Agosto de 2002. Os meses de maior visitação são janeiro e julho, sendo que, nos feriados nacionais prolongados, o ingresso de visitantes tem um acréscimo considerável.

Procurando conhecer o que as pessoas que visitam o Parque Nacional do Iguaçu vêm como ideal para uma trilha de caminhada, elaborou-se um formulário que é composto por 17 perguntas, as quais objetivavam obter informações para traçar o perfil dos visitantes, o interesse dos mesmos quando em contato com uma UC e principalmente orientar a viabilização deste trabalho, no que se refere ao desejo dos visitantes em participar de atividades ecoturísticas no interior do Parque Nacional do Iguaçu. O questionário foi elaborado em três idiomas: português, inglês e espanhol. **(APÊNDICE A)**

Colaboraram com a realização da coleta de dados acadêmicos do curso de Turismo da Universidade Dinâmica das Cataratas, de Foz do Iguaçu. Estes receberam orientações prévias de

como procederem ao abordar o entrevistado e como não influenciá-los nas respostas. Também analisou-se o formulário junto à equipe responsável, para que compreendessem cada uma das questões, facilitando, assim, o esclarecimento das mesmas aos entrevistados, uma vez que o preenchimento dos formulários era de responsabilidade dos acadêmicos. O objetivo sempre foi o de garantir a veracidade dos dados durante a obtenção das informações.

A orientação aos acadêmicos foram no sentido de explicar-lhes sobre o projeto de dissertação, o tema eleito, os objetivos da pesquisa, definição da maneira a ser desenvolvida a entrevista, bem como o melhor modo para a abordagem dos entrevistados.

O formulário foi aplicado após os visitantes terem concluído o passeio, no espaço denominado Porto Canoas, local onde se chega após percorrer a trilha das Cataratas e aguarda pelo transporte que os levará ao Centro de Visitantes, situado na entrada do Parque Nacional do Iguaçu.

Estipulou-se, antes do início da coleta dos dados, que a idade mínima para participar da amostragem seria de 15 anos, compreendendo que visitantes com idade inferior poderiam não ter condições de responderem algumas das perguntas elaboradas, descaracterizando o resultado final da análise.

A aplicação da pesquisa ocorreu no período de 06 a 20 de maio de 2002, sendo os visitantes abordados aleatoriamente.

O Parque Nacional do Iguaçu abre para visitação às 8 horas da manhã, saindo o último ônibus do interior da Unidade às 18 horas e 30 minutos. Observando que somente após 1 hora e 30 minutos do início das operações é que haveria visitantes chegando em Porto Canoas; o início das abordagens ocorreu a partir das 9 horas e 30 minutos. O horário estipulado para o término das atividades foi das 17 horas.

Após a aplicação dos questionários, os dados foram contados manualmente e posteriormente tabulados no programa computacional Quattro Pro 9. Após a contagem e a tabulação, os resultados foram transformados em tabelas e gráficos no programa computacional Corel Presentations 9. Tais procedimentos foram necessários para facilitar o entendimento do resultado obtido.

## **4.2 Tamanho da Amostra**

Na semana de 6 a 20 de maio do ano de 2001, visitaram o Parque Nacional do Iguaçu 16.914 pessoas, neste mesmo período no ano de 2000 foram 16.951 visitantes. A média utilizada para determinar a amostragem necessária é de 16.932.

Com base nos dados estatísticos do Parque Nacional do Iguaçu, a fórmula utilizada é a que foi proposta por Richardson (1999: 170-171), onde obteve-se o número mínimo de 375 questionários, sendo que foram pesquisados 383 visitantes.

Descrição da fórmula utilizada:

$$n = \frac{\sigma^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 (N - 1) + \sigma^2 \cdot p \cdot q}$$

**n** = Tamanho da amostra

**$\sigma$**  = Desvio padrão expressando o nível de confiança

**p** = Proporção da característica pesquisada no universo, calculado em percentagem.

**q** = 100 – p (em percentagem)

**N** = Tamanho da população

**e** = Erro de estimação permitido

Trabalhando com um nível de confiança de 95% e um erro de estimação de 5%, a amostragem será de:

**n** = ?

**$\sigma$**  = 1,96

**p** = 0,50

**q** = 0,50

**N** = 16.932

**e** = 0,05

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 16.932}{0,05^2 \cdot (16.932 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{0,96 \cdot 16.932}{42,33 + 0,96}$$

$$n = \frac{16.254,72}{43,29}$$

**n = 375**

### 4.3 Análise da Pesquisa

Apresenta-se a seguir as respostas dos entrevistados que encontram-se consolidadas no Apêndice B, na forma de tabela, e que contempla todas as questões formuladas, bem como sua análise.

Por saber que o Parque Nacional do Iguaçu recebe visitantes de várias nacionalidades, fez-se uma amostragem das mesmas referente ao período pesquisado, sendo que a presença de estrangeiros foi um pouco mais representativa do que a de brasileiros, conforme apresenta a Figura 10 abaixo.

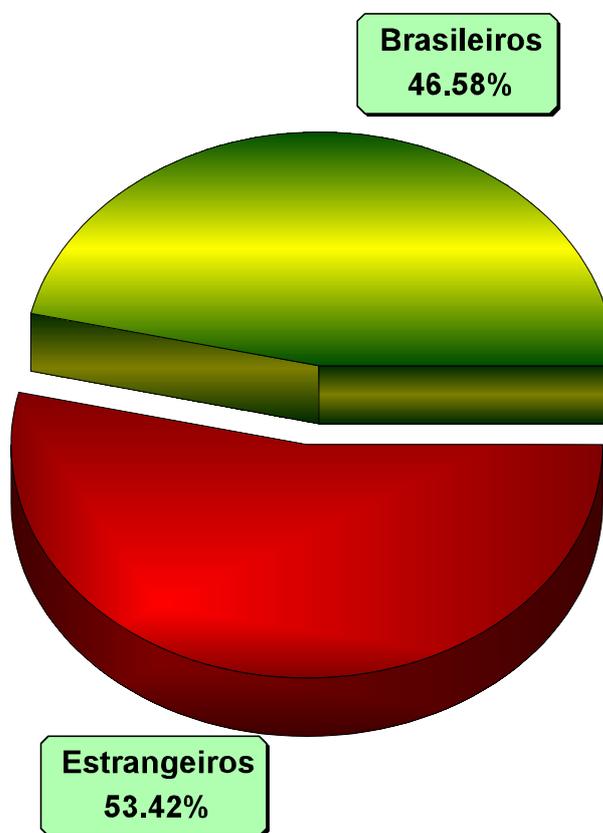


Figura 10: Visitantes brasileiros e estrangeiros do Parque Nacional do Iguaçu em 2002.

Dentre os estrangeiros, os Argentinos, que também possuem seu Parque junto ao rio Iguaçu, foram os de maior ocorrência com 42,31%, seguidos dos Paraguiaios, com 8,97%. No total os países que compõem o MERCOSUL tiveram uma representatividade de 75,34%. Os entrevistados oriundos dos Estados Unidos da América representaram apenas 2,56% do universo pesquisado.

A Tabela 3, demonstra a origem dos visitantes estrangeiros no Parque Nacional do Iguazu no período pesquisado.

**Tabela 3:** Procedência dos visitantes estrangeiros no Parque Nacional do Iguazu em 2002

<b>Estado</b>	<b>Quant.</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
Argentina	86	41,96%
Paraguai	17	8,30%
Alemanha	13	6,34%
Inglaterra	13	6,34%
França	11	5,38%
Peru	8	3,90%
Espanha	8	3,90%
Canadá	8	3,90%
Chile	5	2,44%
China	5	2,44%
Uruguai	5	2,44%
Estados Unidos	5	2,44%
Finlândia	3	1,46%
Japão	3	1,46%
Portugal	3	1,46%
Equador	3	1,46%
Bolívia	3	1,46%
Itália	3	1,46%
Venezuela	3	1,46%
<b>Totais</b>	<b>205</b>	<b>100%</b>

Do total de brasileiros que visitaram o Parque Nacional do Iguazu no período de realização da pesquisa, os oriundos da região sul representam 54,41%. Sendo os visitantes paranaenses são os que mais se destacaram, seguidos dos provenientes de São Paulo, sendo respectivamente 33,82% e 19,12%.

O que fica evidente nos resultados desta primeira pergunta é a crescente ocorrência de viagens para atrativos com uma proximidade maior da residência do visitante, pois geralmente é composto por pessoas que possuem recursos econômicos para viajar, mas que dispõem de pouco tempo.

A origem dos visitantes brasileiros, por estado, está demonstrado na Tabela 4, a seguir:

**Tabela 4:** Procedência dos visitantes brasileiros ao Parque Nacional do Iguaçu, por Estados, em 2002

Estado	Quant.	Porcentagem (%)
Paraná	57	32,00%
São Paulo	34	19,10%
Santa Catarina	31	17,42%
Rio de Janeiro	18	10,11%
Rio Grande do Sul	8	4,49%
Alagoas	5	2,81%
Bahia	5	2,81%
Mato Grosso	5	2,81%
Distrito Federal	3	1,69%
Minas Gerais	3	1,69%
Pará	3	1,69%
Pernambuco	3	1,69%
Sergipe	3	1,69%
<b>Totais</b>	<b>178</b>	<b>100%</b>

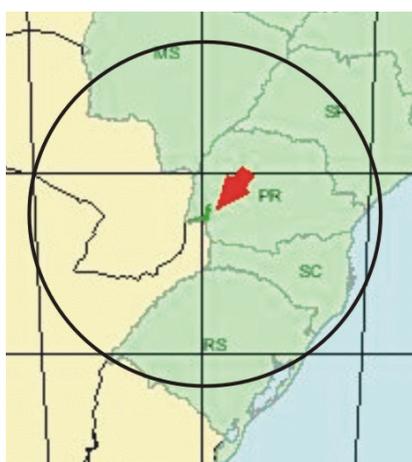


Figura 11: Raio de abrangência do maior número de visitantes do Parque Nacional do Iguaçu, Paraná, 2002.

Fonte: Adaptado do Ibama.

Os Estados brasileiros que mais emitem turistas, que visitam o Parque Nacional do Iguaçu, estão localizados na região sul e sudeste, pois são favorecidos pela proximidade do atrativo.

Como parte da análise do perfil, a segunda questão, Figura 12, procurou identificar o sexo do entrevistado, uma vez que o total de visitantes do sexo masculino e feminino foi bastante equilibrado, sendo respectivamente de 54,79% e 45,21%.

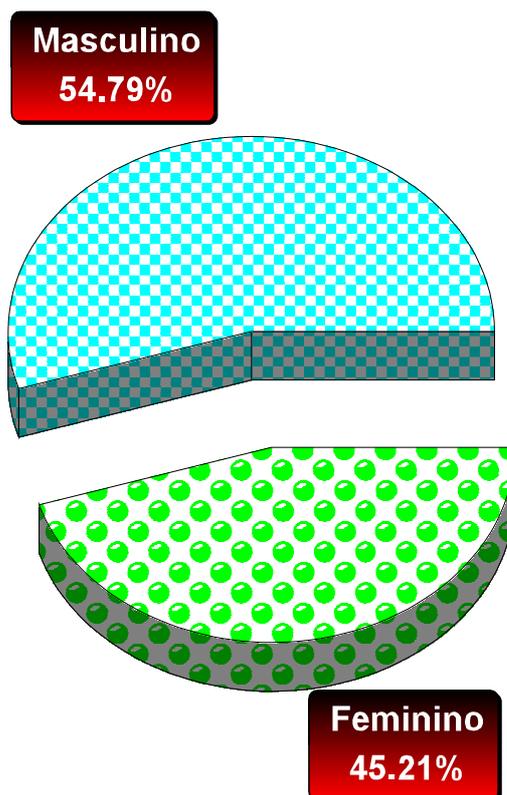


Figura 12: Percentual de homens e mulheres visitantes do Parque Nacional do Iguaçu, em Foz do Iguaçu (PR), 2002

Este índice entre homens e mulheres, que visitam o Parque Nacional do Iguaçu, demonstra que o atrativo pode ser usufruído por ambos os sexos, em igualdade de condições, e que futuros empreendimentos, devem contemplar as pessoas do sexo feminino e masculino na mesma proporção.

A mulher na sociedade atual, passa a desfrutar do turismo da mesma forma que o homem, é certo então prever que as diferenças de uso dos equipamentos turísticos será o mesmo, independente do sexo.

No que se refere ao perfil dos entrevistados, questionou-se ainda quanto à idade dos visitantes. Visando uma melhor tabulação e entendimento dos dados, dividiram-se as faixas etárias da seguinte maneira: 15 a 20 anos, 21 a 25 anos, 26 a 30 anos, 31 a 40 anos, 41 a 60 anos, ou mais de 60 anos, sendo os resultados apresentados na Figura 13, a seguir:

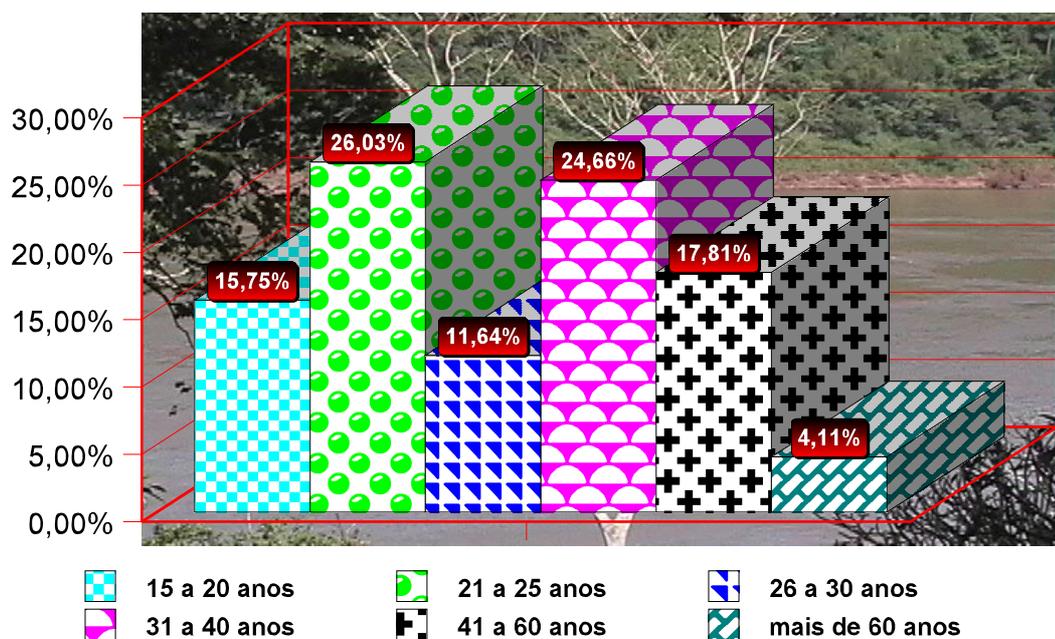


Figura 13: Faixa etária dos visitantes do Parque Nacional do Iguaçu em 2002

Considerando que a faixa etária mais adequada com relação ao condicionamento físico para a prática de atividades ecoturísticas seria de 21 a 40 anos, o universo pesquisado referente a mesma corresponde a 62,32%. Porém, ressalta-se que vários entrevistados com idade superior a especificada anteriormente demonstraram grande interesse em praticar tais atividades no interior do Parque Nacional do Iguaçu, mostrando que não há limite de idade e que o importante é a motivação e a disposição do visitante em praticar tais exercícios.

A quarta questão demonstrada pela Figura 14, se refere ao grau de escolaridade dos visitantes, sendo as alternativas divididas em: 1º grau completo, 1º grau incompleto, 2º grau completo, 2º grau incompleto, superior completo ou superior incompleto. O resultado obtido pela maioria, com 89,04%, foi entre o segundo e terceiro grau completo e o terceiro grau incompleto.

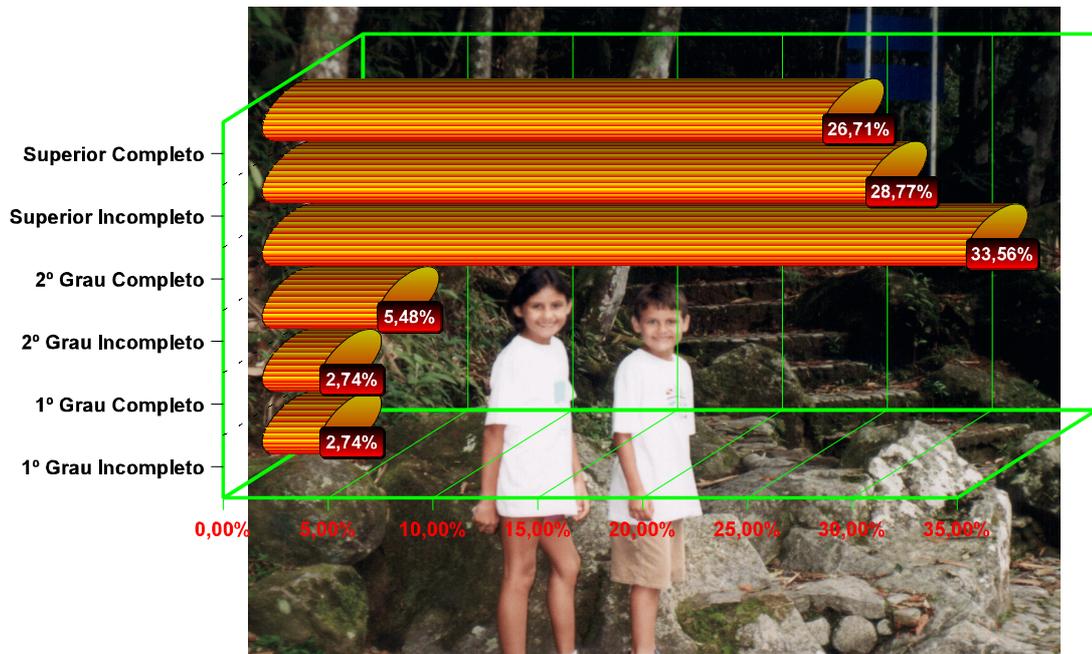


Figura 14: Formação escolar dos visitantes do Parque Nacional do Iguaçu (PR), 2002.

Não devem ser impostas restrições às práticas de atividades ecoturísticas dentro do Parque Nacional do Iguaçu em função do grau de escolaridade dos visitantes.

Vislumbra-se, entretanto, que um usuário que possua um nível de conhecimento mais avançado, supostamente, terá maiores condições de absorver os conhecimentos transmitidos e observados durante o desenrolar de sua caminhada.

Outro item que ajudou a traçar o perfil dos visitantes é o rendimento mensal, que foi dividido em: até R\$ 250,00, até R\$ 500,00, até R\$ 1.000,00, até R\$ 2.500,00 ou mais de R\$ 2.500,00. O item de maior ocorrência foi de até R\$1.000,00 em 30,14%, conforme explicitado na Figura 15.

A renda média mensal de destaque dos brasileiros foi de até R\$ 1.000,00 para 28,98%, e para os visitantes estrangeiros a média mensal foi acima de R\$ 2.500,00 para 32,47%.

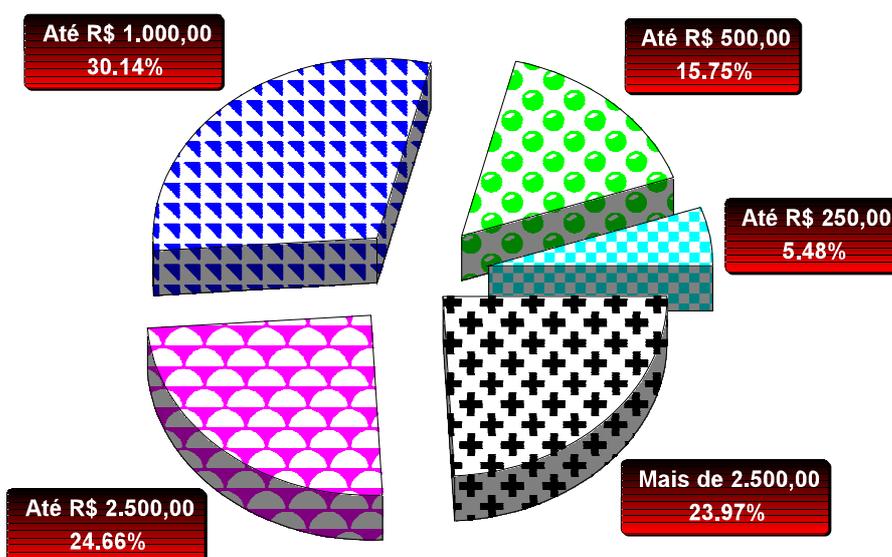


Figura 15: Rendimento mensal dos entrevistados dos visitantes do Parque Nacional do Iguaçu (PR), em 2002.

A renda que cada indivíduo disponibiliza para a prática do turismo, está relacionado diretamente com as atividades que ele pretende desenvolver durante sua viagem.

O turista deve considerar basicamente os gastos com transporte, alojamento, alimentação e o seu lazer. Os gastos com a diversão devem contemplar as atividades que o visitante pretenda desenvolver durante sua estada, versus o seu nível de renda.

A caminhada é uma prática esportiva que normalmente não demanda gastos com materiais e equipamentos especializados para o seu desenvolvimento.

Após as perguntas referente ao perfil, iniciou-se os questionamentos com relação aos desejos e a preferência do entrevistado para atividades esportivas em contato com a natureza. Listaram-se algumas atividades possíveis de serem praticadas na área de uso público do Parque Nacional do Iguaçu e o entrevistado poderia escolher mais de uma opção, sendo elas: ciclismo, escalada, rafting, rapel e caminhada, conforme evidenciado na Figura 16.

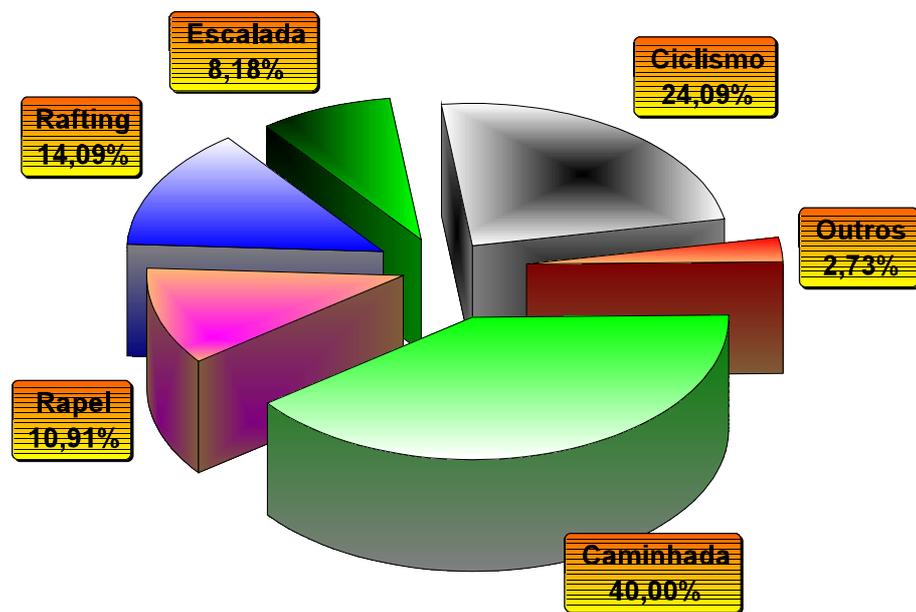


Figura 16: Atividade que os visitantes gostariam de praticar dentro do Parque Nacional do Iguaçu em 2002.

A caminhada é a atividade preferida por quase metade dos entrevistados, 40%, tendo maior preferência pela facilidade e simplicidade com que é praticada, por não exigir muita técnica e nem equipamentos especiais do praticante e também por poder envolver um público variado.

Por tratar-se de um exercício de fácil condução, a caminhada é a preferida do público visitante, além de que, permite que o usuário determine o ritmo que ele deseja imprimir, ficando o tempo necessário para satisfazer suas necessidades turísticas.

Como o objetivo do trabalho é comprovar a viabilidade da implantação de uma trilha interpretativa no Parque Nacional do Iguaçu e sabendo que o Plano de Manejo da Unidade prevê a implantação de novas atividades ecoturísticas (**ANEXO A**); na sequência perguntou-se a opinião do entrevistado quanto a concordância com a prática de atividades esportivas em uma Unidade de Conservação, com o resultado demonstrado através da Figura 17.

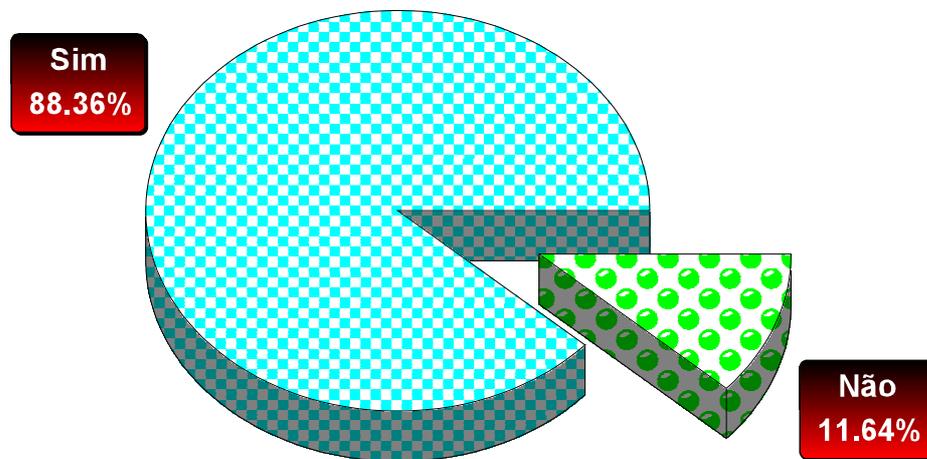


Figura 17: Desejo dos visitantes do Parque Nacional do Iguaçu em praticar esportes no seu interior.

A maioria, 88,36%, concorda com a criação de novos atrativos no interior do Parque Nacional do Iguaçu, porém, durante o levantamento dos dados através do questionário, salientou sobre a necessidade de se respeitar as normas que regulamentam a exploração de novos atrativos no local, visando à máxima proteção ambiental da área.

Antes da implantação de qualquer atividade esportiva, deve-se ter a consciência de que os atos praticados dentro do Parque Nacional do Iguaçu poderão acarretar prejuízos para a biota, destarte qualquer inserção que venha a alterar a natureza, deverá ser merecedora de estudos elevado grau de profundidade.

Outro item importante a se saber para a implantação da atividade proposta, é quanto tempo o visitante estaria disposto a gastar em uma trilha interpretativa. Desta forma dividiu-se a pergunta da seguinte maneira: até 30 minutos, até 1 hora, até 2 horas, até 3 horas ou mais de 3 horas, que foram respondidas da maneira explicitada na Figura 18.

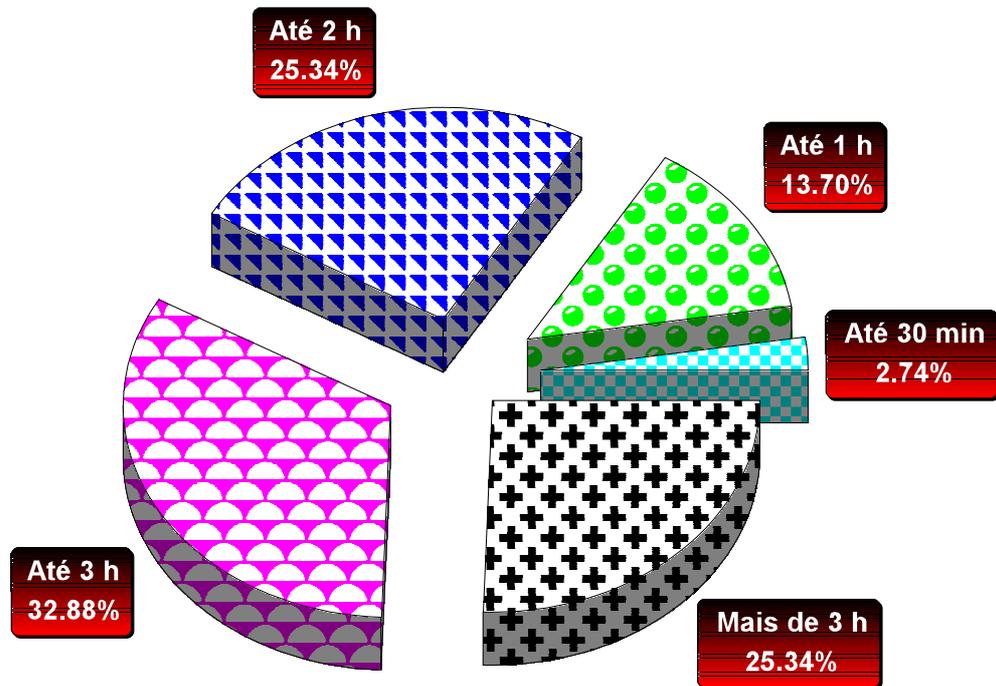


Figura 18: Tempo desejado para permanecer nas trilhas dentro do Parque Nacional do Iguaçu.

Do total, 83,56% preferem permanecer no interior da trilha por um tempo mínimo de 2 horas.

Após estabelecer uma relação entre a faixa etária e o tempo de visitação que os visitantes preferem, conclui-se que do total de entrevistados que optaram por permanecer de 2 horas a no máximo 3 horas, 31,76% possuem faixa etária de 21 a 25 anos, seguidos dos que possuem faixa etária entre 31 a 40 anos, com 21,18% e, das pessoas com mais de 60 anos, apenas 3,53%, estariam dispostos a permanecer esse mesmo tempo em uma trilha.

Indagou-se quanto à distância que o entrevistado estaria disposto a percorrer na trilha. Figura 19, sendo dividida em até 1 km, até 2 km, até 5 km ou mais de 5 km.

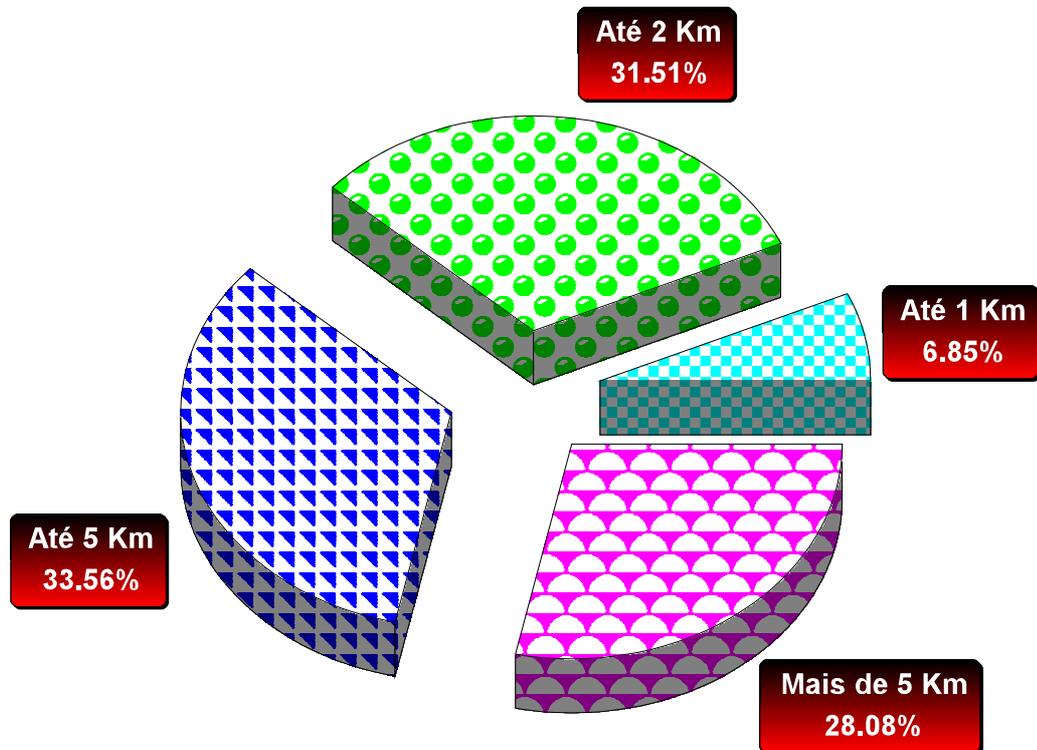


Figura 19: Distância desejada para percorrer nas trilhas dentro do Parque Nacional do Iguaçu.

Grande parte dos entrevistados optou por percorrer até 5 km, ao comparar este resultado com a faixa etária de maior ocorrência percebe-se que este item foi escolhido pela maioria das pessoas mais jovens, com idade entre 21 a 25 anos, seguidos das pessoas com idade entre 31 a 40 anos, sendo respectivamente 28,57% e 26,53%.

A segunda alternativa que teve maior preferência, até 2 km, foi escolhida por 26,09% dos entrevistados com idade entre 31 a 40 anos e também por 23,91% com faixa etária entre 21 a 25 anos.

A alternativa de menor ocorrência foi a de mais de 5 km, sendo preferida por 26,83% dos entrevistados com faixa etária de 21 a 25 anos, esta também teve bastante aceitação pelas pessoas com idade de 41 a 60 anos, com 24,39%.

Pelo fato do Parque Nacional do Iguaçu possuir uma grande biodiversidade e por receber visitantes de inúmeros países, procurou-se conhecer o principal fator motivador dos visitantes quando em visita a esta área. Delimitaram-se cinco itens distintos que poderiam caracterizar a visita, dentre eles: observar a fauna, observar a flora, saúde, esporte e lazer, conforme representados na Figura 20, a seguir:

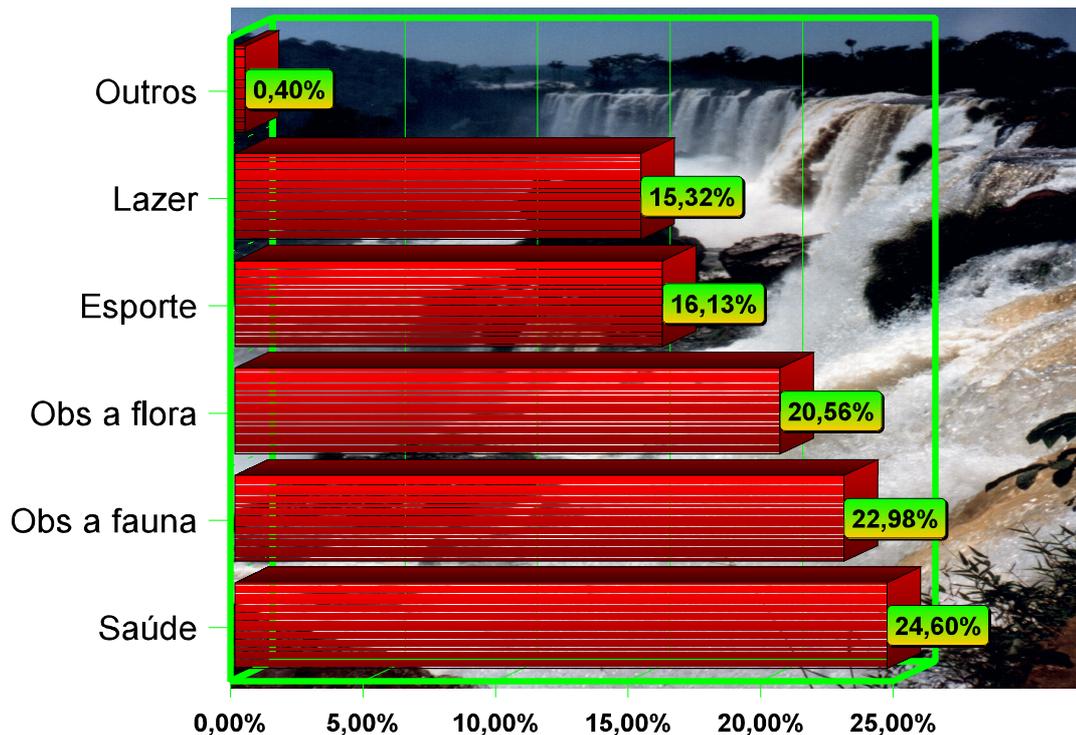


Figura 20: Motivação dos visitantes ao adentrar nas trilhas do Parque Nacional do Iguaçu em 2002

Os itens que se referiram à observação da fauna e da flora representaram juntas 43,55%, seguidos pelo item referente ao motivo de melhoria da saúde.

A biota existentes no Parque Nacional do Iguaçu representam uma rica biodiversidade. Nada melhor então do que quando em visita nestas áreas, o visitante procure conhecer ao máximo os exemplares destas espécies nas suas diversas formas.

A saúde pessoal é nos dias de hoje fonte é de preocupação por parte das pessoas, a medicina faz a sua parte criando novos remédios e tecnologias que ampliem a expectativa do tempo de vida, bem como, preocupa-se com a qualidade de vida dos seres humanos. Porém, é preciso cuidar do corpo também, através dos exercícios físicos, e dentre estes, a caminhada é uma das atividades mais recomendadas, para qualquer idade e sexo. Os visitantes, apontam com 24,60% da motivação pela caminhada, com a finalidade de melhorarem a sua saúde.

A grande maioria dos entrevistados acredita que o contato com a natureza e a prática de atividades esportivas, como caminhadas dentro de Unidades de Conservação podem contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos envolvidos, conforme ressalta a Figura 21 a seguir:

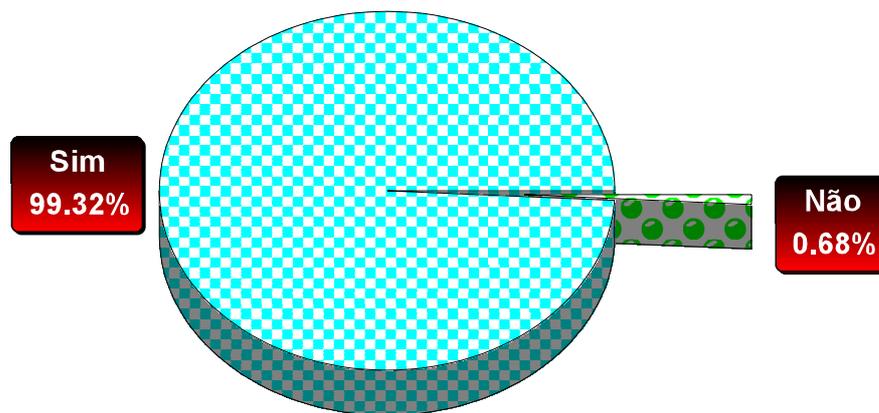


Figura 21: Caminhar dentro do Parque Nacional do Iguaçu melhora a qualidade de vida

O turismo de saúde é praticado à muitos anos pela humanidade, e o culto ao corpo e a busca pela qualidade de vida são tendências no início deste século. O uso das cirurgias plásticas e reparadoras, alimentação naturista, são algumas das tentativas de se obter, de melhorar e prolongar as capacidades físicas e mentais. Até pouco tempo, estâncias climáticas e hidroterápicas, eram coisas para velhos e doentes.

As pessoas estão buscando a manutenção da saúde para adquirir uma vida mais longa e saudável, bem como do bom funcionamento físico e psíquico, destarte, o índice de 99,32% dos entrevistados acreditarem que caminhar dentro do Parque Nacional do Iguaçu pode, de alguma forma, contribuir para melhorar a sua qualidade de vida.

A Figura 22, demonstra o questionamento feito para os visitantes do Parque Nacional do Iguaçu, se eles acham necessário existir um trabalho de conscientização ambiental, antes dos turistas adentrarem atividades dentro da Unidade de Conservação,

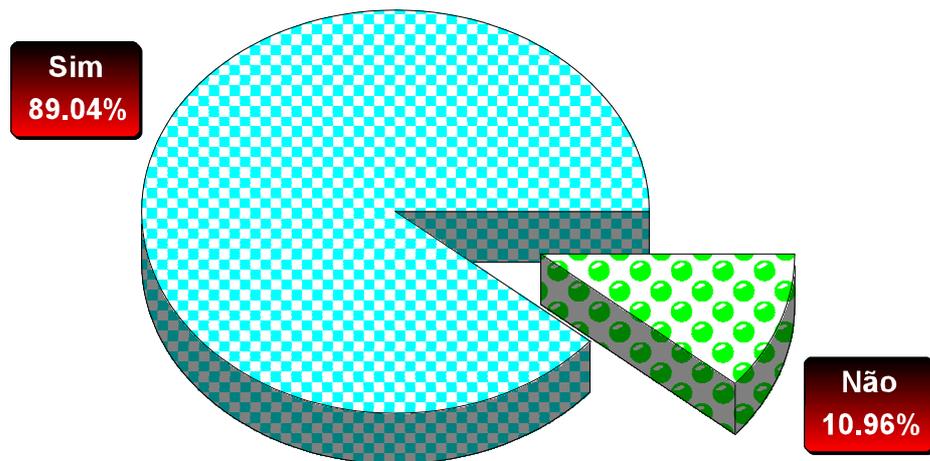


Figura 22: Necessidade de conscientização ambiental antes de iniciar atividades dentro do Parque Nacional do Iguaçu

A questão anterior demonstrou que o visitante além de ter interesse em praticar atividades esportivas, também possui consciência com relação a necessidade de haver um trabalho de conscientização ambiental antes do início da caminhada, para que o usuário saiba como utilizar a trilha de maneira correta, conhecendo melhor a área visitada e valorizando o meio ambiente envolvido.

Questionou-se sobre qual a idade mínima necessária para que os visitantes possam realizar caminhadas dentro do Parque Nacional do Iguaçu, dividiu-se as alternativas em: sem limite de idade, acima de 5 anos, acima de 10 anos ou acima de 15 anos, e os resultados obtidos podem ser vistos na Figura 23, na seqüência.

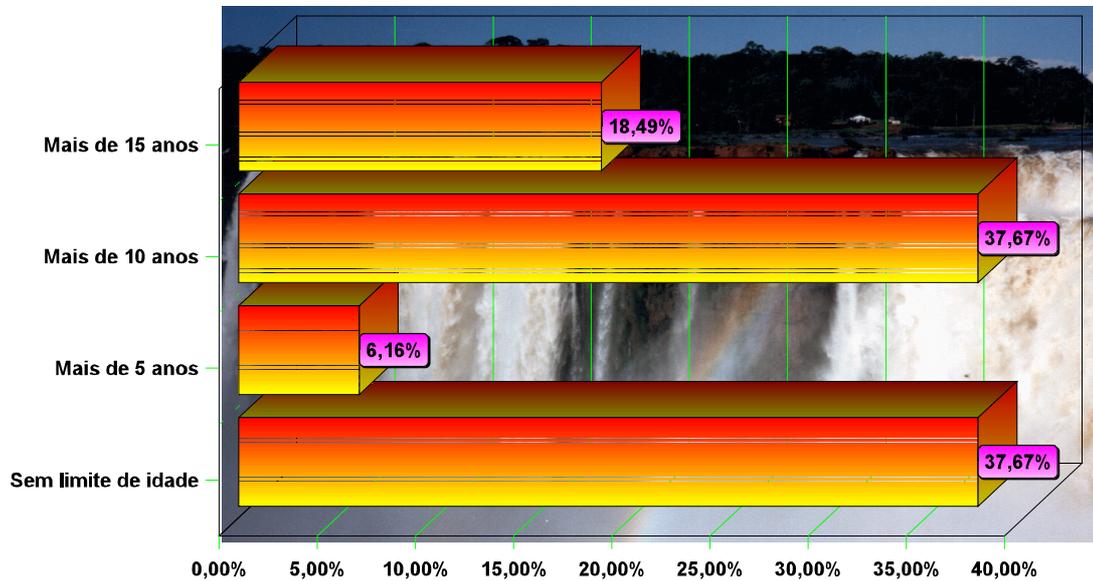


Figura 23: Idade mínima para atividades esportivas dentro do Parque Nacional do Iguaçu

A alternativa que sugere que as atividades a serem praticadas deveriam ser sem limite de idade, obteve 37,67%, mesma pontuação que a opção que define como sendo ideal, que o usuário tenha idade superior à 10 anos para a realizar práticas esportivas dentro do Parque Nacional do Iguaçu.

Perguntou-se ainda a opinião dos entrevistados quanto ao modelo de trilha considerada ideal para a prática de caminhada dentro do Parque Nacional do Iguaçu, as opções para resposta eram, conforme Figura 24: somente trilha, sem nenhuma alteração; trilha somente com placas informativas; trilha com calçamento e placas informativas ou trilha com toda infra-estrutura (calçamento, escadas, sanitários e informações).

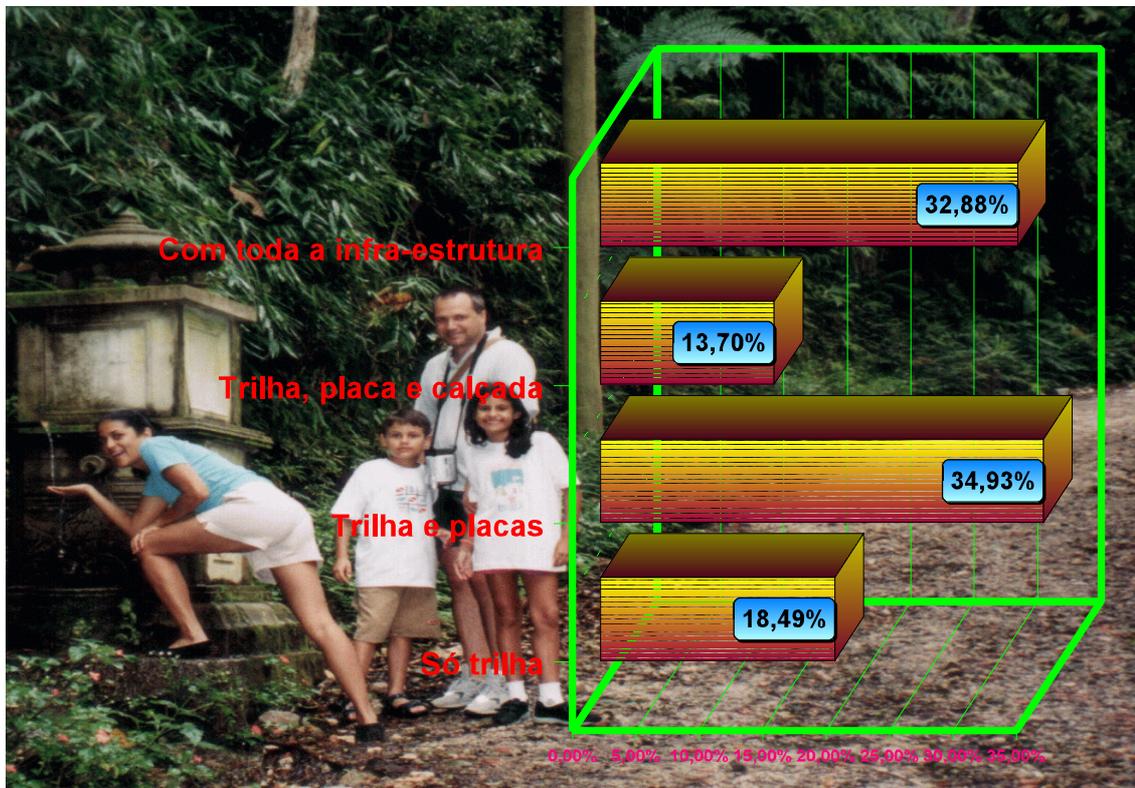


Figura 24: Modelo de trilha considerada ideal para a prática de caminhada dentro do Parque Nacional do Iguazu

As respostas obtidas contribuirão para definir qual o melhor tipo de trilha a implantada, sendo que a opção mais desejada e a de que o caminho contenha somente placas indicativas com 34,93%, e como segunda escolha, com 32,88%, é de que a vereda contenha toda a infra-estrutura tais como: calçamento, placas indicativas, banheiros, entre outros quesitos.

Esta próxima questão também possui duas alternativas, visualizadas na Figura 25, se o visitante prefere percorrer uma trilha conduzida por um guia especializado ou uma trilha autoguiada, dentro do Parque Nacional do Iguazu.

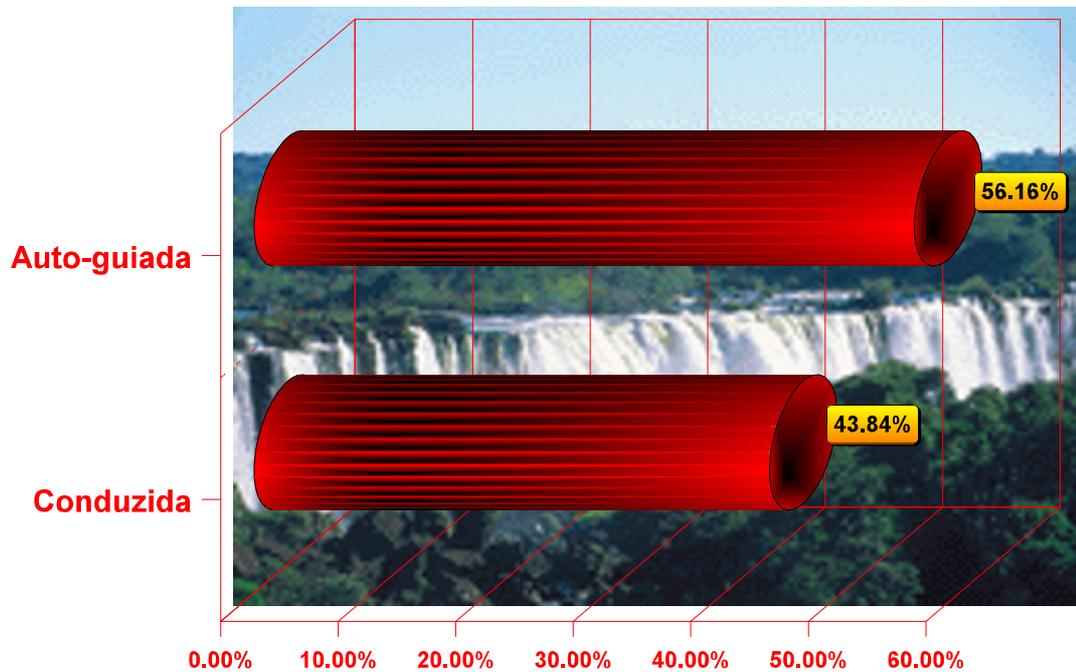


Figura 25: Forma pela qual, o visitante quer adentrar na trilha do Parque Nacional do Iguaçu.

A escolha pela trilha auto-guiada recebeu o maior índice, com 56,16% e a forma de visitação conduzida teve 43,84% da preferência dos entrevistados.

Os visitantes foram questionados se desejariam retornar ao Parque Nacional do Iguaçu para realizar caminhada no meio da mata, buscava-se comprovar se as pessoas tem interesse em atividades que envolvam a floresta e as respostas obtidas mostradas pela Figura 26, a seguir, demonstra claramente este desejo.

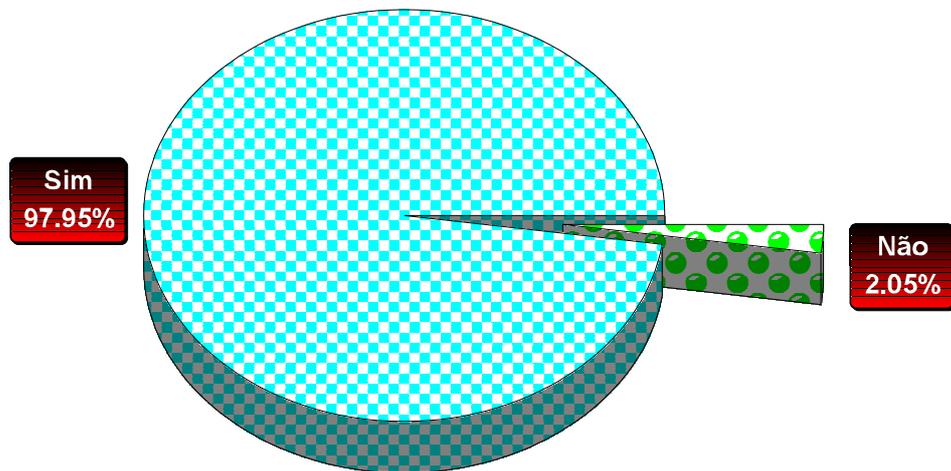


Figura 26: Desejo dos visitantes em retornar ao Parque Nacional do Iguaçu para realizar caminhada no meio da mata

Quase que a totalidade dos visitantes entrevistados, 97,95% afirmaram que possuem interesse em retornar ao Parque Nacional do Iguaçu para realizarem uma caminhada em meio a mata. Sendo a alternativa, pelo não retorno com apenas 2,05% da preferência.

A última pergunta buscava conhecer o envolvimento dos entrevistados com relação às questões ambientais, perguntando aos visitantes se os mesmos eram filiados a alguma ONG ambientalista e o resultado apresentado está na Figura 27, a seguir:

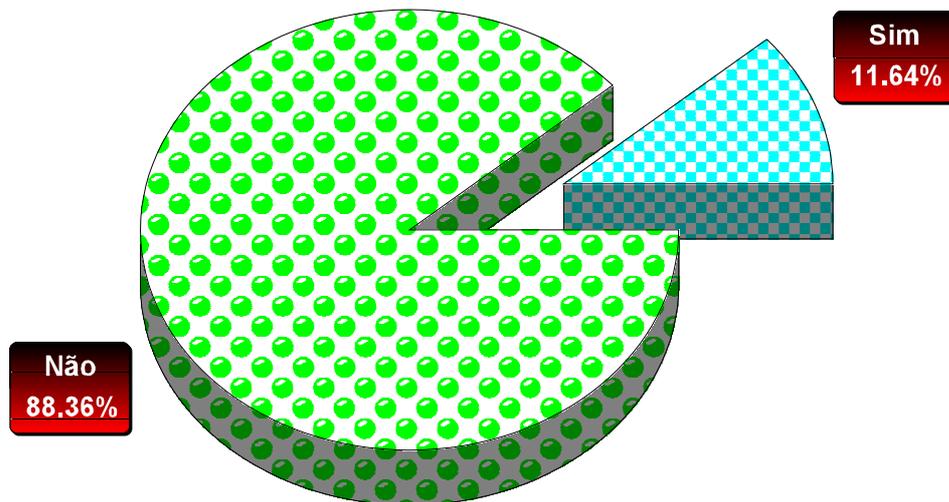


Figura 27: Percentagem de visitantes do Parque Nacional do Iguaçu filiados à alguma ONG ambientalista.

Como a maioria respondeu negativamente, 88,36%, pode-se concluir que o interesse dos visitantes está mais na prática de atividades esportivas que proporcionam um contato direto com a natureza do que ter envolvimento com as entidades e ou movimentos ambientalistas.

Buscando identificar qual a percentagem de brasileiros e estrangeiros que eram filiados à ONGs ambientalistas, efetuou-se o cruzamento das informações obtidas e que resultaram na Figura 28, a seguir demonstrada.

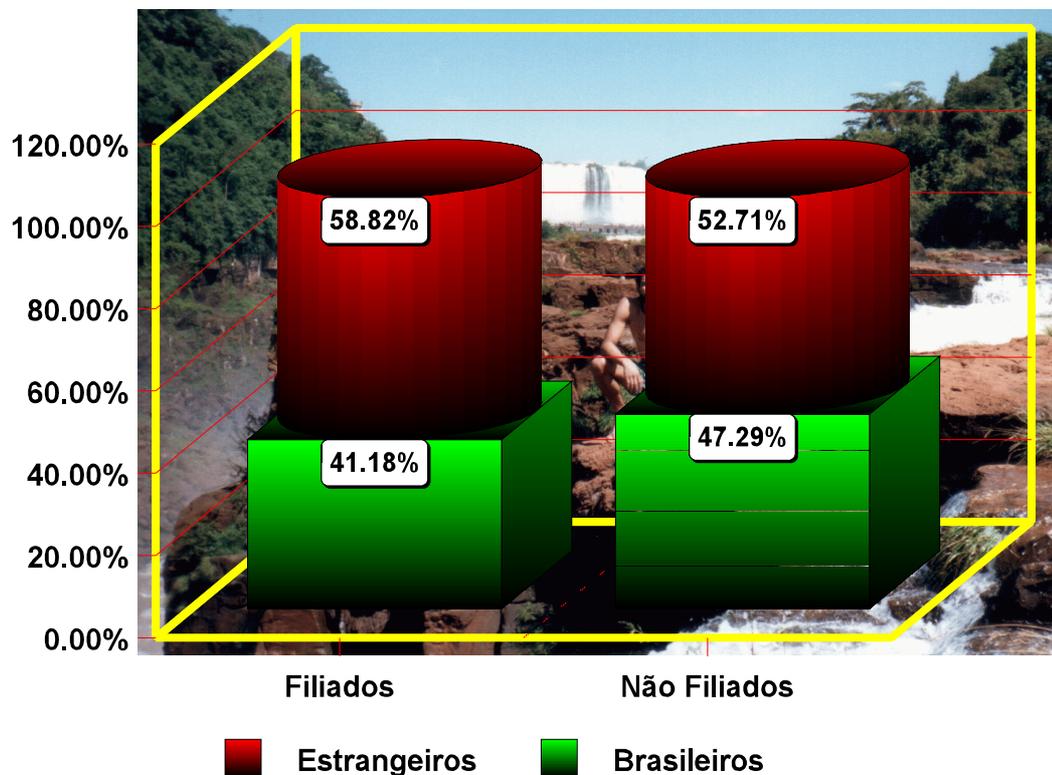


Figura 28: Visitantes do Parque Nacional do Iguaçu, brasileiros e estrangeiros filiados e não filiados em ONG ambientalista em 2002.

Dos visitantes do Parque Nacional do Iguaçu em 2002, apenas 11,64% estão de alguma forma ligados a organizações não governamentais ambientalistas. E do total das pessoas vinculadas às entidades ambientalistas encontrou-se 58,83% de estrangeiros e 41,17% de brasileiros. Isto demonstra que os visitantes nacionais e os internacionais não diferem em grande monta na participação de tais associações.

Os dados revelam que grande parte dos visitantes 88,36% não participam das entidades protetoras da natureza, sendo estes 51,94% de estrangeiros e 48,06% brasileiros.

#### 4.4 Interpretação dos Resultados

Após a tabulação dos dados e a obtenção dos resultados serão apresentadas as conclusões e as intensões dos visitantes que fizeram parte do universo de entrevistados.

#### 4.4.1 Conclusões

Após analisar a pesquisa aplicada, nota-se que nas questões referentes ao perfil dos visitantes do Parque Nacional do Iguaçu, ficou caracterizado por pessoas com idade entre 21 e 25 anos (26,03%), possuindo 2º grau completo (33,56%), com uma renda mensal entre R\$ 501,00 e R\$ 1.000,00 (30,14%) e do sexo masculino (54,79%).

As atividades que os turistas gostariam de praticar dentro do Parque Nacional do Iguaçu, estão relacionadas com a natureza, e, quando questionados, demonstraram interesse principalmente pela caminhada (40%) e pelo ciclismo (24,09%), que juntas, representam o maior fator motivacional para a sua participação.

Esta segmentação demonstra que os visitantes respondem positivamente a este tipo de atividade, pois, são turistas que tem bom nível de formação escolar, considerando o estudo no segundo grau completo, superior incompleto e completo atingem a marca de 89,04%, portanto, a aplicação de palestras de conscientização, surtirão efeito imediato, haja vista, que os mesmos, já trazem consigo informações a respeito da necessidade de proteção da natureza, tendo então, facilitada a orientação dos usuários, quando da prática das atividades pretendidas.

Não devem ser desconsiderados ainda, os demais visitantes, que não estão enquadrados neste perfil, pois, praticamente todos tem condições de executarem caminhadas dentro do Parque Nacional do Iguaçu. Atenção especial deve ser dada aos visitantes mais idosos, que representam 4,11%, porém, alguns, podem ter dificuldade de caminhar neste tipo de terreno.

Este interesse pela caminhada e pelo ciclismo, decorre pelo fato de serem atividades bastante simples, e que não exigem equipamentos especializados, podendo serem executadas por praticamente todos os visitantes, desde que, possuam as condições físicas necessárias, que basicamente é a capacidade de locomoção sem dificuldade.

O tempo de duração que as pessoas gostariam de permanecer dentro do Parque Nacional do Iguaçu é de até 3 horas, com 32,88%, mas se considerarmos as outras opções, identificamos que o tempo de estada na trilha desejável pela maioria é uma permanência superior a 2 horas, com 58,22%. A distância preferida, a ser percorrida, para a prática da caminhada, está acima de 1 quilômetro, representando 93,15% dos entrevistados.

O tempo a ser dispendido e a distância a ser percorrida, determinarão uma permanência maior do turista no interior do Parque Nacional do Iguaçu, e que, de acordo com as intenções dos usuários, é suficiente para o turismo de observação, principalmente no quesito referente ao desejo de observação da flora e da fauna, com 43,55%.

A implantação de atividades esportivas no interior do Parque Nacional do Iguaçu, será bem aceita por 88,36% dos visitantes, sendo a caminhada a de maior aceitação. E, a quase totalidade dos entrevistados, 99,32% ressaltam ainda, que caminhar dentro do Parque Nacional do Iguaçu contribuirá para melhorar a qualidade de vida das pessoas, pois, com toda a beleza do local, da flora existente e da tranquilidade do local, não há estresse e mau humor que persistam por muito tempo.

O Parque Nacional do Iguaçu poderá optar por trilha apenas com placas informativas, porque 34,93%, assim acreditam ser a melhor forma de utilização, porém, outra alternativa desejada pelos turistas, com 32,88% de preferência, é a trilha que contenha infra-estrutura (placas, calçamento, banheiros, bebedouros, etc) disponibilizada para os usuários, a fim de proporcionar maior conforto ao usuário. A trilha autoguiada, é a forma mais solicitada pelos usuários potenciais, com índice de 56,16%, ganhando por pequena margem, da opção de trilha conduzida com 43.84%.

Entende-se que neste caso, o Parque Nacional do Iguaçu deverá adotar o sistema de trilha que mais contribua para preservar o meio ambiente, pois os visitantes, também mostraram-se bastante preocupados com a implantação de atividades esportivas, no sentido de buscar minimizar ao máximo os impactos ambientais a serem causados, onde 89,04% esperam que antes de iniciar uma atividade neste local, devem haver meios que possibilitem as pessoas de adquirir conhecimentos sobre a importância da preservação ambiental.

A caminhada, não causa grandes impactos, se praticada com observação às normas estabelecidas para a conduta do usuário, quando da sua utilização. E com relação, da trilha ser autoguiada ou não, poderão ser utilizados os dois modelos, haja vista, que há público interessado para as duas modalidades.

Constatou-se que 97,05% dos visitantes afirmaram, que há o desejo em retornarem para usufruírem da caminhada dentro do Parque Nacional do Iguaçu, isto demonstra a atratividade que esta atividade pode representar no conjunto de itens que atualmente são ofertados aos turistas, pelo Parque Nacional do Iguaçu.

Esta pré-consciência que os visitantes possuem, sobre a necessidade da preservação ambiental e a sua relação com a qualidade de vida, pode levar o Parque Nacional do Iguaçu a estimular o lazer dentro da floresta, não somente para os fins identificados, mas também, para difundir a biodiversidade existente no interior da mata, fortalecendo a sua função de preservação de todo o patrimônio existente, para as gerações futuras.

Após a análise da pesquisa aplicada restou demonstrado o interesse de implantação de novas

trilhas dentro do Parque Nacional do Iguaçu, comprovando que o público que visita o Parque Nacional do Iguaçu atualmente possui desejo de participar de atividades em contato com a natureza, bem como indicou o perfil e a atividade de caminhada como de maior interesse para os mesmos.

É importante propiciar aos turistas as facilidades turísticas, para que os mesmos retornem ao Parque Nacional do Iguaçu, uma vez que, na sua maioria, o público atual, tanto de estrangeiros quanto de brasileiros, está caracterizado por pessoas que possuem residência próxima ao Parque Nacional do Iguaçu, em um raio médio de 1.500 km.

Esta informações, devem constituir-se na base de estudos, para futuros empreendimentos turísticos dentro do Parque Nacional do Iguaçu. Pois a inexistência destas informações podem acarretar na tomada indevida de decisões a respeito da implantação de atividades dentro do Parque Nacional do Iguaçu, que podem não vir de encontro ao desejos de seus usuários

Cabe enfatizar o elevado grau de escolaridade dos visitantes, pessoas estas, que detém conhecimento a respeito das necessidades de recreação, bem como da importância da preservação ambiental, que do nosso ponto de vista, deve ser a regra principal, que norteará todo o processo de implantação de qualquer atividade, que possa vir a ser implantada no Parque Nacional do Iguaçu.

Embora a maioria dos entrevistados, não participem de organizações ambientalistas, o Parque Nacional do Iguaçu deve estimular e promover a integração entre o homem e a natureza, primando pela preservação, pela informação aos seus visitantes.

Destarte, não se pode conceber a idéia de dissociar a questão ambiental do desenvolvimento econômico-social. Se esta relação não for preservada, prejuízos incalculáveis e irreparáveis, poderão advir, através da exploração irracional de qualquer ação que busque ampliar a oferta turística.

#### 4.4.2 Sugestões

Apesar de ser uma importante fonte de renda para a região de Foz do Iguaçu, a atividade turística no interior do Parque Nacional do Iguaçu é ainda timidamente explorada, em vista do potencial existente e dos objetivos e atividades previstas no Plano de Manejo a serem implantadas em seu interior. Há necessidade de se ampliar a oferta dos atrativos turísticos e desenvolver outros novos, tais como as trilhas, haja vista o desejo dos visitantes; objetivando desta forma, incrementar a atividade turística do município e aumentar a permanência dos visitantes e,

conseqüentemente, a receita gerada por esta atividade. (ANEXO A)

O Plano de Manejo da Unidade confirma a necessidade de ampliação da oferta de atividades na área de uso público, especialmente através da implantação de uma trilha, com diferentes objetivos: fotografia, filmagem, caminhada, interpretação ambiental, entre outros. Fato este que ampliaria o sistema de circulação de visitantes do Parque Nacional do Iguaçu (ANEXO F).

Após a interpretação dos resultados obtidos com a aplicação da pesquisa proposta, verificou-se que os atuais visitantes do Parque Nacional do Iguaçu constituem uma demanda potencial para a prática de diferentes atividades, sendo as trilhas interpretativas, uma delas, e com interesse relevante também para a prática de ciclismo, *rafting* no rio Iguaçu, rapel e escalada.

Portanto, sugere-se que sejam desenvolvidos outros estudos englobando o interesse dos visitantes, bem como aliar a necessidade da administração da área, em possibilitar a abertura de novas áreas para a implantação de atividades ecoturísticas.

#### **4.5 Considerações Finais**

Este capítulo apresentou uma análise do perfil dos atuais visitantes do Parque Nacional do Iguaçu após a aplicação da pesquisa proposta; onde demonstrou, quais são os desejos dos usuários quanto ao interesse dos mesmos quando em contato com a natureza, identificando que há interesse dos visitantes em participarem de atividades ecoturísticas, sendo as trilhas interpretativas a de maior preferência.

A definição dos interesses dos usuários, permitirá que os novos investimentos em atrativos turísticos, dentro do Parque Nacional do Iguaçu, já sejam projetados objetivando satisfazer as necessidades dos visitantes.

No próximo capítulo serão abordadas as conclusões acerca do trabalho desenvolvido bem como sugestão para futuros trabalhos acadêmicos.

## 5 CONCLUSÕES E SUGESTÕES

### 5.1 Considerações Preliminares

A diversificação das atividades de uso público no interior do Parque Nacional do Iguaçu se mostra viável quando associada ao grande potencial da área e com a existência de uma demanda potencial bastante interessada na ampliação do número de atrativos turísticos que são atualmente oferecidos no interior desta Unidade de Conservação.

Através da implantação de diferentes atividades de interesse ecoturístico, pode-se fazer com que outros recursos ambientais existentes no interior do Parque Nacional do Iguaçu venham a ser conhecidos e valorizados ambientalmente, dando oportunidade aos visitantes de usufruírem de experiências recreativas e de lazer e, conseqüentemente, tem-se ampliada a receita proveniente da oferta de um novo atrativo.

Este projeto identificou o desejo, por parte dos visitantes, de implantação de novas atividades ecoturísticas na área de uso público do Parque Nacional do Iguaçu, este projeto também indica novas oportunidades para a elaboração de futuros trabalhos acadêmicos, no que se refere à orientação em questões de planejamento, construção e manutenção de trilhas em áreas naturais protegidas.

Sobre o planejamento de uma trilha em uma área natural, deve-se considerar o melhor traçado, buscando aproveitar ao máximo as características locais e a beleza cênica da área, objetivando sempre minimizar os impactos a serem causados ao solo, à vegetação, à fauna e aos problemas com lixo e fogo.

A sinalização durante o percurso da trilha também é outro fator que deve ter um estudo detalhado, uma vez que a mesma possui o objetivo de orientar e garantir segurança aos usuários, bem como aos recursos naturais envolvidos.

Paralelamente à definição da sinalização mais adequada da trilha deve ser desenvolvido um programa de sensibilização dos visitantes com relação as restrições e as limitações da área, visando maximizar a satisfação dos usuários, através de um melhor aproveitamento do passeio e um maior contato com a natureza. Também deve ser considerado um estudo sobre a capacidade de carga da área, ou seja, o total de visitantes que a trilha pode suportar sem que ocorra um grau

inaceitável de deterioração dos recursos da área na qual ocorrerá a implantação da atividade.

## 5.2 Conclusões

A importância da pesquisa está no fator inédito, pois nenhuma pesquisa anterior identificou o desejo e a forma de como e quais atividades os visitantes desejariam praticar dentro do Parque Nacional do Iguaçu, principalmente através do uso de trilhas, sendo que, das atividades esportivas, conforme foi levantado na pesquisa, a caminhada é o evento que mais interessa aos visitantes, pois possibilita contato íntimo do usuário com a natureza.

O público busca relacionar-se com a natureza, e não simplesmente fazer parte dela, o turista não quer simplesmente ser um observador, ele quer interagir e participar de atividades que possibilitem a simbiose entre homem e natureza.

O estudo tem sua importância para o Parque Nacional do Iguaçu, pois demonstrou qual é o perfil do seu visitante e o que ele deseja, principalmente em relação a outras atividades que possam vir a ser implantadas no interior do Parque Nacional do Iguaçu, principalmente em relação as atividades ecoturísticas

Com o perfil do público visitante definido, o estudo, torna-se um referencial teórico, para a implantação de novos atrativos turísticos que possam ser ofertados aos visitantes, possibilitando tornar-se um fator de atratividade que contribua para aumentar a frequência e a quantidade dos turistas no Parque Nacional do Iguaçu.

Como foi identificado na pesquisa, restou comprovado que dos turistas brasileiros que mais visitam o Parque Nacional do Iguaçu, estão próximos ao seu entorno geográfico, favorecendo o seu retorno, pois é grande o percentual (97,95%) de visitantes que desejam voltar ao Parque Nacional do Iguaçu para efetuar atividades esportivas no seu interior.

A implantação das atividades identificadas pela pesquisa, não requerem grandes investimentos financeiros, o que amplia a possibilidade de implantação, bem como, o Parque Nacional do Iguaçu, no seu Plano de Manejo, já contempla a possibilidade de instalação de outras atividades, portanto, há previsão para que estas atividades ocorram.

O Parque Nacional do Iguaçu é pioneiro no Brasil, na implantação do processo de concessão para exploração dos atrativos turísticos no interior do Parque Nacional do Iguaçu, e servirá de modelo para outras Unidades de Conservação, pois a observação do atual funcionamento, servirá de base para obtenção de conhecimentos que possibilitem a sua implantação em outras áreas

O objetivo principal desta dissertação foi a de identificar o interesse dos visitantes do Parque

Nacional do Iguaçu quanto ao desejo de implantação de trilhas interpretativas no interior do Parque Nacional do Iguaçu, o que restou comprovado, onde 88,36% dos entrevistados, têm interesse na prática de esportes dentro do Parque Nacional do Iguaçu.

No decorrer deste trabalho, foram apresentadas as principais características das Unidades de Conservação Federais, dentre estas, o Parque Nacional do Iguaçu, que serviu de base para a aplicação dos questionários aos seus visitantes

As entrevistas permitiram a identificação dos principais interesses dos usuários, principalmente quanto ao desejo de praticarem atividades esportivas no interior do Parque Nacional do Iguaçu, que, pela ordem de interesse foram hierarquizadas as atividades relacionadas com a saúde, a observação da fauna, a observação da flora, a prática de esportes e o lazer

Quanto ao desejo dos visitantes em participar de atividades de caminhadas em trilhas na área de uso público do Parque Nacional do Iguaçu, ficou evidente o interesse por esta modalidade, sendo que 40% dos turistas optaram por esta prática.

A maioria dos entrevistados (89,04%) , tem consciência na necessidade de se instruir os visitantes antes dos mesmos adentrarem ou usufruírem de atividades dentro do Parque Nacional do Iguaçu. Porém, em sua maioria (88,36%), os usuários não participam de entidades ambientalistas.

O conhecimento do tempo e da distância que os visitantes estariam dispostos a percorrer em atividades de caminhada no interior do Parque Nacional do Iguaçu, propiciará uma adequação do percurso a ser oferecido, que poderá alternar os graus de dificuldades de caminhada e a lonjura das trilhas, propiciando ao usuário a escolha da alternativa que melhor lhe convenha. A escolha da melhor opção, por parte do turista, deverá atentar para a sua faixa etária e dos seus interesses, quando do seu trajeto pelas trilhas.

### **5.3 Sugestões para Futuros Estudos Acadêmicos**

Após o levantamento das questões relacionadas com as trilhas dentro de uma Unidade de Conservação, e observações relativas ao desejo dos usuários quanto ao que gostariam de fazer, dentro das mesmas, observou-se que vários são os estudos secundários que deverão ser desenvolvidos antes da sua efetiva implantação.

Identifica-se a seguir, alguns dos estudos que entende-se, serem necessários para a compreensão das variáveis que irão interagir sobre o meio ambiente e sobre os usuários. Alerta-se, ainda que outros estudos poderão se fazer necessário, pois novas situações ou necessidades

podem surgir.

As sugestões apresentadas não se encontram hierarquizadas, pois cada estudo proposto deverá ser desenvolvido de acordo com as necessidades.

- a) **Estudo da capacidade de carga das trilhas** - este estudo tem a finalidade de buscar identificar qual a relação ideal entre o número de usuários presentes em determinada data e horário, e o tamanho do espaço utilizado. Este índice determinará o fluxo aceitável de turistas em determinada trilha, buscando evitar que o local utilizado fique congestionado de pessoas, dificultando e até mesmo, impossibilitando que os visitantes alcancem seus objetivos;
- b) **Estudo de viabilidade técnica-econômica-financeira** - este estudo deverá definir o grau de interesse econômico pela exploração do produto turístico a ser implantado;
- c) **Avaliação do Impacto Ambiental - AIA e o Relatório de Impacto no Meio Ambiente - RIMA** - Estes estudos se fazem necessários pela necessidade de cumprir a legislação vigente, com relação a implantação de atividades dentro de áreas de proteção ambiental, sem os quais, não é possível a implantação das trilhas. Estes estudos deverão abordar os impactos causados pela presença do homem sobre a biota, devendo ser constituída uma equipe multidisciplinar para a elaboração deste estudo;
- d) **Pesquisa sobre formas alternativas de percursos** - o projeto das trilhas deverá contemplar outras formas do usuário adentrar à mata, sem que para isso, tenha que utilizar-se de caminhadas como forma de deslocamento, tais como o percurso através de veículos motorizados, ou ainda por sistemas de transporte do tipo “bondinho”;
- e) **Traçado da trilha, composição, forma de visitação e monitoramento** - este trabalho deverá ser desenvolvido para o fim de fazer o levantamento topográfico e traçar o percurso da trilha em consonância com o desejo dos futuros usuários, bem como estabelecer os critérios de visitação;
- f) **Treinamento dos funcionários/guias** - Estabelecer a forma e o conteúdo do treinamento necessário para os funcionários e guias que atenderão os turistas, definindo suas funções e quais atividades que deverão ser atendidas pelos mesmos;
- g) **Elaboração de programas de conscientização aos usuários** - definir quais atividades, e como elas devem ser implantadas visando ampliar a consciência ecológica dos visitantes e para a necessidade da preservação da natureza para as gerações futuras; proporcionar programas especiais de visitação para alunos, ou grupos com interesse específico em determinada área;

**h) Estudo e controle do impacto ambiental produzido** - o simples ato de andar sobre o solo provoca deterioração, e estas alterações poderão ser identificadas e mensuradas, constituindo-se em informações necessárias para a busca de possíveis soluções para os danos causados.

Alerta-se que, as propostas acima identificadas, para futuros trabalhos, não esgotam as possibilidades de estudos, pois dependendo do enfoque e das necessidades que se quer atingir outras pesquisas se farão necessárias.

Um dos principais alertas que podemos deixar, é a de que a natureza não aceita mais a intromissão do homem sem os devidos cuidados, e as gerações futuras dependem das atitudes que tomamos hoje, e com certeza, esperarão que as nossas ações sejam as mais corretas possíveis, isto é, a busca pela preservação da natureza e, conseqüentemente, da raça humana.

## REFERÊNCIAS

### Obras Citadas

ANDRADE, José Vicente de. **Turismo: fundamentos e dimensões**. 6. ed. Série Fundamentos. São Paulo: Ática, 1999.

ANSARAH, Marília Gomes dos Reis (organizadora). **Turismo - como aprender, como ensinar**. 2. ed. São Paulo: SENAC, 2001.

BELART, J.L. **Trilhas para o Brasil**. Rio de Janeiro: Boletim FBCN, 1978.

BELTRÃO, Otto di. **Turismo - A Indústria do século XXI**. Lorena: Stiliano, 1999.

BENI, Mario Carlos. **Análise estrutural do turismo**. 3. ed. São Paulo: Senac, 2000.

CAMARGO, L. L. **Uso de indicadores da qualidade para o gerenciamento estratégico de empresas do ramo comercial**. Florianópolis, Dissertação de mestrado - EPS - UFSC, 2000.

CHAVEZ, E. S. **Pólos de ecoturismo - Ecoturismo em Áreas Protegidas. Reto o Alternativa?** Cuba: INTUR. 1993.

DIAS, Adriana Carla; QUEIROZ, Maíke Hering de. **Elaboração de trilha interpretativa na Unidade de Conservação Desterro**. In: TABANEZ, Marlene F.; PADUA, Suzana Machado (Org.). **Educação ambiental: caminhos trilhados no Brasil**. Brasília: [s. n.], 1997.

EMBRATUR. Ecoturismo. Disponível em: <<http://www.embratur.gov.br>> Acesso em: 15 jan. 2002.

EMBRATUR. Diretoria de Marketing. Departamento de Estudos e Pesquisas Mercadológicas. **Perfil do turista internacional**. 2000. Folheto.

FALCON, Omar Ovalles. **Principios de ecoturismo**. Caracas - Venezuela: Biosfera, 1993.

HERRIG, Andressa; MÜLER, Raquel Cristine; MEES, Tarita Fernanda. **Trilha de hiking no Parque Nacional do Iguaçu**. 2000. Trabalho de conclusão de curso. Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE, Foz do Iguaçu.

IBAMA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Plano de Manejo do Parque Nacional do Iguaçu**. Foz do Iguaçu, 1999.

IBAMA. Disponível em [www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br). Acesso em 15 jan. 2002.

JURAN, Joseph M. **Planejando para a qualidade**. 3. ed. São Paulo: Pioneira, 1995.

LINDBERG, Kreg; HAWKING, Donald E. **Ecoturismo: um guia para planejamento e gestão**. 2. ed. São Paulo: Senac, 1999.

MAGNANINI, Alceo. **Aspectos Fitogeográficos do Brasil**, publicado como separata da “Revista Brasileira de Geografia”. Rio de Janeiro, 1961.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Disponível em [www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br). Acesso em 16 de jan. 2002.

NIEFER, Inge Andrea. et al. Ecoturista ou não? Análise preliminar dos visitantes do Parque Nacional de Superagüi. **Turismo: visão e ação**. Balneário Camboriú, v. 3, n. 6, p. 49-51, 2000.

PADILLA, Óscar de la Torre. **El Turismo** - fenómeno social. 2. ed. México D. F.:Fondo de Cultura Económica, 1997

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social** - métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SEBRAE/PR, Serviço de Apoio à Micro e Pequena Empresa do Paraná. **Os números do Turismo no Mundo, no Brasil e no Paraná**. Fórum para o Turismo Sustentável no Paraná, 2002.

SILVA, Lauro Leal da. **Ecologia: manejo de áreas silvestres**. Santa Maria: MMA, FNMA FATEC, 1996. Trabalho de Consultoria

SLACK, Nigel. et ali. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 1997.

SOMMER, Willy Arno. **Avaliação da qualidade**. Apostila. 2000.

TABANEZ, Marlene F., et ali. **Educação ambiental: caminhos trilhados no Brasil**. Brasília: [s.n.], 1997.

TILDEN, J. **Interpreting our heritage**. 3. ed. University of North Carolina, 1967.

VASCONCELLOS, Jane. Trilhas interpretativas: aliando educação e recreação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO. 1997, Curitiba. **Anais: IAP, UNILIVRE, Rede Nacional Pro Unidade de Conservação**, v.2, 1997. p. 465-477.

WEARING, Stephen; NEIL, John. **Ecoturismo: impactos, potencialidades e possibilidades**. São Paulo: Manole. 2001.

### Obras Consultadas

ACERENZA, Miguel Ángel. **Promoción Turística - un enfoque metodológico**. 5. ed. México: Trillas, 1986.

ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de. et ali. **Gestão ambiental: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Makron, 2000.

BRASÍLIA. Ministério do Meio Ambiente - MMA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná - FUPEF. **Plano de Manejo do Parque Nacional do Iguaçu**. Brasília, 1999. 1 CD-ROM. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/>>.

CUNHA, Licínio. **Introdução ao Turismo**. São Paulo: Verbo, 2001.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MAGALHÃES, Guilherme Wendel. Coordenador. **Pólos de ecoturismo: planejamento e gestão**. São Paulo: Terragraph, 2001.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2000.

PETROCCHI, Mario. **Turismo - planejamento e gestão**. 2. ed. São Paulo: Futura, 1998.

SCHLENKER, Harvey Frederico. **Planejamento de caminhadas e programas ecológicos**. Curitiba: Instituto de Terras, Cartografia e Florestas - ITCF, 1986.

## **APÊNDICES**

**APÊNDICE A - Pesquisa aos visitantes do Parque Nacional do Iguaçu**

1 - Qual a sua procedência?

- Brasileiro - Estado: \_\_\_\_\_.
- Estrangeiro - País: \_\_\_\_\_.

2 - Sexo do entrevistado.

- feminino
- masculino

3 - Qual sua idade?

- 15 à 20 anos
- 21 à 25 anos
- 26 à 30 anos
- 31 à 40 anos
- 41 à 60 anos
- mais de 60 anos

4 - Qual o seu grau de formação?

- 1º Grau incompleto
- 1º Grau completo
- 2º Grau incompleto
- 2º Grau completo
- Superior incompleto
- Superior completo

5 - Qual o seu rendimento mensal?

- Até R\$ 250,00
- Até R\$ 500,00
- Até R\$ 1.000,00
- Até R\$ 2.500,00
- Acima de R\$ 2.500,00

6 - Que tipo de atividade você pratica ou gostaria de praticar em um local como este?

- ciclismo
- escalada
- rafting
- rapel
- caminhada
- outros: \_\_\_\_\_.

7 - Você concorda que sejam praticados esportes dentro do Parque Nacional do Iguaçu?

- Sim                       Não

8 - Quanto tempo estaria disposto a permanecer em uma trilha?

- até 30 minutos
- até 1 hora
- até 2 horas
- até 3 horas
- mais de 3 horas

9 - Quantos quilômetros estaria disposto a percorrer?

- até 1 Km
- até 2 Km
- até 5 Km
- mais de 5 Km

10 - Qual o seu interesse ao realizar uma caminhada no interior do Parque?

- observar fauna
- observar flora
- saúde
- esporte
- lazer
- outros \_\_\_\_\_.

11 - Acredita que caminhar dentro do Parque pode contribuir para melhorar a sua qualidade de vida?

- Sim
- Não

12 - Acha necessário que antes de iniciar a caminhada dentro do Parque deva existir um trabalho de conscientização ambiental ao visitante?

- Sim
- Não

13 - Qual a idade mínima que considera ideal para realizar caminhadas dentro do Parque?

- Sem limite de idade
- Acima de 5 anos
- Acima de 10 anos
- Acima de 15 anos

14 - Qual o modelo ideal de trilha para a prática de caminhada dentro do Parque:

- Somente a trilha, sem nenhuma alteração
- Trilha somente com placas informativas
- Trilha com calçamento e placas informativas
- Trilha com toda infra-estrutura (calçamento, escadas, sanitários, informações)

15 - A caminhada dentro da trilha deve ser:

- Conduzida por um guia especializado
- Autoguiada

16 - Você pretende retornar ao Parque para realizar caminhada em meio a mata?

- Sim
- Não

17 - Você é filiado à alguma ONG ambientalista?

- Sim
- Não

**APÊNDICE B - Tabulação geral dos dados obtidos com a pesquisa**

<b>Questão: 1 - Qual a sua procedência?</b>		
	<b>Quant.</b>	<b>Porc. %</b>
Brasileiros	178	46,48
Estrangeiros	205	53,52
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100,00</b>

<b>Questão: 2 - Sexo do entrevistado</b>		
	<b>Quant.</b>	<b>Porc. %</b>
Feminino	173	45,21
Masculino	210	54,79
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100,00</b>

<b>Questão: 3 - Qual sua idade?</b>		
	<b>Quant.</b>	<b>Porc. %</b>
15 a 20	60	15,75
21 a 25	100	26,03
26 a 30	45	11,64
31 a 40	94	24,66
41 a 60	68	17,81
mais de 60	16	4,11
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100,00</b>

<b>Questão: 4 - Qual o seu grau de formação?</b>		
	<b>Quant.</b>	<b>Porc. %</b>
Primeiro grau incompleto	10	2,74
Primeiro grau completo	10	2,74
Segundo grau incompleto	21	5,48
Segundo grau completo	129	33,56
Superior incompleto	110	28,77
Superior completo	102	26,71
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100,00</b>

<b>Questão: 5 - Qual o seu rendimento mensal?</b>		
	<b>Quant.</b>	<b>Porc. %</b>
Até R\$ 250,00	21	5,48
Até R\$ 500,00	60	15,75
Até R\$ 1.000,00	115	30,14
Até R\$ 2,500,00	94	24,66
Mais de R\$ 2.500,00	92	23,97
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100,00</b>

<b>Questão: 6 - Que tipo de atividade gostaria de praticar em um local como este?</b>		
	<b>Quant.</b>	<b>Porc. %</b>
Ciclismo	92	24,09
Escalada	31	8,18
Rafting	54	14,09
Rapel	42	10,91
Caminhada	153	40,00
Outros	10	2,73
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100,00</b>

Questão: 7 - Você concorda que sejam praticado esportes dentro do Parque?		
	Quant.	Porc. %
Sim	338	88,36
Não	45	11,64
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100,00</b>

Questão: 8 - Quanto tempo estaria disposto a permanecer em uma trilha?		
	Quant.	Porc. %
Até 30 minutos	10	2,74
Até 1 hora	52	13,70
Até 2 horas	97	25,34
Até 3 horas	126	32,88
Mais de 3 horas	97	25,34
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100,00</b>

Questão: 9 - Quantos quilômetros estaria disposto a percorrer?		
	Quant.	Porc. %
Até 1 Km	26	6,85
Até 2 Km	121	31,51
Até 5 Km	129	33,56
Mais de 5 Km	108	28,08
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100,00</b>

Questão: 10 - Qual o seu interesse ao realizar uma caminhada no interior no Parna		
	Quant.	Porc. %
Observar a fauna	88	22,98
Observar a flora	79	20,56
Saúde	94	24,60
Esporte	62	16,13
Lazer	59	15,32
Outros	2	0,40
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100,00</b>

Questão: 11 - Acredita que caminhar no Parque melhora a qualidade de vida?		
	Quant.	Porc. %
Sim	380	99,32
Não	3	0,68
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100,00</b>

Questão: 12 - Acha necessário existir conscientização ambiental antes de iniciar caminhada?		
	Quant.	Porc. %
Sim	341	89,04
Não	42	10,96
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100,00</b>

Questão: 13 - Qual a idade mínima para realizar caminhadas dentro do Parque?		
	Quant.	Porc. %
Sem limite de idade	144	37,67
Mais de 5 anos	24	6,16
Mais de 10 anos	144	37,67
Mais de 15 anos	71	18,49
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100,00</b>

Questão: 14 - Qual o modelo ideal de trilha para prática de caminhada no Parque?		
	Quant.	Porc. %
Só trilha	71	18,49
Trilha e placas	134	34,93
Trilha, placas e calçada	52	13,70
Com toda infra-estrutura	126	32,88
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100,00</b>

Questão: 15 - A caminhada dentro da trilha deve ser:		
	Quant.	Porc. %
Conduzida	168	43,84
Auto-guiada	215	56,16
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100,00</b>

Questão: 16 - Você retornará ao Parque para realizar caminhada em meio a mata?		
	Quant.	Porc. %
Sim	375	97,95
Não	8	2,05
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100,00</b>

Questão: 17 - Você é filiado à alguma ONG ambientalista?		
	Quant.	Porc. %
Sim	45	11,64
Não	338	88,36
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100,00</b>

#### Relação entre brasileiros e estrangeiros filiados a ONG ambientalista

Quantidade	Brasileiros	Estrangeiros	Total
Filiados à ONG ambientalista	18	26	45
Não Filiados à ONG ambientalista	160	178	338
<b>Total</b>	<b>178</b>	<b>205</b>	<b>383</b>

Porcentagem sobre o total	Brasileiros	Estrangeiros	Total
Filiados à ONG ambientalista	4,79	6,85	11,64
Não Filiados à ONG ambientalista	41,78	46,58	88,36
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>53</b>	<b>100,00</b>

Porcentagem sobre a filiação	Brasileiros	Estrangeiros	Total
Filiados à ONG ambientalista	41,18	58,82	100,00
Não Filiados à ONG ambientalista	47,29	52,71	100,00
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>112</b>	<b>200,00</b>

**ANEXOS**

## ANEXO A - Plano de Manejo do Parque Nacional do Iguaçu - Objetivos específicos da Unidade de Conservação

### 7.1. Objetivos Específicos da Unidade de Conservação:

Os objetivos específicos de manejo estabelecidos no planejamento do PNI, de 1981, foram revistos à luz dos novos conhecimentos obtidos sobre ele e a partir de propostas em reunião com pesquisadores que trabalharam na revisão deste PM e reunião interna realizada com os funcionários do Parque.

Considerando os objetivos nacionais de conservação, cabe ao PNI atingir os seguintes objetivos específicos:

- 1 - Proteger, em estado natural, amostras dos ecossistemas representativos da Floresta Estacional Semidecídua, da Floresta Ombrófila Mista e das Formações Pioneiras de Influência Fluvial, sua biodiversidade e recursos genéticos para o benefício desta e das futuras gerações.
- 2 - Proteger o quadro natural e a beleza cênica das Cataratas do rio Iguaçu, em território brasileiro, mantendo-se inalteradas as suas características naturais.
- 3 - Proteger ecossistemas lacustres e de outras áreas úmidas do interior do Parque.
- 4 - Proteger a fauna e flora nativas, de modo especial as espécies endêmicas, raras, em perigo, ameaçadas de extinção e migratórias, tais como o ipê-roxo *Tabebuia heptaphylla*, a cabreúva *Myrocarpus frondosus*, o pau-marfim *Balfourodendron riedelianum*, o jacaré-do-papo-amarelo *Caiman latirostris*, o macuco *Tinamus solitarius*, a jacutinga *Pipile jacutinga*, o gavião-pomba-grande *Leucopternis polionota*, o guariba *Alouatta fusca*, a ariranha *Pteronura brasiliensis*, a lontra *Lutra longicaudis*, a onça-pintada *Panthera onca*, a onça-parda *Puma concolor* e o gato-maracajá *Leopardus wiedii*, assegurando a estas seu ambiente no interior do Parque.
- 5 - Proteger o seu caráter de região de transição ambiental natural entre os domínios morfológicos dos Planaltos das Araucárias, do Chaco, Tropical Atlântico e do Cerrado, cuja dinâmica retrocede ao Quaternário.
- 6 - Assegurar a integridade de seus ecossistemas, que compõem o Centro Paraná (Paraná Center) de endemismo, da região zoogeográfica neotropical de zonas de endemismo.
- 7 - Proteger os sítios arqueológicos e recuperar a memória da herança histórico-cultural do Parque.
- 8 - Propiciar atividades de pesquisa científica, de monitoramento ambiental e de investigação arqueológica condizentes com a categoria de manejo.
- 9 - Ofertar, ampliar e diversificar as possibilidades de uso público e educação ambiental, levando o visitante e a população litorânea a compreender e a respeitar o valor do Parque como uma área protegida e o valor da conservação ambiental.
- 10 - Propiciar a manutenção dos recursos hídricos da região e assegurar a integridade da bacia do rio Floriano, tornando-o referência do padrão hidrológico regional.
- 11 - Proteger o patrimônio geológico do Parque, como eventos do vulcanismo da região e seu papel alimentador do aquífero Guarani, da formação Serra Geral.
- 12 - Contribuir com o planejamento e o ordenamento do uso e da ocupação do solo das áreas adjacentes ao Parque.
- 13 - Estimular o desenvolvimento regional integrado, com base nas práticas de conservação.
- 14 - Contribuir com o desenvolvimento do ecoturismo regional, integrando os municípios limítrofes ao Parque, através de recursos compartilhados e outras potencialidades regionais.
- 15 - Estimular atividades compartilhadas entre o PNI e outras UC argentinas, especialmente o Parque Nacional del Iguazú, de modo a funcionarem como um sistema único de áreas protegidas, um sistema de áreas protegidas representativo da Floresta Estacional Semidecídua.
- 16 - Integrar o Parque no contexto do MERCOSUL, ressaltando sua importância nas questões ambientais.
- 17 - Assegurar a qualificação do PNI como Patrimônio Natural da Humanidade.

### 7.2 - Condicionantes do Manejo:

Tendo como objetivo viabilizar e intensificar o ecoturismo na região do Parque, a Superintendência do

IBAMA no Estado do Paraná, em conjunto com o PNI, elaborou o Programa de Revitalização do Parque Nacional do Iguaçu.

O Programa abrange a implantação de espaços e atividades, conforme apresentadas a seguir:

1. Porto Canoas;
2. Naipi;
3. Tarobá;
4. Santos Dumont;
5. Alvar Nuñez Cabeza de Vaca;
6. Trilhas das Bananeiras;
7. Trilha do Macuco;
8. Trilha Poço Preto - Porto Taquara
9. Trilha da Represa;
10. Trilha da Usina São João;
11. Centro de Visitantes;
12. Ciclovía;
13. Edifícios Ambientais e
14. Transporte Coletivo do Parque

A aprovação desse Programa, pela DIREC, ocorreu quando as ações para a elaboração do Plano de Manejo do Parque já estavam em andamento e no momento de estruturação dos subprogramas de manejo desse Plano os contratos de concessão já tinham sido assinados e estavam em fase de repactuação.

Nem todos os espaços e atividades foram terceirizados. Os que são objeto de contrato são os seguintes: Porto Canoas, Naipi, Tarobá, Santos Dumont, Trilha do Macuco, Trilha da Represa, Centro de Visitantes, Edifícios Ambientais e Transporte Coletivo do Parque.

Dentro dessa perspectiva, há de se respeitar os contratos estabelecidos, porém o mesmo deverá ser repactuado para atender as propostas contidas no PM.

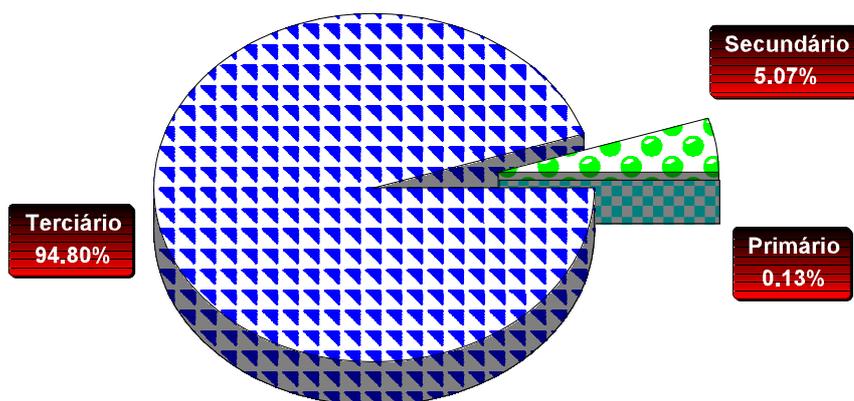
As sugestões e definições, no tocante à visitação do Parque, são apresentadas no Programa de Uso Público, com os Subprogramas de Recreação, Interpretação e Educação, sendo as seguintes:

- Definição de atividades, normas, temas interpretativos e educativos para os espaços Naipi, Tarobá, Porto Canoas, Centro de Visitantes, Trilha da Represa e transporte coletivo do Parque.
- Mudanças da denominação “Edifício Ambiental” para “Centro de Apoio a Visitação”, e
- Os espaços abertos à visitação pública no PNI são os apresentados neste PM, não sendo permitida a abertura de novas áreas de uso público.

**ANEXO B - Estatísticas da Secretaria Municipal de Turismo sobre o Turismo em Foz do Iguaçu****SECRETARIA MUNICIPAL DE TURISMO  
ESTATÍSTICAS****VISITAÇÃO PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU - 2001/2002**

<b>2001</b>	<b>Nac.</b>	<b>Int.</b>	<b>Total</b>	<b>2002</b>	<b>Nac.</b>	<b>Int.</b>	<b>Total</b>
Jan	82.469	14.444	<b>96.913</b>	Jan	50.801	25.764	<b>76.565</b>
Fev	39.717	32.499	<b>72.216</b>	Fev	29.926	27.380	<b>57.306</b>
Mar	22.887	22.917	<b>45.804</b>	Mar	24.051	33.120	<b>57.171</b>
Abr	26.492	32.404	<b>58.906</b>	Abr	17.883	17.852	<b>35.735</b>
Mai	16.145	19.754	<b>35.899</b>	Mai	20.341	15.991	<b>36.252</b>
Jun	18.171	16.974	<b>35.145</b>	Jun	15.508	13.659	<b>29.167</b>
Jul	41.105	44.216	<b>85.321</b>	Jul	32.104	36.378	<b>68.482</b>
Ago	21.071	38.491	<b>59.562</b>	Ago	21.050	29.987	<b>50.239</b>
Set	23.004	33.545	<b>56.549</b>	Set	24.635	26.987	<b>51.622</b>
Out	28.652	35.891	<b>64.543</b>	Out	23.415	32.209	<b>55.624</b>
Nov	32.393	30.765	<b>63.158</b>	Nov			
Dez	37.646	24.113	<b>61.759</b>	Dez			
<b>Total</b>	<b>389.752</b>	<b>346.013</b>	<b>735.775</b>	<b>Total</b>	<b>259.714</b>	<b>258.449</b>	<b>518.163</b>

Fonte: IBAMA

**ANEXO C - Setores da Economia de Foz do Iguaçu**

Fonte: Secretaria Municipal de Turismo de Foz do Iguaçu - 2000.



## **ANEXO E - Plano de Manejo do Parque Nacional do Iguaçu - Capacidade de suporte**

### **7.6 – Capacidade de Suporte**

Segundo Eber (1992), entre 1970 e 1990, o turismo geral cresceu cerca de 300% e é esperado crescer mais 150% antes do final do século. O que é preocupante é o crescimento do mercado do ecoturismo de maneira rápida e sem planejamento, colocando em risco os recursos naturais e humanos dos quais esse tipo de turismo depende.

Para o Presidente da Sociedade Mundial de Ecoturismo (Budowski, 1994), as conseqüências são evidentes, a paisagem deteriora-se, a fauna diminui, e os planejadores ou administradores das construções turísticas não respeitam princípios básicos de arquitetura adaptada ao entorno, ou não se esforçam por reciclar, economizar ou educar. Para ele, com honrosas exceções, o turismo não é planejado de uma forma consciente e responsável.

A procura de ambientes naturais, principalmente as áreas protegidas, para a visita ou a prática de atividades recreativas, vem crescendo a cada ano e com ela a preocupação dos técnicos responsáveis pelo seu planejamento e pela sua administração.

Por ocorrer em uma área natural, e principalmente um espaço protegido, a visita em um parque nacional requer um planejamento adequado e o estabelecimento de regras e normas específicas, permitindo o desfrute do ambiente e garantindo que os impactos gerados pela atividade estejam dentro de parâmetros aceitáveis. Nesse caso, o dimensionamento dos impactos está relacionado à manutenção da integridade do meio biofísico, aos aspectos socioculturais envolvidos, à experiência do visitante e à capacidade gerencial.

O reconhecimento de que as atividades ligadas ao uso público em UC de uso indireto, como no caso de um parque nacional, podem ocasionar danos aos recursos naturais já tinha ocorrido quando da publicação do primeiro PM do PNI, em 1981. No entanto, não havia ainda estudos suficientes para indicação das técnicas mais adequadas para a determinação da capacidade de suporte (ou de carga) das áreas de visita.

Desde então ocorreu uma evolução no conceito de capacidade de suporte, com o reconhecimento de que a simples determinação de um número máximo de visitantes, a partir do qual poderiam ocorrer danos à área visitada, não seria suficiente como estratégia de manejo. Assim, através de estudos de caso específicos, surgiram técnicas diferenciadas para controle do uso público, objetivando cumprir de maneira efetiva os objetivos primários das UC de uso indireto. O enfoque principal da maioria das técnicas está no estabelecimento de programas de monitoramento dos recursos e manejo do uso público de forma dinâmica.

Mesmo assim, os mecanismos para fixar a capacidade de suporte de uma área vêm evoluindo, porém, até o presente, não foi possível ajustar todos os vários fatores que envolvem o estabelecimento de um número que expresse a quantidade ideal de visitantes para um espaço físico.

Segundo Cifuentes (1993), no momento de determinação da capacidade de suporte de uma área protegida, os seguintes fatores devem ser levados em consideração:

§ os objetivos de manejo da área (categorias de uso público mais restritivas devem ter um marco referencial diferenciado);

§ as características de cada lugar;

§ a capacidade de manejo institucional, um dos fatores mais importantes, pois as atividades de planejar, ordenar e controlar devem estar sempre presente e

§ os fatores limitantes críticos existentes, como a disponibilidade de água, por exemplo, que pode determinar um limite de densidade, intensidade e modalidade de uso.

A determinação da capacidade de suporte não deve ser um fim em si mesma, nem ser vista como uma solução dos problemas de visita. Trata-se somente de uma ferramenta de planejamento que requer decisões de manejo que se sustentem no futuro. Essa decisão está sujeita a considerações ou pressões de ordem social, econômica e política.

A capacidade de suporte definida para uma área é relativa e dinâmica, pois depende de fatores e condicionantes mutáveis, necessitando ser reavaliada periodicamente. Ressalte-se que a somatória da capacidade de suporte dos diversos espaços de visita não pode ser tomada como a capacidade de carga

da área protegida.

Na tentativa de se quantificar a visitação o mais próximo do ideal possível, foram desenvolvidos vários estudos e métodos como o Limite Aceitável de Câmbio (LAC ou Limits of Acceptable Change), o Processo para o Manejo das Ações dos Visitantes (VAMP ou Visitor Activity Management Process) e o Manejo do Impacto da Visitação (VIM ou Visitor Impact Management).

Dentre os métodos existentes para estudo e avaliação dos impactos provenientes do uso público em áreas naturais, para o caso da revisão do PNI, foi utilizado o método VIM e os estudos para esta versão do PM foram realizados por Magro & Vieira (1998a e [1998b]). O método tem como vantagem a objetividade no levantamento de informações para a escolha de indicadores-chave de impacto, possui embasamento científico consistente e pressupõe o envolvimento da administração da UC, onde o estudo é desenvolvido. Essa última característica é de grande importância para que as sugestões de manejo possam ser efetivamente implementadas.

O VIM enfatiza principalmente a capacidade de suporte e o impacto da recreação. Objetiva levantar diversos tipos de informações com vistas a controlar ou reduzir impactos indesejados da visitação, além de sugerir abordagens de manejo baseadas no conhecimento científico. O processo proposto no método consiste em uma abordagem básica para prover um veículo de identificação sistemática de problemas do impacto de visitação, as causas desses problemas e as soluções potenciais para eles.

A estrutura do método está baseada em oito etapas sequenciais para avaliar e manejar os impactos da visitação:

§ pré-avaliação – revisão das informações (identificar e resumir o que já é conhecido sobre a situação);

§ revisão dos objetivos de manejo (rever os objetivos de manejo pertinentes à situação analisada);

§ seleção de indicadores-chave (identificação de indicadores mensuráveis e compatíveis com os objetivos de manejo, que devem descrever o tipo de condições ambientais e de experiências de visitação a serem providos);

§ seleção de padrões para os indicadores de impacto (descrever as condições ambientais e tipos de experiência. Esses dados devem ser providos em unidades de medidas que sejam compatíveis com experimentos clássicos);

§ comparações de padrões com as condições existentes;

§ identificação das prováveis causas dos impactos;

§ identificação de estratégias de manejo e

§ implementação.

Conforme demonstrado, esse método requer a realização de pesquisas dos aspectos biofísicos e sociais, das diversas áreas já abertas à visitação, para que sejam desenhadas novas estratégias de abordagem dos possíveis problemas existentes. Dentro dessa perspectiva, o Programa de Conhecimento prevê a busca dessas informações, o que implicará no desenho de novas estratégias, principalmente quando a área for explorada por terceiros.

Para o PNI, todo o trabalho do VIM está baseado em Magro e Vieira (1998a e [1998b]), que propuseram fichas para o monitoramento de indicadores biofísicos e sociais, monitoramento da visitação e das concessões e moradias do Parque. Dentro da concepção dessa metodologia foram selecionados os indicadores-chave de impacto (biofísicos e sociais) e os verificadores (variáveis), os quais estão relacionados com os objetivos de manejo do Parque e são facilmente observáveis e mensuráveis.

Para se iniciar a definição da capacidade de suporte das áreas de visitação no PNI, o VIM foi aplicado nas trilhas das Cataratas, do Macuco, da Cachoeirinha, da Usina São João, das Bananeiras, da Escadaria, da Represa e do Poço Preto. Para as áreas novas, propostas no presente PM, o modelo terá que ser aplicado e as fichas e os procedimentos propostos estão indicados no Subprograma de Monitoramento. Tendo em vista que a capacidade de suporte de uma área de visitação pode variar em função da necessidade de se garantir uma maior proteção aos recursos naturais e culturais e ainda oferecer uma melhor experiência ao visitante e que as atividades de uso público normalmente são implementadas por terceiros, faz-se importante lembrar que nos contratos para exploração dessas atividades estejam previstas possíveis variações quanto ao número de visitantes, pois essa variação poderá ter reflexos econômicos para o empreendedor. Tal questão deve ser continuamente levada em consideração.

## ANEXO F - Plano de Manejo do Parque Nacional do Iguaçu - Programas de manejo

### 7.4 – Programas de Manejo

Os programas de manejo agrupam as atividades afins que visam propiciar o cumprimento dos objetivos específicos de manejo do Parque. Cada subprograma de manejo apresentará objetivos, resultados esperados, indicadores, atividades e normas. Os programas de manejo abaixo discriminados embasaram-se na oficina de planejamento, nas reuniões participativas nos municípios, nas reuniões com as lideranças locais e nos resultados das pesquisas realizadas. A abrangência dos programas está fundamentada no conhecimento e experiências adquiridas previamente.

Para efeitos de identificação da natureza de cada recomendação nos Programas de Manejo convencionou-se que cada atividade é precedida de um número. As subatividades estão precedidas do símbolo **ò** e as normas estão precedidas do símbolo **J**.

#### 7.4.2 - Programa de Uso Público

##### Objetivo Geral

Esse programa tem como objetivo geral ordenar, direcionar e estabelecer novas atividades de uso público para o Parque, promovendo o conhecimento e a valorização dos seus recursos ambientais e culturais. Esse Programa está subdividido nos Subprogramas de Recreação e o de Interpretação e Educação Ambiental.

##### 7.4.2.1 - Subprograma de Recreação

##### Objetivo Geral

Esse Subprograma visa enriquecer as experiências do visitante, estabelecendo vínculos de caráter ambiental, de acordo com as aptidões dos recursos naturais do Parque, ordenando e direcionando as suas atividades recreativas.

##### Objetivos Específicos

Propiciar atividades recreativas e de lazer estabelecidas de acordo com as aptidões e potencialidades do Parque, através de um melhor uso dos recursos hídricos, trilhas, nas matas e áreas de lazer compartilhadas com municípios limítrofes;

Propiciar atividades de recreação e lazer diversificadas e harmonizadas com o ambiente natural, levando o visitante a conhecer outros ambientes e recursos do Parque;

Garantir a segurança do visitante através da disponibilização de equipamentos e normas de segurança e presença institucional em todas as áreas de uso público;

Alcançar um público mais diversificado, através da oferta de diferentes formas de recreação;

Diminuir a pressão de visitação na atual área das Cataratas;

Melhoria da percepção do visitante acerca do PNI;

Maior divulgação do Parque Nacional e promoção dos seus recursos naturais e culturais, a partir das experiências vividas pelos visitantes em contato mais próximo com os sítios arqueológicos, rio Iguaçu e tributários, ilhas, lagoas, corredeiras, cachoeiras, Floresta Estacional Semidecídua e outros.

##### Resultados Esperados

- Visitantes orientados em suas atividades recreativas e de lazer.
- Outros recursos do Parque conhecidos e valorizados através da prática de atividades aquáticas e náuticas, caminhadas, acampamentos, contemplação e observação e descanso.
- Visitantes desfrutando de experiências recreativas contemporâneas de cunho ambiental e cultural.
- Diversificação das atividades de uso público no PNI.
- Melhor distribuição do visitante nas diversas áreas de visitação do PNI, evitando grandes concentrações de visitantes na região das Cataratas.
- Municípios do entorno co-responsáveis por atividades de uso público nas áreas compartilhadas.
- Recursos provenientes da visitação ampliados.

- Descoberta pelo visitante do mosaico ambiental do qual se constitui o PNI: florestas, lagoas, brejos, pinheiral, rios incólumes, cachoeiras, corredeiras, encostas rochosas, planícies, vales úmidos, etc.

#### Indicadores

Número de áreas de visitação implantadas.

Diminuição das evidências dos impactos negativos sobre os recursos naturais e culturais.

- Evidências da melhoria do poder aquisitivo das populações do entorno em virtude das atividades de visitação do PNI.

Diversificação das alternativas econômicas das populações do entorno, em função da visitação no PNI.

Número de visitantes por atividade.

Número de municípios e proprietários que aderiram à implantação das áreas compartilhadas de uso público.

Percentual de aumento da arrecadação oriunda da visitação.

Decréscimo na ocorrência de acidentes com visitantes.

#### Atividades e Normas

22- Implantar a Área de Desenvolvimento da Usina São João. As atividades previstas para esse local são: caminhada, fotografia, filmagem, interpretação ambiental e histórica; educação ambiental, contemplação e observação de vida silvestre.

A Usina São João é considerada um ponto histórico do Parque, pois foi construída na década de trinta com o objetivo de fornecer energia elétrica para o Município de Foz do Iguaçu, incluindo a área do atual Parque.

O local onde a usina está instalada é de grande beleza cênica, constituído de floresta, rio São João e cachoeiras. O acesso é feito por uma trilha de aproximadamente 450m de extensão, com calçamento rústico, que tem início próximo à Administração do Parque.

ò Elaborar projeto específico para essa atividade, abrangendo:

A instalação de guarda-corpo na ponte de acesso e nos trechos de escada da Trilha.

A instalação do caminho interligando o calçamento existente (estrada) até a ponte sob o duto.

A recuperação do prédio da usina para funcionar como área de exposição interpretativa.

A recuperação de toda a escadaria de acesso à Usina.

A implantação de sistema de drenagem da Trilha.

§ A realização de tratamento antiderrapante nas áreas sujeitas à constante umidade.

A construção de passarela interligando o prédio da Usina à estrada.

§ isolamento visual da residência funcional existente nessa AD.

§ estudo da possibilidade e, se viável, a implantação de um trilha saindo do prédio da Usina até a Cachoeira Grande.

J As atividades de uso público dessa Área de Desenvolvimento serão mantidas por terceiros, como forma de pagamento de alguma concessão.

J As atividades dessa AD não terão custo adicional para os visitantes.

J A trilha será estruturada com base no caminho já existente.

J A trilha será auto-guiada com folheto, onde os pontos de interesse deverão ser identificados através de números.

J O folheto será vendido a preço simbólico no Espaço Cultural das Letras e sua aquisição é opcional para o visitante.

J A informação sobre a natureza da trilha auto guiada por folheto e seu local de venda deve estar sinalizada no início da trilha e nos materiais de serviços do PNI.

J O circuito será realizado com ida e volta pelo mesmo caminho.

ò Eliminar toda espécie de planta exótica, conforme especificado no Subprograma de Manejo dos Recursos.

ò Realizar poda periódica da vegetação que possa colocar em risco o visitante (urtiga, galhos etc.).

ò Elaborar um programa de manutenção, limpeza e monitoramento da Trilha, a ser executado pela concessionária.

ò Implantar um sistema de fiscalização da Trilha, onde a presença institucional será fator preponderante.

J A fiscalização da área será feita a pé.

J A exposição interpretativa a ser montada no prédio da Usina será de fácil desmonte, pois a área é sujeita a inundação.

ð Instalar na Usina um bebedouro de água filtrada, que não necessite copo.

J Não é permitido banho no rio São João na área da Usina.

J Os visitantes portadores de deficiência física ou com dificuldades de locomoção serão levados pelo transporte coletivo do Parque, conforme especificado no Subprograma de Administração e Manutenção.

J O lixo dessa AD deverá ser recolhido duas vezes por dia.

J A trilha da Usina terá seu prolongamento até o Posto Aquático.

ð Resgatar e recuperar as peças originais da usina, para seu aproveitamento em atividades de interpretação.

ð Elaborar projeto e implantar exposição interpretativa na Usina São João.

J Implantar, se viável, uma área de banho na Cachoeira Grande, localizada a montante da cachoeira junto ao prédio da Usina.

J Os serviços de recepção orientação, triagem e informação aos visitantes serão realizados pelo menos em português, inglês e espanhol.

J Até que as ações do VIM aprimorem a capacidade de suporte, tal número fica limitado a vinte e cinco visitantes simultâneos nessa AD.

31- Realizar estudos e implantar a trilha do rio São João. Essa trilha tem como objetivo proporcionar ao visitante a oportunidade de realizar uma caminhada de aproximadamente 13km, no trecho compreendido entre o portão do PNI e a trilha da Estrada Velha de Guarapuava. Durante o percurso, o visitante terá oportunidade de conhecer aspectos da vegetação dessa região do Parque e áreas de reserva legal contíguas, existentes ao longo do limite do Parque, junto ao rio São João.

ð Elaborar projeto específico para essa Trilha, abrangendo: locais para descanso, banho de rio e observação de vida silvestre, e outras potencialidades do entorno.

ð Elaborar mapa/croqui da área de caminhada, indicando todos os serviços e facilidades disponíveis.

J A trilha será auto-guiada com apoio de mapa/croqui e folheto.

J Os visitantes poderão utilizar essa Trilha para iniciar a caminhada da trilha Estrada Velha de Guarapuava ou fazê-la no sentido inverso.

J Não será permitido o camping e nem o acendimento de fogueira ou fogo nessa Trilha.

J Os visitantes receberão, previamente, informações de todas as normas de visitação do Parque.

J Os visitantes serão informados, previamente, sobre vestimenta, calçados e apetrechos necessários para a realização dessa atividade.

J Os visitantes acondicionar o o lixo produzido e o depositarão nos locais indicados.

J Essa trilha são serão percorrida durante o dia.

J At e que o VIM aprimore a capacidade de suporte, fica livre o número de visitantes que poderão utilizar essa Trilha.

#### 7.4.2.2 - Subprograma de Interpretação e Educação

##### Objetivo Geral

Esse Subprograma visa promover a compreensão do meio ambiente natural e cultural e das suas inter-relações no Parque e a adoção de atitudes para proteção e a conservação global do meio ambiente, através da organização de serviç os de interpretação e educação ambiental.

##### Objetivos Específicos

- Destacar e divulgar a relev ncia da conservação da Floresta Estacional Semidecídua.
- Levar o público a compreender os recursos hídricos e geoambientais específicos da Unidade, com vistas a melhor proteg -los.
- Promover a educação ambiental, desenvolvendo-a no Parque.
- Organizar o Parque, valorizando os seus recursos naturais e culturais.
- Introduzir uma forma diferenciada de leitura das Cataratas, através da lenda Naipi e Tarobá e outros valores históricos;
- Divulgar os fen menos únicos existentes no Parque para o público, como vulcanismo, g nese das lagoas

e dinâmica das ilhas.

- Possibilitar o conhecimento sobre a inserção do ser humano na evolução histórico-ambiental da região do PNI.
- Levar o visitante a compreender os malefícios do ato de alimentar animais silvestres como o quati e peixes.
- Levar o visitante a compreender o seu papel no que se refere à deposição correta do lixo.

#### Resultados Esperados

- q Visitantes sensibilizados e conscientizados do papel fundamental que as UC representam na conservação da natureza e o papel do PNI nesse contexto;
- q Visitantes conscientizados da importância de se proteger os recursos específicos do Parque.
- q Visitantes aliados na defesa e na divulgação dos valores do Parque.
- q Reconhecimento pelo visitante do papel do PNI como única e última alternativa de proteção do ecossistema Floresta Estacional Semidecídua, de maneira ecologicamente efetiva
- q Valorização dos aspectos histórico-culturais que tiveram a região do Parque como cenário.
- q Sítios arqueológicos conhecidos e história da ocupação da região valorizada.
- q Processo de vulcanismo conhecido e o papel do PNI como testemunho de fenômenos pretéritos valorizados.
- q Percepção do visitante melhorada acerca do PNI como uma UC.
- q Constatação do valor do PNI para a proteção de espécies endêmicas, raras e ameaçadas de extinção da flora e fauna como grempeirinho, jacutinga, onça pintada, ipê-roxo, pau-marfim e peroba.

#### Indicadores

- Número de exposições/eventos apresentados anualmente no Parque.
- Centro de visitantes, Postos de Informação e Postos de Informação e Controle funcionando de acordo com suas finalidades.
- Número de visitantes registrado anualmente.
- Número de folhetos elaborados/distribuídos.
- Número de pessoas e organizações engajadas em campanhas do Parque.
- Aumento na arrecadação do Parque.
- Grau de limpeza das áreas de uso público.
- Número de infrações praticadas pelos visitantes reduzido.

#### Atividades e Normas

Desenvolver projetos de interpretação, de educação e de informação para as diversas áreas de uso público, conforme especificado em cada uma delas a seguir.

J Os projetos serão analisados e aprovados pela DIREC.

Desenvolver inicialmente os seguintes temas interpretativos para a trilha das Cataratas, AD das Cataratas: formação das Cataratas, instabilidade das encostas, deslizamentos de blocos rochosos, processo de erosão (antrópico ou não), hidrografia, vegetação (sucessão vegetacional), fauna, em especial andorinhões nas cachoeiras, borboletas migratórias, a mariposa *Synpalamides redrophalaris* e o quati.

ò Elaborar um projeto específico para adaptar a interpretação para os visitantes portadores de deficiência visual, quando for pertinente

Desenvolver inicialmente os seguintes temas educativos para a trilha das Cataratas, AD das Cataratas: lixo, alimentação de quatis, uso de caminhos não-oficiais (atalhos), uso da mata como sanitário, normas de segurança e conduta.

19- Desenvolver os seguintes temas interpretativos para a AD trilha da Usina São João: vegetação (sucessão e mata ciliar); fauna (aves, macacos, lontra, cobra, teiú); história (represa, fornecimento e produção de energia); arquitetura, dependência de tecnologia externa, relação entre a Usina São João e a UHE de Itaipu) e desaparecimento do Parque Nacional de Sete Quedas;

J Os painéis da exposição serão desenvolvidos em português e sua informação também produzida através de folheto em espanhol e inglês.

20- Desenvolver os seguintes temas educativos para a AD trilha da Usina São João: lixo, normas de segurança e conduta.

O folheto interpretativo/educativo será produzido em português, com versões em espanhol e inglês.

21- Desenvolver os seguintes temas informativos para a AD Usina São João: mapa de trilha e mapa informativo das outras atividades de uso público do Parque.