

Potencial de uso público do Parque Nacional da Tijuca

Wellington Kiffer de Freitas^{1*}, Luis Mauro Sampaio Magalhães² e Maísa dos Santos Guapyassú³

¹Engenheiro Florestal ²Departamento de Ciências Ambientais, Instituto de Florestas, Universidade Federal Rural, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. ³Engenheiro Florestal *Autor para correspondência. e-mail: wkiffer@terra.com.br

RESUMO. O objetivo deste trabalho foi caracterizar o perfil dos visitantes do Parque Nacional da Tijuca, Estado do Rio de Janeiro. As entrevistas foram realizadas durante um ano, aos sábados, domingos e em um dia útil por semana. Nesse período, foram entrevistados 400 indivíduos em quatro pontos do parque: *Cascatinha*, *Meu Recanto*, *Paineiras* e *Corcovado*. Os visitantes da *Cascatinha* e do *Meu Recanto* são oriundos, em sua maioria, da Zona Norte, praticantes de atividades físicas, motivados pela contemplação da natureza. Com relação à distribuição etária, o *Meu Recanto* atrai um público bastante heterogêneo, enquanto a *Cascatinha* é procurada basicamente por indivíduos maduros. Os visitantes do *Corcovado* são turistas com grande amplitude etária que buscam esse local com finalidades contemplativas, enquanto nas *Paineiras* o público é mais homogêneo, procedente das Zonas Norte e Sul, interessados em espaços livres para a prática de atividades físicas.

Palavras-chave: perfil dos visitantes, Parque Nacional da Tijuca, uso público, unidades de conservação, Rio de Janeiro.

ABSTRACT. Potential for public use in Tijuca National Park. The objective of this study was to characterize the visitor's profile of Tijuca National Park, Rio de Janeiro state. The interviews were conducted during one year, on Saturdays, Sundays and on one working day. In this period 400 people were interviewed in four different spots of the park: *Cascatinha*, *Meu Recanto*, *Paineiras* and *Corcovado*. *Cascatinha* and *Meu Recanto* visitors reside mainly in the North zone; they practice physical activities and are motivated by the contemplation of nature. Regarding people's age distribution, *Meu Recanto* attracts quite heterogeneous public, while basically middle aged individuals prefer *Cascatinha*. The visitors of *Corcovado* are tourists at a wide age range who are seeking nature contemplation. In *Paineiras*, the public is more homogeneous, coming from North and South zones, interested in free spaces to exercise.

Key words: profile of the visitors, Tijuca National Park, units of conservation, public use, Rio de Janeiro.

Introdução

O conceito de Unidades de Conservação (UC) tem evoluído com o desenvolvimento científico, tecnológico e com o avanço acelerado do homem sobre as áreas naturais (Quintão, 1983).

Em junho de 2000, foi instituído o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, o qual prevê o ordenamento das diferentes categorias de manejo em função do grau de proteção de tais áreas, com a finalidade de melhor caracterizar suas atividades de gerenciamento (Brasil, 2000).

De acordo com esse diploma legal, os Parques Nacionais (Parnas) são áreas de proteção integral, sendo genericamente classificadas como extensas áreas reservadas pelo poder público, requerendo ambientes primitivos dotados de excepcional valor cênico, com a finalidade de resguardar a integridade

dos ecossistemas para fins educacionais, recreativos e científicos.

Os Parnas representam à sociedade um importante instrumento para a conservação da natureza. Em seu conceito estão embutidas formas de uso sustentáveis, baseados na produção contínua e no rendimento ótimo (Takahashi, 1998).

Conforme MMA/Ibama (1997), os Programas de Uso Público têm por objetivo propiciar lazer, recreação e educação ambiental à comunidade, bem como despertar uma consciência crítica para a necessidade de conservação dos recursos naturais das UCs, além de esclarecer o público, em geral, sobre as responsabilidades, as dimensões e a importância dessas áreas na conservação da biodiversidade.

Para compor um Programa de Uso Público que atenda aos mais variados grupos de pessoas, é imprescindível que o gestor conheça o geossistema

da área em questão, as potencialidades e limitações da área de entorno e os aspectos socioeconômicos e cognitivos dos visitantes (Cervantes *et al.*, 1992).

O presente artigo apresenta como objetivo subsidiar diagnósticos e políticas próprias para o Programa de Uso Público do Parque Nacional da Tijuca, Estado do Rio de Janeiro (Parna Tijuca), a partir da análise das características socioculturais dos seus usuários.

Revisão da literatura

Atualmente, diferentes grupos sociais vêm buscando uma reaproximação com os ambientes naturais, causando um aumento considerável na demanda por áreas naturais protegidas (Takahashi, 1998).

Estudos realizados pelo Ministério do Meio Ambiente dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (MMA) demonstraram que o número de visitantes nos Parnas em 1994 era da ordem de 1,48 milhão de pessoas. Em 1996, passou para 1,82 milhão e até agosto de 1997 eles foram visitados por mais de 1,2 milhão de pessoas. Esse incremento na taxa de visitação das Unidades de Conservação Federais proporcionou uma arrecadação de aproximadamente nove milhões de reais ao erário (MMA, 1998). No continente africano, em especial no Quênia e em Ruanda, o turismo em Unidade de Conservação (UCs) vem sendo considerado como a atividade mais rentável em termos de divisas (Embratur, 1994).

As demandas do trabalho e a necessidade de sobrevivência, normalmente, restringem o indivíduo em suas atividades de lazer. Os padrões sociais e econômicos são os parâmetros que imprimem o modo de vida da sociedade. Muitos sociólogos, psicólogos, assistentes sociais e especialistas em recreação ao ar livre enfatizam a necessidade psicológica e emocional no desenvolvimento dessas atividades, atuando na redução das tensões do homem moderno (Clawson e Knestch, 1974).

Conforme Douglas (1972), “a recreação é uma necessidade básica de encontrar satisfação íntima, sem visar outro fim que não a alegria da própria execução”. Ela proporciona um desenvolvimento pessoal ao cidadão, o qual nem o trabalho, nem a escola conseguem suprir. Essa atividade representa à sociedade relevância para o bem-estar social e força econômica. Resulta em maior produtividade individual, melhor integração no grupo, melhor aproveitamento de dotes pessoais, redução com gastos com acidentes e transgressões da ordem, expansão da indústria e do comércio, diversificação de ocupações profissionais, fomento do turismo,

estímulo à conservação dos recursos naturais e prosperidade para a comunidade como um todo (Guillaumon e Ogawa, 1986).

A recreação nos Parques Nacionais, quando gerenciada respeitando os princípios fundamentais que regem a manutenção das UCs, pode promover a diversificação da economia regional, por meio da indução do estabelecimento de micro e de pequenos negócios, a geração local de empregos, o melhoramento da infra-estrutura de transporte, saneamento e comunicações, e a diminuição dos impactos no plano estético-paisagístico, além de contribuir com a conscientização pública sobre o valor daqueles locais (Embratur, 1994).

De acordo com a filosofia de administração de Stephan T. Mather, diretor do serviço americano de parques em 1929, “Toda oportunidade deve ser disposta ao público, sempre que possível, para que os Parques Nacionais proporcionem satisfação às mais variadas preferências individuais”. Diante dessa premissa, Mather e seus seguidores implementaram diversas benfeitorias para promover uma melhor visitação nos parques norte-americanos (rede de estradas interligando os parques, hospedagens, entre outras), além da inclusão de artigos de divulgação em revistas de circulação de massa, como a *National Geographic*. Por volta de 1950, esse sistema sofreu um colapso, devido ao excessivo número de visitantes, obrigando os planejadores a reavaliarem suas estratégias de manejo (Foresta, 1985).

Freitas *et al.* (2000) recomendam a caracterização do perfil dos visitantes como estratégia fundamental para melhor conhecer e satisfazer as necessidades dos usuários, e, ao mesmo tempo, desenvolver programas preventivos destinados aos visitantes, a fim de que suas atividades produzam o mínimo impacto possível sobre os ambientes naturais e culturais.

O presente artigo tem como objetivo levantar informações para subsidiar e adequar os planos de uso público no Parna Tijuca, bem como criar oportunidades de se trabalhar com os visitantes quanto ao conhecimento dos elementos da natureza e à conscientização da importância da conservação desses elementos.

Material e métodos

Área de estudo

O Parna Tijuca foi criado no ano de 1961, no estado da Guanabara, com o nome de Parque Nacional do Rio de Janeiro. Em 8 de Janeiro de 1967, o Decreto Federal N.º 60.183 alterou os limites e o nome do Parque, que passou para Parna Tijuca, com a finalidade de solucionar as constantes

confusões com os Parna Itatiaia e Serra dos Órgãos, ambos localizados no estado do Rio de Janeiro (IBDF, 1981).

O Parque é constituído por três setores. O 1º setor corresponde à Serra dos Três Rios, também chamada de Floresta da Tijuca, dominada pelo Pico da Tijuca, com 1.021m de altitude. O 2º setor corresponde à Serra da Carioca, dominada pelo Morro do Sumaré e pelo Pico do *Corcovado*, com 732m de altitude. O 3º setor corresponde a uma área de encostas íngremes, dominada pela Pedra da Gávea e pela Pedra Bonita, com 842m e 696m de altitude, respectivamente. Os três setores do Parque localizam-se na região denominada Maciço da Tijuca e representam 35% da área total dessa unidade geomorfológica (Francisco, 1995).

Para a realização deste estudo, foi estabelecida uma amostra estratificada sistemática com quatro (4) estratos, sendo eles: *Cascatinha*, *Meu Recanto*, *Paineiras* e o *Corcovado*. Segundo Tagliacarne (1976), para satisfazer estudos dessa natureza, as amostras retiradas de populações finitas com margem de erro de 10%, na hipótese de 95,5 % de probabilidade, devem ser compostas por no mínimo 100 entrevistados por estrato. Assim, foram abordados um total de 400 indivíduos, sendo 100 em cada ponto de coleta.

As entrevistas foram realizadas durante o intervalo de um ano, caracterizando cada estação Outono, Inverno, Primavera e Verão, nos seguintes meses: abril de 1999, julho de 1999, setembro de 1999 e janeiro de 2000, respectivamente. As entrevistas foram realizadas aos sábados, domingos e em um dia útil por semana, escolhido aleatoriamente. Dentre os indivíduos envolvidos, foram excluídos apenas os menores de 15 anos de idade. Quando os visitantes estavam em grupo, somente a pessoa era avaliada, e a decisão pela pessoa a ser entrevistada partia do próprio grupo.

As entrevistas consistiram de uma investigação contendo informações socioculturais, as atividades realizadas pelos visitantes, os aspectos mais atrativos do Parque, a frequência de uso e o tempo de permanência, entre outras.

Posteriormente, os dados foram tabulados e analisados de acordo com suas frequências absolutas e relativas, com o auxílio do *software Microsoft Excel*.

Resultados e discussão

De acordo com o ISER (1998), o Parna Tijuca, anualmente, recebe cerca de 1,4 milhões de pessoas. Desse total, 770 mil pagam ingresso, e 670 mil visitam as áreas onde a entrada é livre. A taxa média de visitação mensal é de aproximadamente 120 mil

indivíduos. Somente o *Corcovado* recebe cerca de 760 mil visitantes/ano, em busca da contemplação da bela paisagem da cidade do Rio de Janeiro. Enquanto a *Floresta da Tijuca (Cascatinha e Meu Recanto)* reúne um importante conjunto de elementos naturais em pleno centro urbano, atraindo aproximadamente 485 mil pessoas/ano. Nesses espaços, a visitação é igualmente distribuída, tanto nos dias úteis quanto nos finais de semana e feriados, ao passo que nas *Paineiras* a visitação é bastante reduzida durante os dias úteis.

Profissão

As atividades profissionais dos visitantes do Parna Tijuca são bastante diversificadas, ocorrendo, porém, predomínio de algumas delas, conforme demonstrado na Tabela 1.

Na *Cascatinha* e no *Meu Recanto*, os profissionais liberais, de uma maneira geral, representam, respectivamente, 27,0% e 36,0%. Os estudantes de diferentes níveis representam 19,0% (*Cascatinha*) e 17,0% (*Meu Recanto*), enquanto os professores totalizam 14,0% na *Cascatinha* e 13,0% no *Meu Recanto*. Nas *Paineiras*, os profissionais liberais representam a maioria dos visitantes (36,0%), seguidos dos profissionais autônomos (17,0%) e dos comerciantes (13,0%). Já no *Corcovado*, os visitantes compõem-se, predominantemente, de grupos familiares, dos quais 23% são profissionais liberais, e 29,0% são estudantes e empresários.

De uma maneira geral, os profissionais liberais representam 30,5% dos visitantes do Parna Tijuca. Esses exercem funções em ambientes limitados, com maior tendência ao estresse, eles são: economistas, advogados, analistas de sistemas, administradores, engenheiros, jornalistas, comerciantes e outros. Por isso, valorizam as atividades de recreação ao ar livre.

Os profissionais ligados à área da saúde totalizaram 30,0%, e apenas 11,0% dos entrevistados desenvolvem suas atividades profissionais em áreas relacionadas à natureza (veterinários, engenheiros florestais, agrônomos, geógrafos e biólogos).

O predomínio de indivíduos essencialmente urbanos faz com que os gerenciadores de parques tenham uma maior preocupação em demonstrar a complexidade dos ecossistemas naturais, por meio de planos interpretativos ou educativos. Segundo Pegoraro e Sorrentino (1998), “as experiências em ambientes naturais, quando não se conhece suas particularidades, têm semelhança com o pouco que se aproveita ao percorrer uma galeria de quadros sem nada saber ou nunca ter ouvido falar em artes. A raridade de algumas espécies e de alguns ambientes torna-os tão afastados da vida do habitante urbano

que passam de fato a ter alguma analogia com o que ocorre com a apreciação das grandes obras dos pintores clássicos. Essas obras possuem valores incalculáveis pelo que culturalmente representam e por isso são protegidas. Porém, se algum instrumento formal ou informal não aproximar o cidadão contemporâneo destes produtos da cultura humana, talvez ele passe sua vida inteira sem se dar conta de que existem e das razões pelas quais são valorizados.”

Tabela 1. Distribuição da frequência relativa dos visitantes do Parna Tijuca de acordo com a profissão e o local da entrevista

Profissão	Cascatinha	Corcovado	Meu Recanto	Paineiras
	Frequência Relativa	Frequência Relativa	Frequência Relativa	Frequência Relativa
Prof. Liberal	27,0%	23,0%	36,00%	36,00%
Estudante	19,0%	14,0%	17,00%	9,00%
Aposentado	8,0%	7,0%	9,00%	5,00%
Autônomo	8,0%	7,0%	5,00%	17,00%
Comercário	4,0%	5,0%	9,00%	13,00%
Empresário	7,0%	15,0%	6,00%	6,00%
Militar	5,0%	4,0%	2,00%	3,00%
Professor	14,0%	8,0%	13,00%	9,00%
Outros	8,0%	7,0%	3,00%	2,00%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

Idade

Segundo Kamazuramam (1981 *apud* Takahashi, 1987), a idade dos visitantes é uma das características socioeconômicas que mais afetam a demanda por recreação, além de ser um importante indicador na análise dos impactos provenientes dessas atividades.

A distribuição da frequência relativa das idades dos usuários do Parna Tijuca está representada na Tabela 2.

De acordo com Takahashi (1987), “a idade define a forma de recreação na qual o indivíduo participará. Espera-se que os jovens participem mais de esportes energéticos, tais como: *tracking*, *hafting*, *mountain bike* e outras. Enquanto as atividades que demandam menos gasto de energia, tais como: *camping*, contemplação da natureza e piqueniques são atividades de recreação florestal típicas de público mais maduro.” A faixa etária dos entrevistados na *Cascatinha*, *Corcovado* e *Paineiras* é constituída, predominantemente, por indivíduos jovens e maduros.

Na *Cascatinha* 19,0% dos usuários apresentam idades entre 21 e 30 anos, e 31,0% estão na faixa compreendida entre 31 e 40 anos. No *Corcovado*, 30,0% dos visitantes apresentam idades na faixa dos 21 aos 30 anos, e 32,0% entre 31 e 40 anos, enquanto nas *Paineiras*, 64,0% dos entrevistados apresentam idades entre 21 e 40 anos.

Tabela 2. Distribuição da frequência relativa dos visitantes do Parna Tijuca de acordo com a idade e o local da entrevista

Classes de Idade	Cascatinha	Corcovado	Meu Recanto	Paineiras
	Frequência Relativa	Frequência Relativa	Frequência Relativa	Frequência Relativa
< 20	16,0%	10,0%	12,0%	9,0%
20 --/ 30	19,0%	30,0%	19,0%	32,0%
30 --/ 40	31,0%	32,0%	22,0%	32,0%
40 --/ 50	16,0%	14,0%	21,0%	11,0%
50 --/ 60	13,0%	10,0%	17,0%	10,0%
> 60	5,0%	4,0%	9,0%	6,0%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

O *Meu Recanto* apresenta um público mais heterogêneo em relação à sua distribuição etária. Cerca de 19,0% dos entrevistados têm idades entre 21 e 30 anos, 22,0% apresentam idades entre 30 e 40 anos, enquanto 47,0% apresentam idade acima de 41 anos.

O predomínio de indivíduos jovens motivados pela prática de atividades físicas em pleno contato com a natureza, muitas vezes, faz com que os níveis de impacto provenientes dessas atividades sejam bem acima do ideal para as áreas de uso intensivo do Parque. Para que os problemas inerentes à sobrevisitação sejam revertidos, Robim (1999) recomenda que se estabeleça o manejo dos visitantes. Essa estratégia pode ser materializada por meio de placas e trilhas interpretativas, alocação de mirantes, fechamento temporário de trilhas, dentre outros mecanismos apropriados para evitar que a visitação se concentre em poucos pontos.

Grau de instrução

O grau de instrução é um parâmetro comumente avaliado quando se estuda o comportamento de determinado grupo social.

Segundo Tamaio (1999), “a relação do homem com o mundo não é uma relação direta, mas uma relação mediada, na qual a observação empírica da paisagem é histórica e significa a representação da realidade e a observação é mediada por um olhar marcado sócio historicamente”. Assim sendo, o indivíduo é fundamentalmente constituído por suas experiências cotidianas. O perfil sociocultural dos entrevistados demonstra que os visitantes do Parna Tijuca apresentam um elevado grau cultural, independente do ponto de realização da entrevista (Tabela 3).

A maioria dos visitantes apresenta nível de escolaridade superior completo (56,0 % na *Cascatinha*, 47,0% no *Corcovado*, 55,0% no *Meu Recanto* e 68,0% nas *Paineiras*), seguido de indivíduos com o segundo grau completo (30,0% na *Cascatinha*, 40,0% no *Corcovado*, 32,0% no *Meu Recanto* e 25,0% nas *Paineiras*). Nota-se que um percentual pequeno

dos visitantes têm nível de escolaridade baixo, ou não concluíram o 1º grau (14,0% na *Cascatinha*, 13,0% no *Corcovado*, 13,0% no *Meu Recanto* e 7,0% nas *Paineiras*).

Tabela 3. Distribuição da frequência relativa dos visitantes do Parna Tijuca de acordo com o grau de instrução e o local da entrevista

Grau de instrução	<i>Cascatinha</i>	<i>Corcovado</i>	<i>Meu Recanto</i>	<i>Paineiras</i>
	Frequência Relativa	Frequência Relativa	Frequência Relativa	Frequência Relativa
1º grau	14,0%	13,0%	13,0%	7,0%
2º grau	30,0%	40,0%	32,0%	25,0%
3º grau	56,0%	47,0%	55,0%	68,0%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

O nível cultural dos indivíduos deve ser considerado como elemento balizador nos programas de Educação e Interpretação Ambiental em UCs.

Procedência

A procedência dos visitantes é um importante indicador da inserção das áreas protegidas no contexto regional. Em muitas Ucs, é possível notar que grupos excursionistas deslocam-se de outros estados, e até mesmo de outros países, para estabelecer um contato mais íntimo com os elementos da natureza. Dessa forma, influenciam significativamente a comunidade local com seus padrões socioeconômico e cultural, mesmo que sazonalmente. Apesar disso, Takahashi (1998) afirma que o padrão natural na distribuição da procedência dos visitantes em áreas protegidas, nos EUA, reflete uma elevada frequência de visitantes residentes nas proximidades dos parques.

Segundo Goethals (1997), a identificação de padrões no planejamento recreativo permite associar o tipo de uso de determinada área verde ao seu tamanho, estrutura e localização geográfica, além de verificar a percepção do componente social sobre esses espaços. Em um estudo realizado no Estado da Flórida (EUA), foi constatado que as pessoas, de uma maneira geral, procuram utilizar os espaços mais próximos de suas residências, embora a análise de viagem para fins recreativos demonstre que cerca de 60% dos entrevistados também se deslocam, uma média de duas milhas, além do parque mais próximo.

Na *Cascatinha* e no *Meu Recanto*, a maioria dos visitantes reside nas imediações do Parque em bairros da Zona Norte, tais como: Tijuca, Vila Isabel, Grajaú, Maracanã, São Cristóvão e Méier, perfazendo um total de 59,0% e 74,0%, respectivamente (Tabela 4).

Nas *Paineiras*, ocorre um predomínio de visitantes dos bairros acima mencionados (50,0%), porém, a participação dos moradores da Zona Sul também se faz de forma significativa (23,0%). Isso se explica pela localização geográfica desse local, sendo ele limítrofe entre as regiões supracitadas.

A grande diferença entre o público visitante pode ser observada no *Corcovado*. Esse local possui uma abrangência mundial, considerado como um importante símbolo turístico brasileiro. A maioria dos visitantes apresenta origem estrangeira (39,0%), seguida de indivíduos oriundos de outros municípios (29,0%) e estados (10,0%). Os moradores do entorno do parque procuram esse ponto para conduzir amigos e familiares de residentes em outras regiões do Brasil e do mundo (Tabela 4).

Tabela 4. Distribuição da frequência relativa dos visitantes do Parna Tijuca de acordo com a procedência e o local da entrevista

Procedência	<i>Cascatinha</i>	<i>Corcovado</i>	<i>Meu Recanto</i>	<i>Paineiras</i>
	Frequência Relativa	Frequência Relativa	Frequência Relativa	Frequência Relativa
<i>Barra da Tijuca</i>	3,0%	2,0%	2,0%	10,00%
<i>Centro</i>	2,0%	2,0%	1,0%	3,00%
<i>Zona Norte</i>	59,0%	9,0%	74,0%	50,00%
<i>Zona Sul</i>	11,0%	8,0%	14,0%	23,00%
<i>Zona Oeste</i>	3,0%	1,0%	2,0%	0,00%
<i>Outro País</i>	9,0%	39,0%	0,0%	5,00%
<i>Outro Estado</i>	4,0%	10,0%	4,0%	4,00%
<i>Outro Município</i>	9,0%	29,0%	3,0%	5,00%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

Além desses fatos, podemos ainda observar que o Parna Tijuca apresenta uma considerável diversidade de grupos de visitantes: turistas em pequenos grupos (familiares e amigos), turistas em grandes grupos fechados (agências de turismo), estudantes em grandes grupos (agências ou as próprias escolas), grupos organizados com interesses específicos (treinamentos ou eventos de empresas, órgãos públicos), visitantes regionais em pequenos grupos, visitantes regionais em grandes grupos, estudantes visitantes regionais em grandes grupos, visitantes regionais com interesses específicos (em pequenos ou grandes grupos), funcionários a serviço e moradores do entorno a procura de lazer.

Intensidade de visitação e tempo de permanência

De acordo com Takahashi (1987), o tempo de permanência dos usuários em áreas naturais protegidas depende das oportunidades de atividades que cada área pode oferecer. O panorama atual prevê uma redução generalizada no tempo de permanência e na distância do deslocamento nas atividades de recreação florestal nos EUA.

A distribuição das frequências absoluta e relativa dos usuários do Parna Tijuca de acordo com a intensidade da visitação e o tempo de permanência, está representada na Tabela 5.

Tabela 5. Distribuição da frequência relativa dos visitantes do Parna Tijuca de acordo com a intensidade de visitação e o local da entrevista

Visitação	<i>Cascatinha</i>	<i>Corcovado</i>	<i>Meu Recanto</i>	<i>Paineiras</i>
	Frequência Relativa	Frequência Relativa	Frequência Relativa	Frequência Relativa
1ª Vez	15,0%	65,0%	6,00%	14,0%
Eventualmente < 5	40,0%	27,0%	34,00%	21,0%
5 --/ 10 vezes	36,0%	6,0%	40,00%	45,0%
10 --/ 15 vezes	6,0%	2,0%	10,00%	10,0%
TOTAL	3,0%	0,0%	10,00%	10,0%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

Somente 6,0% dos entrevistados estavam visitando o *Meu Recanto* pela primeira vez, e 34,0% costumam visitá-lo eventualmente, o que significa menos de 5 vezes por ano. Esses grupos, de acordo com nossos objetivos, são considerados como ‘visitantes’. Por outro lado, 60,0% dos indivíduos abordados no *Meu Recanto* são considerados ‘freqüentadores’, ou seja, utilizam-no durante seu cotidiano com intuito de aliviar o “stress”, refletir, aproveitar as condições ambientais favoráveis para a prática de exercícios, para o convívio social e outros.

Esse último grupo pode ser decomposto por aqueles que freqüentam o Parque menos de 5 vezes por mês (40,0%), por aqueles que procuram os espaços do Parna Tijuca de 5 a 10 vezes por mês (10,0%), pelos indivíduos que lá praticam suas atividades de 10 a 15 vezes por mês (10,0%).

Com relação ao tempo de permanência, 23,0% dos usuários do *Meu Recanto* desenvolvem suas atividades em intervalo de tempo, variando entre duas a quatro horas. 33,0% costumam permanecer no parque de quatro a seis horas, e 34,0% por mais de seis horas (Tabela 6).

Na *Cascatinha* e nas *Paineiras*, cerca de 15,0% dos entrevistados são ‘visitantes’, enquanto aproximadamente 85,0% utilizam o Parque com frequência para desenvolverem suas atividades (Tabela 5). No 1º ponto, 40,0% responderam que suas visitas ao Parque são eventuais, e 36,0% retornam até 5 vezes a cada mês. No 2º ponto, 45,0% utilizam o Parna Tijuca até 5 vezes por mês, e 21,0% o freqüentam eventualmente (Tabela 6).

Dentre os entrevistados do *Corcovado* 65,0% são ‘visitantes’, e apenas 35,0% são ‘freqüentadores’ (Tabela 5). Destes, 79,0% permanecem no Parque em um intervalo de tempo de duas a seis horas, 16,0% não prolongam sua visita por mais de duas

horas, e apenas 5,0% ultrapassam seis horas de visita (Tabela 6).

Na *Cascatinha*, 31% dos visitantes praticam suas atividades em intervalo de tempo de até duas horas, outros 31,0% costumam permanecer no parque de duas a quatro horas, e 24% por mais de quatro e até seis horas. Já nas *Paineiras*, 78,0% utilizam o Parna Tijuca até 4 horas, e 21,0% o freqüentam de quatro a seis horas (Tabela 6).

Tabela 6. Distribuição da frequência relativa dos visitantes do Parna Tijuca de acordo com o tempo de permanência e o local da entrevista

Permanência	<i>Cascatinha</i>	<i>Corcovado</i>	<i>Meu Recanto</i>	<i>Paineiras</i>
	Frequência Relativa	Frequência Relativa	Frequência Relativa	Frequência Relativa
Até 2h	31,0%	16,00%	10,0%	39,0%
2 --/ 4h	31,0%	54,00%	23,0%	39,0%
4 --/ 6h	24,0%	25,00%	33,0%	21,0%
> 6h	14,0%	5,00%	34,0%	1,0%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

Nas *Paineiras*, 35,0% dos entrevistados são considerados ‘visitantes’. No *Meu Recanto*, esse percentual é de 40,0%, e na *Cascatinha*, 55,0%. Já no *Corcovado*, esta classe de usuário representa 92,0%.

Segundo Magro et al. (1990) e Robim (1999), o elevado percentual de ‘visitantes’ vem reforçar a necessidade da implementação dos programas de Interpretação e Educação Ambiental, para que esses indivíduos sejam bem informados sobre os objetivos da área e sobre as necessidades de práticas conservacionistas durante suas experiências no Parque. Com exceção do *Corcovado*, a maior parte dos ‘freqüentadores’ utiliza o Parque até 5 vezes a cada mês. De acordo com Robim (1999), novos atrativos devem ser oferecidos para assegurar a continuidade do interesse dos visitantes por essas áreas.

Aspectos mais atrativos do Parna Tijuca

Conforme Freitas (1999), os estudos das preferências dos visitantes referem-se à importância manifestada por determinado grupo social a alguma situação ou condição que direcionem suas predileções.

Com exceção do *Corcovado*, a vegetação é o componente da paisagem que desperta maior admiração nos visitantes e freqüentadores do Parna Tijuca (36,0% na *Cascatinha*, 43,0% no *Meu Recanto*, 35,0% nas *Paineiras*), motivados pela exuberante sinúcia arbórea do Maciço da Tijuca. A paisagem (no sentido ‘latu’) foi responsável pela preferência de 18,0%, 8,0%, 15,0% e 22,0% dos indivíduos entrevistados na *Cascatinha*, *Corcovado*, *Meu Recanto* e *Paineiras*, respectivamente. Ela se refere ao contraste

“cidade-natureza”, onde a primeira é vista por sua densa malha e por um excesso de traços e formas retas, enquanto o imponente Maciço da Tijuca, um dos pontos culminantes da cidade, quebra a monotonia da paisagem com sua riqueza de elementos (textura, forma, traços e outros) e componentes da paisagem (água, vegetação, e outros) (Tabela 7). Já a paisagem, no sentido estrito, refere-se a sua definição semântica, aquela definida no dicionário da língua portuguesa como “o espaço de terreno que se abrange num lance de vista” (Ferreira, 1985).

Tabela 7. Distribuição da frequência relativa dos visitantes do Parna Tijuca de acordo com os aspectos mais atrativos e o local da entrevista

Atrativos	<i>Cascatinha</i>	<i>Corcovado</i>	<i>Meu Recanto</i>	<i>Paineiras</i>
	Frequência relativa	Frequência relativa	Frequência relativa	Frequência relativa
<i>Cidade-Natureza</i>	18,0%	8,0%	15,0%	22,0%
<i>Clima</i>	13,0%	6,0%	11,0%	12,0%
<i>Espaço livre</i>	0,0%	0,0%	3,0%	6,0%
<i>Paisagem</i>	10,0%	36,0%	7,0%	13,0%
<i>Patrimônio Histórico</i>	6,0%	11,0%	0,0%	0,0%
<i>Recursos Hídricos</i>	10,0%	20,0%	4,0%	6,0%
<i>Sossego</i>	6,0%	0,0%	17,0%	6,0%
<i>Vegetação</i>	36,0%	19,0%	43,0%	35,0%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

Além desses motivos, as condições climáticas e os recursos hídricos contribuíram, respectivamente, com a preferência de 13,0% e 10,0% dos indivíduos entrevistados na *Cascatinha*. No *Corcovado*, a paisagem (sentido ‘strictu’, ou seja, um espaço de terreno que se abrange num lance de vista) e os recursos hídricos foram responsáveis, consecutivamente, pela preferência de 36,0% e 20,0% do público entrevistado. No *Meu Recanto*, o sossego (17,0%) e as condições climáticas (11,0%) também mereceram destaque como aspectos de relevante interesse para os visitantes. Já nas *Paineiras*, a paisagem (13,0%) (sentido ‘strictu’) e as condições climáticas (12,0%) também foram citadas como condicionantes da visitação.

Principal atividade realizada pelos usuários do Parna Tijuca

A contemplação da paisagem foi responsável pela preferência de 56,0% dos usuários do *Corcovado*, enquanto que a prática de fotografia e a atividade turística motivaram 21,0% e 13,0% dos entrevistados deste local, respectivamente (Tabela 8).

Com exceção do *Corcovado*, a prática de esportes foi item que alcançou as maiores frequências relativas, sendo elas: 40,0 % na *Cascatinha*; 51,0 % no *Meu Recanto*; 78,0 % nas *Paineiras*, com destaque de

atividades físicas de diversas naturezas (corrida, caminhada, ciclismo, ginástica e outras).

Tabela 8. Distribuição da frequência relativa dos visitantes do Parna Tijuca de acordo com as principais atividades desenvolvidas pelos usuários e o local da entrevista

Atividades	<i>Cascatinha</i>	<i>Corcovado</i>	<i>Meu Recanto</i>	<i>Paineiras</i>
	Frequência relativa	Frequência relativa	Frequência relativa	Frequência relativa
<i>Exercícios</i>	40,0%	0,0%	51,0%	78,0%
<i>Contemplação</i>	17,0%	56,0%	10,0%	14,0%
<i>Turismo</i>	14,0%	13,0%	5,0%	0,0%
<i>Descanso</i>	8,0%	7,0%	10,0%	5,0%
<i>Fotografia</i>	21,0%	24,0%	0,0%	3,0%
<i>Piquenique</i>	0,0%	0,0%	20,0%	0,0%
<i>Educação ambiental</i>	0,0%	0,0%	4,0%	0,0%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

O Parque oferece uma ampla gama de atividades potenciais. De acordo com Robim (1999), é necessário que as oportunidades de recreação e de lazer sejam bem divulgadas, para que possam atrair a participação da comunidade local e regional, principalmente promovendo eventos e atividades de interpretação e educação ambiental.

Um fato de relevante importância para a implementação do Programa de Uso Público no Parna Tijuca é a estratificação de grupos visitantes. Enquanto no *Corcovado* ocorre um predomínio de turistas em pequenos grupos familiares e de turistas em grandes grupos fechados (agências de turismo), a *Cascatinha* recebe uma gama mais diversificada de grupos, predominando estudantes em grandes grupos, grupos organizados, visitantes regionais em pequenos e grandes grupos, estudantes visitantes regionais e moradores do entorno.

De acordo com a Embratur (1994), para que as ações provenientes desse programa venham realmente cumprir suas funções, é imprescindível o direcionamento das atividades para cada grupo específico, passando a oferecer produtos segmentados, destinados a uma clientela específica, de modo que nem a competitividade dos mercados, nem as exigências das demandas venham a contribuir para o fracasso das metas estipuladas pelo programa.

A recreação nas áreas verdes urbanas e seus efeitos nos ecossistemas naturais

Os dados levantados apresentam tendências semelhantes aos expostos por Takahashi e Martins (1990), em um parque urbano localizado na cidade de Maringá, Estado do Paraná, tais como: a necessidade do contato do homem urbano com a natureza, a atividade física como a principal atividade realizada durante a permanência no Parque e uma frequência da ordem de 1 a 5 vezes por mês. Por

outro lado, esses mesmos autores detectaram uma procura por parte de indivíduos residentes em bairros mais distantes e com grau de escolaridade baixo.

Bini *et al.* (1992), após analisarem os recreacionistas do Parque Nacional de Brasília, concluíram que, da mesma forma que o Parna Tijuca, os visitantes apresentam idades entre 21 e 30 anos, permanecem no parque por intervalos curtos de tempo (até 5 horas) e procuram esses espaços para desenvolver atividades físicas.

Outro aspecto de relevante importância neste estudo é que o Parna Tijuca recebe, aproximadamente, 1.450 mil pessoas ano que desenvolvem suas experiências recreativas sem que haja um monitoramento contínuo dos efeitos de suas atividades no ecossistema. A pressão da sobrevisitação acarreta inúmeros danos às condições ecológicas e recreativas das UCs que permitem atividades de recreação e de lazer.

Segundo Freixêdas-Vieira *et al.* (2000), de uma forma geral, as áreas de Uso Público das UCs brasileiras, cujos planos de manejo não foram atualizados, foram planejadas para atender uma demanda menor do que a atual, com atividades menos impactantes e com um público muito diferente do atual. Por meio do método VIM (*Visitor Impact Management*) tais pesquisadoras puderam observar nos Parnas do Iguazu (PR) e Itatiaia, no Parque Estadual Intervales (SP) e em uma área particular no Município de Brotas (SP) os efeitos negativos oriundos do uso público demonstrados pela perda da vegetação e conseqüente erosão dos solos, presença de lixo nas trilhas, áreas de camping e recantos, contaminação da área, incêndios e distúrbios na fauna. A partir do monitoramento desses impactos, foi possível acompanhar as modificações no ambiente e controlar o uso nos locais mais susceptíveis à degradação ambiental.

Após avaliar os indicadores das condições ecológicas e recreativas dos visitantes do Parque Estadual do Marumbi e da Reserva Natural do Salto Morato (ambas localizadas na região próxima a Curitiba, Estado do Paraná), Takahashi (1998) estabeleceu condições adequadas e aceitáveis tanto dos recursos naturais quanto das condições recreativas nas áreas destinadas a essas atividades, por meio do sistema de planejamento LAC (*Limite Aceitável de Câmbio*). A partir desse estudo, alguns indicadores ecológicos e recreativos foram acompanhados com a finalidade de observar por quanto tempo determinadas condições persistem, e de que forma algumas alternativas de manejo podem garantir a continuidade dessas condições. A

compactação do solo, provocada pelo uso intensivo das áreas recreativas responsável pela redução do desenvolvimento da regeneração natural, foi um dos principais indicadores ecológicos extraídos dessa pesquisa, enquanto a quantidade de lixo, os danos provocados tanto na parte superior das árvores quanto nas raízes, e o ruído provocado por outros visitantes foram os indicadores recreacionais mais significativos. A partir desse sistema de planejamento, foi estabelecido um modelo preliminar de manejo e monitoramento das condições ecológicas e recreativas próprio para as áreas de estudo.

Conclusão

De posse dos resultados pode-se concluir que:

1. a metodologia utilizada mostrou-se eficiente para a investigação de preferências, comportamento e atitudes de determinados grupos sociais em Áreas Naturais Protegidas;
2. a avaliação do perfil dos visitantes resultou em um diagnóstico geral e rápido com respostas agrupadas, tendo em vista os recursos materiais e humanos disponíveis;
3. o Parque apresenta um potencial de desenvolvimento local e regional, movimentando principalmente as atividades do turismo ecológico;
4. com relação aos aspectos sócio culturais, o Parna Tijuca possui um público bastante diversificado, sendo sinteticamente assim distribuído:
 - o público da *Cascatinha* é composto predominantemente por 'frequentadores', com idade entre 30 e 40 anos, oriundos da Zona Norte. Em sua maioria, desempenham atividades profissionais em ambientes limitados e procuram o Parque para desenvolver atividades físicas em um curto intervalo de tempo, ou com o intuito de aproveitar esse espaço com finalidade de contemplação e relaxamento por intervalos de tempo mais duradouros;
 - o *Corcovado* apresenta um público bastante diferenciado das demais áreas. Nesse recanto, ocorre o predomínio de 'visitantes', oriundos de outros países, estados e municípios, em pequenos grupos familiares, ou em grupos fechados (agências de turismo), com grande amplitude da faixa etária. Notadamente, essas pessoas buscam esse local com finalidades de contemplação de recursos cênicos, durante intervalo de tempo intermediário;

- o *Meu Recanto* atrai um público bastante heterogêneo, especialmente em relação à distribuição etária. Uma parcela considerável de seus usuários procura esses espaços para atividades mais bucólicas, enquanto outro grupo busca um espaço agradável para a prática de atividades físicas;
 - nas *Paineiras*, é possível encontrar um público mais homogêneo, considerado 'freqüentador', com idade variando entre 20 e 40 anos, procedentes das zonas Norte e Sul da Cidade, eles buscam espaços para a prática de atividades físicas em contato com a natureza;
 - o público do Parque divide-se quanto ao tipo de atividade desenvolvida. Um grupo muito dinâmico, bastante numeroso, procura o Parna Tijuca para desenvolver atividades físicas durante curto intervalo de tempo, porém, repetidas vezes, ao longo do ano. Já um outro grupo, mais sedentário, visita o Parque em busca de ambientes mais bucólicos, compatíveis com suas atividades, durante longos períodos do dia, porém, em menor número de vezes ao longo do ano;
5. o principal atrativo para os usuários do Parna Tijuca é o estreitamento de suas relações com os ambientes naturais, seja pelos componentes da paisagem do Parque, seja pelos elementos contidos nas paisagens dentro e fora de seus limites;
 6. o *Corcovado* é o ponto que atrai visitantes de origens mais diversas, contudo, não dispõe de estratégias que permitam aos usuários conectarem-se com as demais áreas do Parque;
 7. quando comparado aos outros estudos em áreas igualmente urbanas, como São Paulo, Maringá e Brasília, foi constatado uma crescente procura por áreas verdes para atividades de recreação e lazer, porém, com diferenças significativas entre os aspectos sociais, econômicos e culturais dos usuários;
 8. estes estudos devem ser realizados periodicamente, para que as diferenças dentro de um mesmo plano social sejam atualizadas e consideradas pelos administradores no redirecionamento das ações de manejo da UC;
 9. é urgente a implementação do Programa de Uso Público baseado nos aspectos sócio-biogeofísicos do Parque, para garantir que as atividades de recreação e lazer estejam em consonância com os princípios do desenvolvimento sustentável;
 10. para que os efeitos da visitação não sejam predatórios, é necessário a aplicação de metodologias com a finalidade de avaliar os impactos existentes e os aceitáveis em determinadas áreas, bem como os meios para atingir essas condições, tais como: *Limits Acceptable Changes* - LAC, *Visitor Impact Management* - VIM, *Recreation Opportunity Spectrum* - ROS, e outros.

Referências

- BINI, L.M. *et al.* Caracterização do perfil dos visitantes dos Parques Nacionais de Aparados da Serra (RS) e de Brasília (DF). In: 2º CONGRESSO NACIONAL SOBRE ESSÊNCIAS NATIVAS. 4, 1992, São Paulo. *Anais...* São Paulo: IF-SP, 1992, p.1106-1108.
- BRASIL. *Lei Nº 9.985, de 18 Julho de 2000.* Dispõe sobre Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). Publicado no Diário Oficial da União de 18 Julho de 2000.
- CERVANTES, A.L. *et al.* Diretrizes para os programas de uso público do Instituto Florestal do Estado de São Paulo - SMA. In: 2º CONGRESSO NACIONAL SOBRE ESSÊNCIAS NATIVAS. 4, 1992, São Paulo. *Anais*, São Paulo: IF-SP, 1992, p. p.1076-1079.
- CLAWSON, M.; KNESTCH, J.L. *Economics of Outdoor Recreation.* 2ª ed. Maryland: Johns Hopkins Press. 1974.
- DOUGLAS, R.W. *Forest Recreation.* 3. ed. New York: Pergamon Press, 1972.
- EMBRATUR. *Diretrizes para uma política nacional de ecoturismo.* Coord.: BARROS, S. M e DE LA PENHA, D. H. M. Brasília: EMBRATUR. 1994.
- FERREIRA, A.B.H. *Dicionário da Língua Portuguesa.* Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira. 1985.
- FORESTA, R. A. *America's National Parks and their keepers: A book from resources from the future.* Washington DC: The Johns Hopkins University Press, 1985.
- FRANCISCO, C.N. *O Uso de Sistemas Geográficos de Informações (SGI) na elaboração de planos de conservação - uma aplicativa no Parque Nacional da Tijuca, RJ.* 1995. Dissertação (Mestrado) - CCMN, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1995.
- FREITAS, W.K. O estudo das preferências paisagísticas como instrumento de ação no manejo de áreas silvestres. In: SEMINÁRIO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: DIAGNOSE ATUAL E PERSPECTIVAS FUTURAS. Rio de Janeiro: CREA-RJ. 1999 (apresentação oral).
- FREITAS, W.K. *et al.* O perfil dos visitantes da Floresta da Tijuca (PNT -RJ). In: II CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, Vol. II, 2000, Campo Grande. *Anais...* Campo Grande, MS: IAP/Unilivre/Rede Nacional Pró Unidades de Conservação, 2000, p.250-258.
- FREIXEDAS VIEIRA, V. *et al.* Impactos do uso público. Um guia de campo para utilização do método VIM. In: II CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE

- CONSERVAÇÃO, Vol. II, 2000, Campo Grande. *Anais ... Campo Grande*, MS: IAP / UNILIVRE / Rede Nacional Pró Unidades de Conservação, 2000, p.296-305
- GUILLAUMON, J.R.; OGAWA, H.Y. Usos múltiplos - lazer. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 5, 1986, Olinda. *Anais ... São Paulo: Edição Especial de Silvicultura*, 1986, p.25-32.
- GOETHALS, A. *Testing park planning standards' assumptions: a case study in Alachua County, Florida*. 1997. Thesis (Master in Arts in Urban and Regional Plannin) - University of Florida, Gainesville, 1997
- IBDF. Plano de Manejo para o Parque Nacional da Tijuca. Rio de Janeiro: Doc. Técnico nº 11. 1981.
- ISER. *Relatório da visitação no PNT no mês de Maio de 1998*. Rio de Janeiro: IBAMA. Relatório preliminar. 1998.
- MAGRO, T.C. et al. Características do usuário do Parque Estadual da Ilha do Anchieta SP. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 3, 1990. São Paulo. *Anais ... Campos do Jordão: SBS*, 1990, p.776-778.
- MMA/Ibama. Marco Conceitual das Unidades de Conservação Federais do Brasil. Brasília: MMA/Ibama/Direc/GTZ. 1997.
- MMA. Primeiro Relatório Nacional para a Conservação da Diversidade Biológica: Ministério do Meio Ambiente: Brasília: MMA. 1998.
- PEGORARO, J.L.; SORRENTINO, M. Programas educativos com flora e fauna (expressões da biodiversidade) e a Educação Ambiental. *Scientia Forestalis*, Piracicaba, n. 54, p.131-142, 1998.
- QUINTÃO, A.B. Evolução do conceito de Parques Nacionais e sua relação com o processo de desenvolvimento. *Revista Brasil Florestal*, Brasília, n. 54, p.13-28, 1983.
- ROBIM, M.J. *Análise das características do uso recreativo do Parque Estadual da Ilha Anchieta: Uma contribuição ao manejo*. 1999. Tese (Doutorado) - Centro de Ciências de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 1999.
- TAGLICARNE, G. *Pesquisa de mercado*. São Paulo: Atlas, 1976.
- TAKAHASHI, L.Y.; MARTINS, S.S. O perfil dos visitantes de um parque municipal situado no perímetro urbano. In: III ENCONTRO NACIONAL SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA, 1990, Curitiba. *Anais ... Curitiba: FUPEF/UFPR*, 1990, p.197-210.
- TAKAHASHI, L.Y. *Avaliação da visitação e dos recursos recreativos da estrada da Graciosa*. 1987. Dissertação (Mestrado) - Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1987.
- TAKAHASHI, L.Y. *Caracterização dos visitantes, suas preferências e percepções e avaliação dos impactos da visitação pública em Unidades de Conservação do Estado do Paraná*. 1998. Tese (Doutorado). Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1998.
- TAMAIIO, I. *A mediação do professor no conceito de natureza*. 2000. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Geociências, Unicamp, Campinas, 2000.

Received on September 18, 2002.

Accepted on November 11, 2002.