

2 REVISÃO DA LITERATURA: ANÁLISE TEÓRICO-CONCEITUAL SOBRE A TEMÁTICA

Todos os conceitos a seguir apresentados e discutidos subsidiaram as análises que foram desenvolvidas, e que de certa forma estão relacionadas à temática que envolve o tempo livre, o lazer, a recreação, o ecoturismo, os parques nacionais, o uso público e a visitação, com destaque a visão da Geografia, da Economia e da Percepção Ambiental.

2.1 Tempo livre e lazer

No decorrer da história, os conceitos de tempo livre, ócio e lazer foram sendo modificados acompanhando as mudanças de valores e comportamentos, relacionados sempre com os aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais vigentes em cada época. Por isso, discussões acerca dos termos e conceitos não são consensuais, gerando muitas controvérsias.

Inicia-se a discussão pelos muitos significados relativos ao conceito de tempo livre. Segundo Bacal (1988), a etimologia da palavra “ócio” orienta-se do grego *skole*, em latim *schola* e em castelhano *escuela*. O termo “ócio”, do latim *otium*, significava vagar, descanso, repouso, preguiça. “Ociosidade”, do latim *otiositate*, queria dizer vício de gastar tempo inutilmente. “Lazer”, do latim *licere*, era o mesmo que ócio. (GUERRA FILHO, 2005). Em espanhol, “ócio” significa o mesmo que tempo livre; em inglês, francês e português, os termos: *leisure*, *loisir* ou “lazer” definem o tempo livre de modo mais preciso que o ócio, porque carecem das conotações negativas atribuídas ao ócio (ORTUÑO MARTÍNEZ *apud* BOULLÓN, 2004).

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Através da presente dissertação foi possível caracterizar o perfil da visita e dos visitantes da Floresta da Tijuca, moradores da cidade do Rio de Janeiro, identificando suas percepções, atitudes, comportamentos e avaliações quanto à infra-estrutura de lazer e os serviços recreativos e ecoturísticos oferecidos pelo parque. Foi possível também estimar as disposições do visitante por pagar para visitar o recurso natural “Floresta da Tijuca” e por doar uma quantia anual para um fundo de conservação e preservação da referida unidade, através de duas metodologias de valoração econômico-ambiental, os métodos de Custo de Viagem e de Valoração Contingente.

A avaliação do perfil dos visitantes revelou que o parque apresenta um enorme potencial para práticas de recreação e ecoturismo, e que a oferta de serviços não satisfaz a demanda atual por estas atividades. Os públicos distintos (frequentadores e visitantes) procuram o parque para desenvolver atividades também distintas em intervalos de tempo diferenciados, ou seja, o público divide-se quanto ao tipo de atividade desenvolvida. Um grupo muito dinâmico, bastante numeroso, desenvolve 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 frequência anual.

A utilização da percepção ambiental na pesquisa foi fundamental, pois através dessa ferramenta é possível promover a conscientização para a preservação do meio ambiente e para uma melhoria no bem-estar físico e psicológico dos visitantes, que estão dispostos a ter uma relação harmônica com a natureza. Essa aproximação e contato a natureza ficou evidente em muitas respostas dos usuários da Floresta da Tijuca, visitantes e frequentadores. Nesse sentido, o PNT deveria estimular esses estudos, que deveriam ser realizados periodicamente.

A análise da percepção dos visitantes da Floresta da Tijuca, moradores da cidade do Rio de Janeiro, indicou que boa parte deles busca o Parque como forma de “escape” da vida urbana, para “recuperar as energias” ou “retirar o estresse” ou “relaxar”.

Os visitantes, ao serem questionados com relação a “qual era a sensação de estar na Floresta da Tijuca?” e “de forma a visita à Floresta da Tijuca influencia no seu comportamento no dia-a-dia?”, responderam: “paz”, “tranqüilidade”, “felicidade”, “sossego”, “relaxamento”, enfim, respostas que podem confirmar os benefícios psicológicos e físicos que a visita a uma área natural proporciona ao visitante.

O relaxamento físico e mental pode tornar as pessoas menos agressivas, mais saudáveis e produtivas, podendo ocasionar “mudanças” no seu comportamento, através de um relacionamento familiar mais solidário, de uma convivência social melhor, de uma melhora na auto-estima e na auto-confiança, e, provavelmente, será favorável ao uso racional dos recursos naturais e culturais. O visitante da Floresta da Tijuca pode começar a mudar seus hábitos, comportamentos e atitudes em sua casa e em seu local de trabalho, irradiando, como conseqüência, esses benefícios para a sociedade como um todo. Enfim, através das respostas ficou evidente que muitos visitantes perceberam essas melhorias no bem-estar físico e mental proporcionadas por uma visita à Floresta da Tijuca.

A respeito do questionamento “o que você não gostou em sua visita?”, apesar dos problemas declarados pelos entrevistados – tais como: a degradação dos equipamentos de lazer e do patrimônio histórico-cultural do parque e a falta de segurança e de condições de uso dos sanitários públicos –, a maioria dos visitantes ficou “muito satisfeita” com sua experiência na natureza, demonstrando, usando os termos de Tuan (1980, 1983), um “valor afetivo” muito grande pela Floresta da Tijuca. E, respondendo a questão “o que poderia ser feito para tornar sua visita mais proveitosa?”, os visitantes declararam que conservar os equipamentos de lazer

e manter as trilhas em boas condições seriam ações que poderiam tornar a gratificante experiência, ainda mais proveitosa.

Através do Método do Custo de Viagem (MCV) foi possível estimar os benefícios recreativos e ecoturísticos da Floresta da Tijuca, quer dizer, o valor do bem-estar proporcionado pelo contato com a natureza e outros benefícios recreacionais locais, através dos gastos incorridos pelos visitantes para chegar até a floresta, somando-se a esses, as despesas com serviços e produtos oferecidos dentro do parque.

O Valor de Uso Recreativo e Ecoturístico da Floresta da Tijuca obtido pela abordagem individual do MCV foi de **R\$ 16.028.594,36/ano**, ou **R\$ 47,14/visita** (CV_{me}). Pela abordagem por zona, o Valor de Uso Recreativo e Ecoturístico da Floresta da Tijuca foi estimado em **R\$ 16.340.485,81**.

O outro método de valoração econômico-ambiental utilizado na pesquisa foi o Método de Valoração Contingente (MVC), que estimou o valor da disposição a pagar (DaP) média em **R\$ 6,16**. Considerando que 58,77% dos visitantes entrevistados estavam DaP uma taxa de ingresso para visitar a Floresta da Tijuca, o Valor de Uso Recreativo e Ecoturístico estimado foi de **R\$ 1.230.878,80/ano**.

Outro valor calculado pelo MVC foi o Valor de Existência da Floresta da Tijuca obtido através da disposição dos visitantes por doar uma quantia anual para um fundo de conservação e preservação da Floresta da Tijuca. O valor da disposição a doar (DaD) média foi de **R\$ 48,31/ano**, e considerando que 31,14% dos visitantes entrevistados estavam DaD essa quantia anual, o Valor de Existência da Floresta da Tijuca foi estimado em **R\$ 5.114.869,50/ano**.

Somando-se os valores de uso direto (valor de uso recreativo e ecoturístico) e de existência chegamos ao **Valor Econômico Parcial da Floresta da Tijuca (VE_p)** estimado

pelo MVC em **R\$ 6.345.748,30/ano**. Concluindo, a Floresta possui um alto valor de uso público, visto que a população carioca demanda muito em termos de lazer.

A utilização de metodologias de valoração econômico-ambiental conduziu a resultados que ressaltaram ainda mais a importância da Floresta da Tijuca como área de lazer e de convívio socioambiental para seus principais visitantes, os moradores da cidade do Rio de Janeiro. A aplicação dessas técnicas e métodos pode ainda se justificar como contribuição para a conservação do bioma Mata Atlântica, e de seus recursos e serviços naturais, bem como fonte de informações para posteriores estudos científicos e acadêmicos em uma área ainda pouco explorada.

Os valores econômicos da Floresta da Tijuca, atribuídos por seus visitantes, serviram para mostrar, comparativamente, que a receita atual do PNT, algo em torno de R\$ 2 milhões/ano, que não consegue suprir os custos operacionais e os investimentos em manutenção e conservação do parque (R\$ 4 milhões/ano), deveria ser bem maior, ou seja, novas fontes de arrecadação e parcerias com a iniciativa privada são necessárias, visando diminuir seus gastos e aumentar suas receitas, com o intuito de sustentar, também, economicamente essa unidade de conservação.

Tomando como base as sugestões para melhorias e as reclamações dos visitantes entrevistados, algumas recomendações são indicadas:

- realizar serviços de manutenção nas ciclovias e nas estradas pavimentadas internas, como também construir ao longo destas, pontos de apoio com instalações básicas, a exemplo de bebedouros e bicicletários - a maioria dos atuais bebedouros encontra-se desativado e os bicicletários são precários;

- adotar mecanismos que viabilizem a divulgação dos atrativos, funções e serviços oferecidos pelo parque - poderiam ser distribuídos folhetos informativos aos usuários, bem como comercializar *souvenirs* com a imagem do parque, além de veicular a importância

socioambiental do PNT através da mídia que se utiliza dos atrativos naturais, histórico-culturais e turísticos em suas programações;

- incrementar ou intensificar ações ligadas à educação e interpretação ambiental com os visitantes e as comunidades vizinhas, com o intuito de esclarecer como melhor utilizar as áreas de lazer do PNT, de ressaltar a importância desses locais, e de conscientizar os atores envolvidos em sua gestão;

- maior atuação na fiscalização e na segurança interna do parque, como forma de reduzir as ações que venham a degradar os recursos naturais e a causar prejuízos aos visitantes;

- instalação de uma lanchonete no Centro de Visitantes com preços “mais acessíveis”, de forma a atender a demanda do público mais jovem e com menor renda;

- apoiar o serviço de guiamento gratuito realizado pelo Setor de Ecoturismo, pois trata-se um serviço essencial de informação e conscientização ambiental do visitante;

- melhorar as condições de funcionamento dos sanitários públicos, que encontram-se ora fechados, ora em estado precário de uso;

- controlar o acesso demorado de veículos na Floresta da Tijuca nos finais de semana e feriados, pois o excesso de ruído (poluição sonora) prejudica a qualidade da experiência dos visitantes, assim como, primordialmente, a vida silvestre (fauna e a flora);

- incentivar a realização de cursos, eventos e palestras no Centro de Visitantes e divulgá-los para que a sociedade possa participar e se inserir nas discussões e capacitações técnicas, tornando-se sua aliada do parque; e

- valorizar e incentivar o trabalho do voluntariado e do pessoal de campo do PNT, que através de suas práticas de campo realizam melhorias nas trilhas e caminhos, manejam a flora e realizam mutirões mensais de limpeza dos rios, das trilhas e dos atrativos do parque. É, sem

dúvida, uma outra forma de inclusão da sociedade no cotidiano do parque, onde o voluntário participa e interage com os funcionários e terceirizados.

Os resultados desta pesquisa, portanto, servem para os gestores do PNT buscarem soluções para atender melhor às expectativas desses visitantes e frequentadores, demandadores de qualidade de vida e conservadores de qualidade ambiental, que buscam não só um contato com a natureza, mas também uma oportunidade de aprender “novos valores”, ter “novas sensibilidades” e multiplicar “novos conhecimentos”. O homem precisa ter “novas atitudes” não só no ambiente florestal como também no ambiente urbano, deficitário de lazer, de cidadania, de ética e de amor, principalmente, amor ao próximo, seja ele humano ou não-humano.

Os valores estimados pelos visitantes para o pagamento de taxas de ingresso e para a doação de quantias para fundo de conservação servem de parâmetros para justificar o aporte de recursos financeiros em projetos que visem à manutenção e conservação da infra-estrutura de lazer e do patrimônio histórico-cultural e turístico, e preservação dos recursos naturais da Floresta da Tijuca, permitindo o uso sustentável.

A mensuração e divulgação da magnitude dos benefícios que a valoração econômico-ambiental da Floresta da Tijuca gera pode contribuir para obter apoio e colaboração da sociedade civil. Nesse sentido, os resultados comprovam que a Floresta da Tijuca tem valor bastante considerável para os seus visitantes.

Porém, é importante frisar que o estudo feito nesta pesquisa mediu somente o Valor de Uso Direto da Floresta da Tijuca, parte integrante do PNT, para a finalidade de visitação, e o Valor de Existência da Floresta da Tijuca.

Em função do objetivo da pesquisa, outros benefícios gerados pelo parque – externalidades positivas – não foram considerados, tais como: a valorização imobiliária das

propriedades privadas na sua vizinhança; e os benefícios ambientais resultantes das amenidades geradas pelo parque.

Nesse sentido, fica a sugestão para que futuros estudos possam contribuir para o aprimoramento do conhecimento do Valor Econômico Total (VET) da Floresta da Tijuca e do Parque Nacional da Tijuca.

REFERÊNCIAS

- ABDALLAH, P. R; BRAGA, P. L. S. **Valoração contingente** – estudo de caso: Estação Ecológica do Taim, RS, Brasil. Rio Grande, 2002, 14 p. Disponível em: <<http://www.ceema.furg.br/paolacadma.pdf>> Acesso em: 14 abr 2005.
- ABREU, Maurício de Almeida. **A Evolução Urbana do Rio de Janeiro**. 3. ed. Rio de Janeiro: IPLANRIO, 1997. 156 p.
- ADAMOWICZ, W. L. Valuation of environmental amenities. **Canadian Journal of Agricultural Economics**, v. 39, n. 4, pp. 609-618, dez. 1991.
- AMORIM FILHO, Oswaldo Bueno. A evolução do pensamento geográfico e a Fenomenologia. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, jan./dez.1999.
- AZNAR, Cristina; ADAMS, Cristina. **Valoração econômica do Parque Estadual Morro do Diabo**. São Paulo: Conservation Strategy Foundation, 2003, 60 p. Disponível em: <<http://www.worldbank.org/rfpp/news/debates/reid1.pdf>> Acesso em: 14 abr 2005.
- BACAL, S. **Lazer** - teoria e pesquisa. São Paulo: Loyola, 1988.
- BACHELARD, G. **A poética do espaço**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- BALDISSERA, Daniel; HOCHHEIM, Norberto. Valoração ambiental: aplicação do método do custo de viagem na Lagoa do Peri em Florianópolis. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO. 15-19 out. 2000, Florianópolis: UFSC, 2000. Disponível em <http://geodesia.ufsc.br/Geodesia-online/arquivo/cobrac_2000/155/155.htm#top> . Acesso em 12 jun 2005.
- BALMFORD, A.; BRUNER, A.; COOPER, P. *et.al.* Economic reason for conserving wild nature. **Science**, v. 297, 2002.
- BANDEIRA, Carlos Manes. **Parque Nacional da Tijuca**. São Paulo: Makron Books, 1993.
- BARROS, Maria Isabel Amando; DINES, Milton. Mínimo Impacto em Áreas Naturais: uma mudança de atitude. In: SERRANO, Célia (Org.). **A educação pelas pedras: ecoturismo e educação ambiental**. São Paulo: Chronos, 2000. p. 47-84.
- _____. **Caracterização da visitação, dos visitantes e avaliação dos impactos ecológicos e recreativos do planalto do Parque Nacional do Itatiaia**. 2003. 121 f. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2003.
- BARROS, Nilson Cortez Crocia de. **Manual de geografia do turismo: meio ambiente, cultura e paisagens**. Recife: Editora Universitária da UFPE, 1998. 108 p.
- BARZETTI, V. **Parques y progreso**. Cambridge: IUCN, Banco Interamericano de Desenvolvimento, 1993, 258 p.

- BAUDRILLARD, Jean. **A Sociedade de consumo**, Lisboa: Edições 70, 1995. 213 p.
- BENI, Mário Carlos. **Análise estrutural do turismo**. 10. ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2004.
- BENSUSAN, Nurit. **Conservação da biodiversidade em áreas protegidas**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006. 176 p.
- BERTALANFFY, L. von. **Teoria geral dos sistemas**. Petrópolis: Vozes, 1973, 351 p.
- BISHOP, R. C.; HEBERLEIN, T. A. **Contingent valuation methods and ecosystem damages from acid rain**. Madison: Univ. of Wisconsin. Department of Agricultural Economics, 1984. (Staff Paper, n. 217).
- BLAMEY, R. K. **The nature of ecotourism**. Artigo avulso n. 21, Camberra, ACT: Bureau of Tourism Research, 1995.
- BORGER, Fernanda Gabriela. **Valoração econômica do meio ambiente: aplicação da técnica de avaliação contingencial no caso da bacia do Guarapiranga**. 1995. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade de São Paulo, 1995.
- BOULLÓN, Roberto C. **Atividades turísticas e recreativas – o homem como protagonista**. Bauru: EDUSC, 2004.
- BOYLE, K. J.; BISHOP, R. C. The total value of wildlife resources: conceptual and empirical issues. pp. 17-18. *In*: WORKSHOP ON RECREATIONAL DEMAND MODELING, 1985, Boulder, Colorado, USA. Boulder: Association of Environmental and Resource Economists, 1985.
- BRAGA, Paola Liziane Silva.; OLIVEIRA, Cassius Rocha; ABDALLAH, Patrícia Raggi. **Aplicação do método de valoração contingente no Parque Nacional da Lagoa do Peixe, RS, Brasil**. Rio Grande, 2002. Disponível em: <<http://www.furg.br/depto/dceac/ceema/Bd/EM-13%UNICAMP%20PAOLA.pdf>> Acesso em: 13 abr 2005.
- BRASIL. **Código Tributário Nacional**. São Paulo: Saraiva, 2007.
- _____. **Constituição da República Federativa do Brasil** promulgada em 5 de outubro de 1988. 25. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.
- _____. **Decreto Federal nº 50.923**, de 06 de julho de 1961.
- _____. **Decreto Federal nº 60.183**, de 08 de fevereiro de 1967.
- _____. **Decreto Federal nº 84.017**, de 31 de julho de 1979.
- _____. **Decreto Federal**, de 03 de junho de 2004.
- _____. **Decreto Legislativo nº 2**, de 03 de fevereiro de 1994.

BRASIL. **Lei Federal nº 9.985**, de 18 de julho de 2000.

BRASIL, Gérson. **História das ruas do Rio**. Rio de Janeiro: Prefeitura do Distrito Federal, Secretaria Geral de Educação e Cultura, 1963.

BROWN, W. G.; SORHUS, C.; CHOU-YANG, B.; RICHARDS, J. A. Using individual observations to estimate recreation demand functions: a caution. **American Journal of Agricultural Economics**, v. 65, n. 1, pp. 154-157, feb. 1983.

BRUGNARO, C. **Valor atribuído pela população às matas ciliares da bacia do rio Curumbataí, SP**. 2000. 146 f. Tese (Doutorado) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2000.

BRUHNS, H. T. O corpo visitando a natureza: possibilidades de um diálogo crítico. pp. 125-140. In: SERRANO, C. M. T. I., BRUHNS, H. T. **Viagens à natureza: turismo, cultura e ambiente**. Campinas, SP: Papyrus, 1997.

CAIO, Gláucia Martins Santos. **O tempo livre e o lazer: o engajamento do profissional de turismo e a conscientização do lazer**. 2001. 27 f. Monografia - (Curso de Turismo). Centro Universitário Salesiano de São Paulo – UNISAL, Americana, 2001.

CASTRO, R. C. L. A importância do perfil de visitantes para a gestão do uso público em unidades de conservação: um estudo de caso do parque estadual do Ibitipoca-MG. In: I ENCONTRO DE ECOTURISMO EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO – ECOUC. Rio de Janeiro, UERJ/GEA, 2005.

CAULKINS, P. P.; BISHOP, R. C.; BOWES, N. W. The travel cost model for lake recreation: a comparison of two methods for incorporating site quality and substitution effects. **American Journal of Agricultural Economics**, v. 63, pp. 291-297, 1986.

CEBALLOS-LASCURÁIN, Héctor. Ecoturismo como um fenômeno mundial. pp. 23-29. In: LINDBERG, K; HAWKINS, D. E. (Org.). **Ecoturismo: um guia para planejamento e gestão**. 4. ed. São Paulo: SENAC-SP, 2002.

CESARIO, F. J. Value of time in recreation benefits studies. **Land Economics**, v. 52, n. 1, pp. 32-41, feb. 1976.

CEZAR, Paulo Bastos, OLIVEIRA, Rogério Ribeiro. **A Floresta da Tijuca e a Cidade do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1992.

CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1980.

CLAWSON, Marion; KNETSCH, Jack L. **Economics of outdoor recreation**. Baltimore: Johns Hopkins University Press: 1966. 328 p.

COELHO, A. **Percepção Ambiental dos Alunos da Faculdade Brasileira**. 2002. Disponível em: <http://www.abe-es.org.br/paginas/trabalhos/percep%e7%e3%20ambiental%20u.pdf> . Acesso em: 11 maio 2007.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Trajetórias geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997. 304 p.

CORSON, W. H. **Manual global de ecologia**: o que você pode fazer a respeito da crise do meio ambiente. 4. ed. São Paulo: Augustus, 2002.

COSTA, Nadja Maria Castilho da. **Geomorfologia estrutural dos maciços litorâneos do Rio de Janeiro**. 1986. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1986.

COSTA, Vivian Castilho da. **Análise do potencial turístico das regiões administrativas (RAs) de Campo Grande e Guaratiba - RJ**. 2002. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

COSTANZA, Robert. Economia ecológica: uma agenda de pesquisa. pp. 111-140. *In*: MAY, Peter Herman; SERÔA DA MOTTA, Ronaldo (Org.). **Valorando a natureza**: análise econômica para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

COSTANZA, Robert; D'ARGE, R.; DE GROOT, R. *et al.* The value of the world's ecosystem services and natural capital. **Ecological Economics**, v. 25, pp. 3-15, 1998.

CRONON, M. In search of nature and the trouble with wilderness. *In*: CRONON, W. (Ed.). **Uncommon ground**. New York: Norton & Company, 1995.

CRUZ, Rita de Cássia Ariza da. **Políticas de turismo e território**. São Paulo: Contexto, 2000.

_____. **Introdução à geografia do turismo**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2003.

CUMMINGS, R. G.; BROOKSHIRE, D. S.; SCHULZE, W. D. **Valuing environmental goods**: an assessment of the contingent valuation method. Totowa, New Jersey: Rowman & Allanheld, 1986. 269 p.

CUNHA E MENEZES, Pedro da. **Trilhas do Rio**. Rio de Janeiro: Salamandra, 1996.

_____. **Novas Trilhas do Rio**. Rio de Janeiro: Editora Sextante, 1998.

DAVIDOFF, L. F. **Introdução à psicologia**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1993. 237 p.

DE GROOT, R. S. Environmental Functions and the Economic Value of Natural Systems. pp. 159-170. *In*: MUNASINGHE, M., MCNEELY, J. A. (Eds.). **Protected Area Economics and Policy**. Washington: The World Bank / World Conservation Union (IUCN), 1994.

DELACY, T.; LOCKWOOD, M. Estimating the non-market conservation values of protected landscapes in Austrália. *In*: MUNASINGHE, M., MCNEELY, J. A. (Eds.). **Protected Area Economics and Policy**. Washington: The World Bank / World Conservation Union (IUCN), 1994.

DEL RIO, Vicente; OLIVEIRA, Livia de (Org.). **Percepção ambiental**: a experiência brasileira. 2. ed. São Paulo: Studio Nobel, 1999.

DIEGUES, A. C. S. As áreas naturais protegidas, o turismo e as populações tradicionais. In: SERRANO, Célia Maria de Toledo; BRUHNS, Heloisa Turini (Org.). **Viagens à natureza: turismo, cultura e ambiente**. Campinas, SP: Papirus, 1997. – (Coleção Turismo).

_____. **O mito moderno da natureza intocada**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1998.

DIXON, J. A.; HUFSCHEMIDT, M. M. **Economic valuation techniques for the environment: a case study workbook**. Baltimore: The John Hopkins University Press, 1986.

_____; SHERMAN, P. B. **Economics of protected areas: a new look at benefits e costs**. Washington, DC: East-West Center / Island Press, 1990. 281 p.

DRUMMOND, José Augusto. **Devastação e preservação ambiental: os parques nacionais do estado do Rio de Janeiro**. Niterói: EdUFF, 1997.

DUMAZEDIER, Jofre. **Planejamento de lazer no Brasil - Valores e conteúdos culturais do Lazer**, São Paulo: SESC, 1980. 180 p. (Biblioteca Científica - Série Lazer, 3).

EATON, B. C.; EATON, D. E. **Microeconomia**. São Paulo: Saraiva, 1999.

EMBRATUR. **Diretrizes para uma política nacional de ecoturismo**. Brasília: 1994.

_____. **Política nacional de turismo**. Brasília, 2002.

_____. Disponível em: <http://www.turismo.gov.br/site/br/home/index.php>. Acesso em: 14 out 2005.

EWERT, A. Resource based tourism: an emerging trend in tourism experiences. **Parks and Recreation**, pp. 94-103, sep. 1997.

FENNELL, D. A. **Ecoturismo: uma introdução**. São Paulo: Contexto, 2002. – (Coleção Turismo Contexto).

FINCO, Marcus Vinícius Alves. **Valoração contingente aplicada ao Litoral do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, 2002. Disponível em: <<http://www2.furg.br/depto/dceac/ceema/Bd/EM-02%20UNICAMP%20MARCUS.pdf>> Acesso em: 13 abr 2005.

FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. **Planejamento ambiental para a cidade sustentável**. São Paulo: Annablume: FAPESP, 2001. 296 p.

FREEMAN, A. M. **The benefits of environmental improvement: teory and practice**. Baltimore: John Hopkings, pp. 195-233, 1979.

_____. **The measurement of environmental and resource values: theory and methods**. Washington: Resources for the Future, 1993.

FREITAS, Welington Kiffer de. O perfil dos visitantes da Floresta da Tijuca (PNT -RJ). pp. 250-258. 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.

FREITAS, Welington Kiffer de; MAGALHÃES, Luis Mauro Sampaio; GUAPYASSÚ, Maísa dos Santos. Potencial de uso público do Parque Nacional da Tijuca. **Acta Scientiarum**, Maringá, v. 24, n. 6, pp. 1833-1842, 2002.

FREIXÊDAS-VIEIRA, V. *et al.* Impactos do uso público. Um guia de campo para utilização do método VIM. pp. 296-305. *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.

GADE, Christiane. **Psicologia do consumidor**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária Ltda., 1980. 186 p.

GOWDY, J.; O'HARA, S. **Economic Thoery for environmentalists**. Flórida: St. Lucie Press, 1995.

GUERRA FILHO, Raulito Ramos. Reflexões sobre o tempo livre, o lazer e o antilazer. **Revista Virtual Partes**. Disponível em: <http://www.partes.com.br/ed48/turismo2.asp> . Acesso em: 27 out. 2005.

HADKER, N.; SHARMA, S.; *et al.* Willingness-to-pay for Borivli National Park: evidence from a contingent valuation. **Ecological Economics**, n. 21, pp. 105-122, 1997.

HANLEY, N.; SPASCH, C. L. **Cost-benefit analysis an the environment**. USA: Edward Company, 1993.

HAWKES, S.; WILLIAMS, P. **The Greening of tourism: from principles to practice**. Burnaby, British Columbia: Center for Tourism Policy and Research: Simon Fraser University, 1993.

HETZER, N. D. Environment, tourism, culture. **Ecosphere**, v. 1, n. 2, pp. 1-3, 1970.

HOLMES, T.; ALGER, K. *et al.* The effect of response time on cojoint analysis estimates of rainforest protection values. **Journal of Forest Economics**, v. 4, n. 1, pp. 7-28, 1998.

IBAMA. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br> Acesso em: 22 jan 2007.

IBDF/FBCN. **Plano de Manejo**: Parque Nacional da Tijuca. Brasília, 1981.

IBDF. **Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil**. II Etapa, Brasília, IBDF, 1982.

IEF-RJ. Disponível em: <http://www.ief-rj.gov.br> Acesso em: 29 mar 2008.

INSTITUTO TERRA BRASIL. **Trilhas do Parque Nacional da Tijuca**. 2. ed. Rio de Janeiro: Instituto Terra Brasil, 2006. 200 p.

ISER/PNT. **Proposta de um modelo de gestão participativa para o Parque Nacional da Tijuca**. A problemática da ocupação humana no interior e no entorno do Parque Nacional da Tijuca. Consultora: Laila Souza Mendes. Maio 1999.

ISER. Perfil do usuário do Parque Nacional da Tijuca. *In*: ISER. **O Parque Nacional da Tijuca**. Contribuição para a gestão compartilhada de uma unidade de conservação urbana. Comunicações do ISER. Rio de Janeiro, n. 54, ano 19, 2000.

KINKER, Sônia Maria Dias. **Ecoturismo e conservação da natureza em parques nacionais**. 2. ed. Campinas: Papirus, 2002, 224 p. – (Coleção Turismo).

KRISHNAMURTI, Jiddu. **O que você está fazendo com a sua vida?:** passagens selecionadas sobre as grandes questões que nos afligem. Rio de Janeiro: Nova Era, 2007.

KRUTILA, John. V. Conservation reconsidered. **American Economic Review**, v. 57, pp. 777-786, 1967.

KUTAY, K. The new ethic in adventure travel. **Buzzworm: The Environmental Journal**, v. 1, n. 4, pp. 31-34, 1989.

LAARMAN, J. G.; DURST, P. B. Nature travel and tropical forests. **FPEI Working Paper Series**, Southeastern Center for Forest Economics Research, Carolina do Norte: State University, Raleigh, 1987.

_____. Nature tourism as a tool for economic development and conservation of natural resources. *In*: NENON, J.; DURST, P. B. (Org.). **Nature tourism in Asia: opportunities and constraints for conservation and economic development**. Washington, DC: US Forest Service, 1993.

LIMA, Hilda da Silva T. **Manual para elaboração e normalização de dissertações e teses**. Rio de Janeiro: UERJ, Rede Sirius, 2005. 39 p.

LINDBERG, Kreg. Economic aspects of ecotourism. *In*: LINDBERG, Kreg; HAWKINS, Donald E. (Org.). **Ecoturismo: um guia para planejamento e gestão**. 4. ed. São Paulo: Ed. Senac SP, 2002.

_____; HUBER JR., Richard M. Questões econômicas relativas à gestão do ecoturismo. *In*: LINDBERG, Kreg; HAWKINS, Donald E. (Org.). **Ecoturismo: um guia para planejamento e gestão**. 4. ed. São Paulo: Ed. Senac SP, 2002.

MACEDO, R. L. G. **Percepção e Conscientização Ambiental**. Lavras, MG: Editora UFLA/FAEPE, 2000. 132 p.

MACHADO, Lucy Marion C. P. Paisagem valorizada: a serra do mar como espaço e lugar. pp. 97-98. *In*: DEL RIO, Vicente; OLIVEIRA, Livia de (Org.). **Percepção ambiental: a experiência brasileira**. 2. ed. São Paulo: Studio Nobel, 1999.

MAGRO, Teresa Cristina *et al.* Características do usuário do Parque Estadual da Ilha do Anchieta SP. pp.776-778. *In*: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 3, 1990. São Paulo. **Anais ...** Campos do Jordão: SBS, 1990.

MANKIW, N. G. **Introdução à economia: princípios de micro e macroeconomia**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

MANNELL, R. C.; ISO-AHOLA, S. E. Psychological nature of leisure and tourism experience. **Annals of Tourism Research**, n. 14, pp. 314-331, 1987.

MARIN, A. A.; OLIVEIRA, H. T.; COMAR, M. V. **Percepção ambiental, imaginário e práticas educativas**. Textos completos do III Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental, Ribeirão Preto, versão em CD-Room, 2005.

MARQUES, J. F.; COMUNE, A. E. A teoria neoclássica e a valoração ambiental. pp. 21-42. *In*: ROMEIRO, A. R.; REYDON, B. P.; LEONARDI, M. L. A. (Org.). **Economia do Meio Ambiente: teoria, políticas e a gestão de espaços regionais**. Campinas, SP: UNICAMP/IE, 1996.

MARQUES, Márcia; MOTTA, Paulo; ROSA, Giselle Smocking; CHAFIM, Christiane R.; MORAES, Leonardo. Perfil sócio-econômico dos turistas e moradores da Ilha Grande, RJ e disposição em pagar taxa ambiental. *In*: I ENCONTRO DE ECOTURISMO EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO – ECOUC. Rio de Janeiro, UERJ/GEA, 2005.

MARTINS, E. C. **O turismo como alternativa de desenvolvimento sustentável: o caso de Jericoacoara no Ceará**. 2002. 164 f. Tese (Doutorado) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2002. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-26072002-163354/>> Acesso em: 14 abr 2005.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento, execução, análise**. 2 v., 2. ed., São Paulo: Atlas, 1994.

MAY, Peter Herman; SERÔA DA MOTTA, Ronaldo (Org.). **Valorando a natureza: análise econômica para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MCCONNELL, K. E.; STRAND, I. Measuring the cost of time in recreation demand analysis: an application to sport fishing. **American Journal of Agricultural Economics**. v. 63, n. 1, pp. 152-156, feb. 1981.

MCNEELY, J. A. **Economics and biological diversity: developing and using economic incentives to conserve biological resources**. Gland, Switzerland: IUCN, 1988. 232 p.

_____. How to pay for conserving biological diversity. **Ambio**, v.18, n.6, pp. 308-13, 1989.

MEFFE, G. K.; CARROLL, C. R. **Principles of conservation biology**. Sunderland, Massachusetts: Sinauer Associates, Inc., 1997. 729 p.

MEIRELLES FILHO, João. O equilíbrio entre a atividade econômica e a sustentabilidade socioambiental. *In*: MENDONÇA, Rita; NEIMAN, Zysman (Org.). **Ecoturismo no Brasil**. Barueri, SP: Manole, 2005.

MELLO, João Baptista Ferreira de. Explosões e estilhaços de centralidades no Rio de Janeiro. **Revista GeoUerj**, Rio de Janeiro, n. 2, pp. 51-64, dez. 1997.

MIKHAILOVA, Irina; BARBOSA, Francisco Antonio Rodrigues. **Valorando o capital natural e os serviços ecológicos de unidades de conservação: o caso do Parque Estadual do Rio Doce, MG, sudeste do Brasil.** Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2004, 26 p. (Texto para discussão, 230). Disponível em: <<http://www.cedeplar.ufmg.br/pesquisas/td/TD%20230.pdf>> Acesso em: 12 abr 2005.

MINAYO, Cecília. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** São Paulo: Hucitec, 1996.

MITCHELL, R. C.; CARSON, R. T. **Using surveys to value public goods: the contingent valuation method.** Washington: Resource for the Future, 1993.

MITRAUD, Sylvia (Org.). **Manual de ecoturismo de base comunitária – ferramentas para um planejamento responsável.** Brasília: WWF Brasil, 2003. 470 p.

MMA/IBAMA. **Marco conceitual das unidades de conservação federais do Brasil.** Brasília: MMA/IBAMA/Direc/GTZ, 1997.

MMA. **SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.** Brasília, 2000.

MONTEIRO, Carlos. **Guia cultural do Rio de Janeiro. Tijuca / Maracanã.** Rio de Janeiro: Câmara de Cultura, ano 2, n. 7, 2006.

MORLEY, C. L. What is tourism? **The Journal of Tourism Studies.** n.1, pp. 3-8, 1990.

MORSELLO, Carla. **Áreas protegidas públicas e privadas: seleção e manejo.** São Paulo: Annablume: Fapesp, 2001. 344 p.

MOTA, José Aroudo da. **O valor da natureza: economia e política dos recursos ambientais.** Rio de Janeiro: Garamond, 2001. 200 p.

MUNASINGHE, M. Economic and policy issues in natural habitats and protected áreas. pp. 273-317. *In*: MUNASINGHE, M.; MCNEELY, J. A. (Eds.). **Protected Area Economics and Policy.** Washington: The World Bank/World Conservation Union (IUCN), 1994.

NASH, R. **Wilderness and the american mind.** New Haven: Yale University Press, 1982.

NAVRUD, S.; MUNGATANA, E. D. Environmental valuation in developing countries: the recreational value of wildlife viewing. **Ecological Economics**, v. 11, n. 2, pp. 135-151, 1994.

NELSON, J. G. The spread of ecotourism: some planning implications. **Environmental Conservation**, v. 21, n. 1, pp. 248-255, 1994.

NIEFER, Inger Andrea. **Análise do perfil dos visitantes do Parque Nacional do Superagüi e da Estação Ecológica Ilha do Mel. Marketing como instrumento para um turismo sustentável.** 2002. 237 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2002.

NOGUEIRA, J. M.; SALGADO, G. S. M. Economia e gestão de áreas protegidas: o caso do Parque Nacional de Brasília. *In*: IV ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ECOLÓGICA. Belém, PIEBT/UFPA/FADESP, 2001.

NUNES, Paulo A. L. D.; VAN DEN BERGH, J. C. J. Economic valuation of Biodiversity: sense or nonsense? **Ecological economics**, v. 39, pp. 203-222, 2001.

OKAMOTO, Jun. **Percepção ambiental e comportamento**: visão holística da percepção ambiental na arquitetura e na comunicação. São Paulo: Mackenzie, 2002. 261 p.

OLIVEIRA, Livia de. Percepção da Paisagem Geográfica: Piaget, Gibson e Tuan. **Geografia**, Rio Claro, v. 25, n. 2, pp. 5-22, ago. 2000.

_____; MACHADO, Lucy. Percepção, cognição, dimensão ambiental e desenvolvimento com sustentabilidade. *In*: VITTE, A.; GUERRA, A. (Org.). **Reflexões sobre a Geografia Física no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

ORTIZ, Ramon Arigoni; SERÔA DA MOTTA, Ronaldo; FERRAZ, Cláudio. **Estimando o valor ambiental do Parque Nacional do Iguaçu**: uma aplicação do método de custo de viagem. Rio de Janeiro: IPEA, 2001, 26 p. (Texto para discussão, 777)

_____. Valoração econômica ambiental. pp. 81-99. *In*: MAY, Peter Herman; LUSTOSA, Maria Cecília; VINHA, Valéria da (Org.). **Economia do meio ambiente**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

PEARCE, David W. **Environmental economics**. Londres: Logman, 1976. 200 p.

_____; TURNER, R. K. **Economics of natural resources and the environment**. Baltimore: The Johns Hopkins Univ., 1990. 378 p.

_____. **Economic values and the natural world**. London: Earthscan, 1993.

_____; MORAN, D. **The economic value of biodiversity**. London: Earthscan Publ., 1994, 195 p.

PEARCE, Douglas. **Tourism today**: a geographical analysis. 4. ed. New York: Longman, 1990.

PEARCE, P. L.; MOSCARDO, G. Visitor evaluation: an appraisal of goals and techniques. **Evaluation Review**, n. 9, pp. 281-306, 1985.

PEIXOTO, Sônia Lúcia; COELHO, Breno Herrera da Silva; GELUDA, Leonardo; SOPER, Sharon. Uso do planejamento econômico na gestão do Parque Nacional da Tijuca. *In*: II CONGRESSO ACADÊMICO SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO – CADMA. Niterói, Instituto de Geociências/UFF, 2006. Disponível em: <<http://www.ebape.fgv.br/radma/doc/POP/POP-017.pdf>> Acesso em: 29 mar 2007.

PESSOA, R.; RAMOS, F. S. Avaliação de ativos ambientais: aplicação do método de avaliação contingente. pp. 679-694. *In*: ENCONTRO BRASILEIRO DE ECONOMETRIA, 17, Águas de Lindóia, 1996, **Anais**. Brasília: Santa Clara, 1996.

PINHEIRO, Evandro. Percepção ambiental e a atividade turística no Parque Estadual do Guartelá-PR. **Olam**, Rio Claro, v. 4, n. 1, pp. 377-393, abr. 2004.

- PIRES, Paulo dos Santos. **Dimensões do ecoturismo**. São Paulo: Editora Senac SP, 2002.
- PRIMACK, Richard B. **Biologia da conservação**. Londrina: E. Rodrigues, 2001, 328 p.
- RANDALL, A. O que os economistas tradicionais tem a dizer sobre o valor da biodiversidade. pp. 275-283. *In*: WILSON, E. O. **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.
- REQUIXA, Renato. **Cadernos de Lazer** - Documento 1, São Paulo: SESC, 1976. 100 p.
- RIBEIRO, Miguel Ângelo. **O escapismo**. Texto de aula organizado pelo professor. Rio de Janeiro: UERJ/Departamento de Geografia, 1999.
- RICHARDS, M. T.; BROWN, T. C. **Economic value of campground visits Arizona**. Colorado: USDA. Forest Service, 1992. 23 p.
- RICKLEFS, Robert E. **A economia da natureza**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.
- RIERA, P. **Manual de valoración contingente**. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales, 1994, 112 p.
- 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.
- RODRIGUES, Adyr Balestreri. **Turismo e espaço**. Rumo a um conhecimento transdisciplinar. São Paulo: Hucitec, 1997.
- SAMARA, B. S.; BARROS, J. C. **Pesquisa de marketing: conceitos e metodologia**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1997.
- SANCHEZ, U. J. M. **Valoración económica del proceso de descontaminación en la Laguna de Los Mártires**. Mérida: Universidad de los Andes, Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, Grupo Redes, 2002, 34 p.
- SANT'ANNA, A. B. C. Perfil dos visitantes das trilhas da Floresta da Tijuca (Parque Nacional da Tijuca – RJ). *In*: I ENCONTRO DE ECOTURISMO EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO – ECOUC. Rio de Janeiro, UERJ/GEA, 2005.
- SANTANA, Ricardo Félix.; MOTA, José Aroudo da. **Economia e valor de existência: o caso do Parque Nacional do Jaú (Amazonas)**. Brasília: IPEA, 2004, 30 p. (Texto para discussão, 1008). Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/pub/td/2004/td_1008.pdf> Acesso em: 11 abr 2005.
- SANTOS, J. E. *et al.* Análise custo-benefício do meio ambiente. pp. 109-134. *In*: MARGULIS, S. (org.). **Meio Ambiente**, aspectos técnicos e econômicos. IPEA/PNUD, 1990.
- SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado**. São Paulo: Hucitec, 1988.

SANTOS, Milton. **Técnica espaço tempo** – globalização e meio técnico-científico informacional. São Paulo: Hucitec, 1994.

SERÔA DA MOTTA, Ronaldo. **Manual para valoração econômica de recursos ambientais**. Brasília: MMA, 1997.

SEWELL, G. H. **Administração e controle da qualidade ambiental**. São Paulo: EPU/EDUSP/CETESB, 1978. 285 p.

SILVA, Jerônimo Rodrigues da. **Métodos de valoração ambiental**: uma análise do setor de extração mineral. 2003. 130 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2003.

SILVA, Rubicleis Gomes da; LIMA, João Eustáquio de. **Valoração do parque ambiental “Chico Mendes”, Rio Branco-AC: uma aplicação probabilística do método referendun com bidding games**. 2003. 125 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2003.

SILVA, Sandra Maria Sousa da; REGO, Jackson Fernando; PIRES, Paulo dos Santos; TELLO, Júlio César Rodriguez. Análise do perfil dos visitantes das comunidades de Maguari e Jamaraquá na Floresta Nacional do Tapajós e sua contribuição para a sustentabilidade do ecoturismo. *In: I ENCONTRO DE ECOTURISMO EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO – ECOUC*. Rio de Janeiro, UERJ/GEA, 2005.

SILVA, Sylvio Bandeira de Mello e. Geografia, turismo e crescimento: o exemplo do estado da Bahia. pp. 122-143. *In: Turismo e geografia – reflexões teóricas e enfoques regionais*. São Paulo: Hucitec, 1996.

SOULÉ, M. E. Mente na biosfera. pp. 593-98. *In: WILSON, E. O. Biodiversidade*. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1997.

SOUZA, Carlos Leite de. Cognição ambiental e leitura da paisagem urbana: teoria e prática. pp. 15-26. *In: OLIVEIRA, Livia de; MACHADO, Lucy Marion Calderini Philadelpho. III ENCONTRO INTERDISCIPLINAR SOBRE O ESTUDO DA PAISAGEM*. Rio Claro-SP, UNESP, 1998. – (Cadernos Paisagem/Paisagens; 1)

TAKAHASHI, Leide 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.

_____. **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.

_____. Uso Público em Unidades de Conservação. **Cadernos de Conservação**, ano 2, n. 2, Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, out. 2004.

TRIGO, L. G. G. **A sociedade pós-industrial e o profissional em turismo**. Campinas, São Paulo: Papirus, 1998.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia** – um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo: Difel, 1980.

_____. **Espaço & lugar**. As perspectivas da experiência. São Paulo: Difel, 1983.

TURNER, R. K.; PEARCE, D.; BATEMAN, I. **Environmental economics**: an elementary introduction. London: Harvester/Wheatsheaf, 1994, 328 p.

VIEIRA, Ana Cristina P. **Lazer e cultura na Floresta da Tijuca**: história, arte, religião, fauna, flora e literatura. São Paulo: Makron Books, 2001.

WALLACE, G. N.; PIERCE, S. M. An evaluation of ecotourism in Amazonas, **Brazil**. **Annals of Tourism Research**, v. 23, n. 4, pp. 843-873, 1996.

WIGHT, P. A. Sustainable ecotourism: balancing economic, environmental and social goals within an ethical framework. **Journal of Tourism Studies**, v. 4, n. 2, pp. 54-66, 1993.

WILSON, Edward O. A situação atual da diversidade biológica. pp. 3-24. *In*: WILSON, Edward O. **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

WLRA. **Lazer numa sociedade globalizada**. São Paulo: SESC/WLRA, 2000. 628 p.

WOOD, S.; TRICE, A. Measurement of recreation benefits. **Land Economics**, v. 34, pp.195-207, 1958.

ZIFFER, K. **Ecotourism**: the uneasy alliance, artigo de trabalho n. 1, Washington, DC: Conservation International, 1989.

A noção de tempo livre, contudo, surgiu exatamente de uma noção oposta, ou seja, um tempo ‘não livre’, um tempo de obrigações – laborais, domésticas, higiênicas – sujeito a restrições que impediam que alguém o usasse como bem entendesse (BOULLÓN, 2004).

Na Antigüidade, os gregos denominavam o tempo livre de ócio. O ócio ativo²² e a paciência foram conceitos essenciais para que os gregos chegassem a um autoconhecimento físico e espiritual. O tempo livre era abundante: as festas públicas, a maioria dedicada aos jogos, eram o instrumento que o Império Romano criou para aliviar as tensões causadas pela repressão cívica e militar. Contudo, esse tempo livre não era para todos, pois, assim como na Grécia, os escravos só importavam enquanto mão-de-obra (BOULLÓN, 2004).

Na Idade Média, a vida religiosa ocupou grande parte do tempo livre e o trabalho foi convertido em obrigação moral, sendo regulado pelos ciclos naturais das estações e dos dias e pelas pausas para repouso, cantos, jogos e cerimônias, atividades estas que ainda não podiam ser chamadas de lazer, pois não se constituíam num tempo isolado²³ (DUMAZEDIER, 1980).

Com o Renascimento, surgiu o empresário burguês, que julgava o tempo de forma mecânica. Contudo, o humanismo renascentista soube unir o dinheiro – tempo de obrigação – e o intelecto, influenciando a vida urbana e a recreação. O conceito de ócio foi substituído pelo de vida contemplativa, conforme ressalta Pijoan (*apud* BOULLÓN, 2004, p.33): “a mente repousará das fadigas das cidades, seja dedicando-se ao estudo seja contemplando a natureza”.

Com o fim do feudalismo, a ética protestante da Reforma de Lutero teve participação importante no processo de construção do capitalismo mercantil. O tempo de trabalho passou a

²² Os gregos enriqueceram o sentido da palavra ócio, trazendo a idéia ócio poético ou recreativo, para mencionar todas as tarefas não obrigatórias que se realizam por mero prazer (BOULLÓN, 2004).

²³ Aristóteles não considerava as atividades de recreio e diversão como ócio, pois estas estavam diretamente relacionadas com o descanso do trabalho (GUERRA FILHO, 2005).

ser valorizado, exaltando-se a produtividade e alterando-se a noção de tempo²⁴, e condenando-se o ócio.

No Período Barroco – século XVII –, aceleraram-se as tendências em relação ao tempo livre com: a mudança de costumes sociais, como o de separar o lugar de trabalho do de moradia; a incorporação das carruagens ao trânsito da cidade, determinando com que as pessoas ocupassem mais as ruas; o plantio de árvores em praças, que transformam-se em parques urbanos; e a criação da cultura da casa de campo, um espaço destinado ao ócio para a família e suas relações (BOULLÓN, 2004). Aproveitando a idéia da casa de campo, alguns empresários adaptaram espaços verdes nas cidades a quem pudesse pagar a entrada. Surgia, assim, uma nova forma de recreação: o jardim de diversões, compostos por canteiros de flores, pequenos bosques, para que os freqüentadores pudessem passar o dia ao ar livre, no estilo da nobreza.

No século XVIII, os românticos redescobriram a Natureza, como uma forma de escapar da realidade mecanicista. Sair da cidade e passar o dia no campo era a melhor forma de aproximar-se da Natureza. Nesta época, inventou-se o piquenique. Assim, a inclinação e o respeito pela natureza transferiram-se para os novos parques públicos, recebendo cada vez mais visitantes.

Com a Revolução Industrial, a idéia de trabalho mudou. O homem sincronizava-se, não mais aos ritmos e tempos da natureza, mas sim, ao “tempo do relógio”, ao cartesianismo²⁵. A produtividade fazia com que o trabalhador tivesse uma longa jornada laboral, não havendo oportunidade para o tempo de não-trabalho. O lazer, inicialmente considerado ócio, teve sua concepção alterada, à medida que o tempo começou a ficar escasso. As fábricas, localizadas nas cidades, concentravam trabalhadores que migravam do

²⁴ O tempo passa a ter valor como mercadoria, daí a expressão *time is money*.

²⁵ Termo referente à René Descartes, que em sua filosofia separava o corpo da alma, o ser humano da natureza, o sujeito do objeto. O homem era visto como uma máquina, o Universo como um relógio, com partes justapostas.

campo em busca de oportunidades. A divisão social do trabalho fragmentava-se cada vez mais e o consumismo, a pleno vapor, movia-se fundamentado numa crença de progresso e desenvolvimento a qualquer custo.

A grande carga de trabalho²⁶ provocou uma reação na classe operária, graças à aplicação das leis trabalhistas, à regulamentação das oito horas diárias de trabalho (1918), ao direito ao descanso dominical, às férias remuneradas (1936) e ao descanso e lazer²⁷ – que os trabalhadores de muitos países, como o Brasil, conseguiram conquistar através dos movimentos sociais, e principalmente, ao advento do consumo de massas, que requer tempo livre para consumo (BAUDRILLARD, 1995). No caso do Brasil, também pode ser incluída a “semana inglesa”, que atualmente perdeu sua obrigatoriedade de preservar parte do sábado e o domingo. A necessidade de lazer cresceu com a urbanização e a industrialização, se acentuando nas grandes metrópoles.

Surgiu, então, a atual concepção de tempo livre, sendo aquele tempo que vem depois do tempo dedicado ao trabalho, ao descanso e a outras obrigações secundárias (BOULLÓN, 2004). O lazer passou a ser um dos possíveis usos desse tempo liberado.

Diferentes interpretações para o termo lazer merecem destaque.

A definição do sociólogo francês Jofre Dumazedier (1980, p. 20) é a que mais freqüentemente aparece na literatura sobre o tema. O autor caracteriza o lazer como:

um conjunto de ocupações às quais o indivíduo pode entregar-se de livre vontade, seja para repousar, seja para divertir-se, recrear-se e entreter-se, ou ainda para desenvolver sua informação ou formação desinteressada, sua participação social voluntária ou sua livre capacidade criadora após livrar-se ou desembaraçar-se das obrigações profissionais, familiares e sociais.

²⁶ Requiça (1976) ressalta que, em 1860, na França, a média semanal de trabalho era de oitenta e cinco horas. Cem anos depois, em 1960, chega-se a quarenta e oito horas.

²⁷ Conquistas provenientes da Declaração Universal dos Direitos Humanos, de 1945 (CAIO, 2001).

Em suma, o lazer apresenta três funções: a) descanso; b) divertimento, recreação e entretenimento; c) desenvolvimento da personalidade.

Boullón (2004) coloca que o lazer é, ao mesmo tempo, um “escape”, um meio para encontrar a liberdade e a criatividade, um recurso para a formação permanente da pessoa, um veículo para estimular o desenvolvimento social e cultural, e finalmente um direito de todo cidadão. Aqui, o conceito de lazer transcende o de tempo disponível, porque agrega um elemento fundamental, o de atividade. O lazer seria, então, a fração de tempo livre usada para descansar o corpo e o espírito de modo ativo. A parte restante seria o tempo desperdiçado.

$$\textit{Tempo Livre} = \textit{Ócio Criativo ou Lazer} + \textit{Tempo Desperdiçado}$$

Não são poucos os estudiosos, instituições e setores sociais que têm despertado sobre a importância do lazer. A Associação Mundial de Lazer e Recreação (WLRA), por exemplo, é uma organização não-governamental (ONG) que tem como objetivo promover o lazer para o desenvolvimento humano e bem-estar social (WLRA, 2000).

Conforme salienta Caio (2001), vários são os argumentos pelos quais podemos justificar a necessidade do lazer e do lúdico no nosso cotidiano: a) a valorização do ser humano; b) o prazer de compartilhar o seu tempo disponível com amigos e com a família; c) a descoberta de novos horizontes; d) o desenvolvimento do intelecto; e) a execução de atividades vivenciais; f) o trabalho transversal com a educação, a cidadania, a ética, a consciência ecológica e os direitos humanos; g) o descanso ou reparo psíquico, físico e social do indivíduo, recompondo suas energias, ampliando inclusive sua capacidade criativa, melhorando sua auto-estima e aumentando a satisfação pessoal.

O lazer, um direito social garantido pela Constituição Federal Brasileira de 1988, é um fenômeno sócio-cultural, vivenciado ludicamente no tempo disponível das pessoas, ou seja, fora das obrigações sociais, familiares, religiosas, políticas, dentre outras. Representa uma vivência cultural para a promoção da saúde e da qualidade de vida individual e coletiva.

Entretanto, ainda não despertamos o bastante para a devida importância do lazer, uma vez que fomos educados desde cedo para o trabalho. Associa-se ainda o lazer ao ócio, como se fosse uma atividade não-produtiva, ou seja, sem retorno financeiro.

Os períodos de uso do tempo livre, do tempo disponível para o lazer, podem ser divididos em duas formas distintas: turismo e recreação.

2.2 Recreação

A recreação acompanha o homem desde as suas próprias origens, porque, segundo Boullón (2004), é uma manifestação natural do ser, imprescindível para que este conserve seu equilíbrio psíquico.

O turismo é prescindível, a recreação não, pois o turismo é uma opção de recreação e lazer. Acerenza (*apud* BOULLÓN, 2004, p.98) coloca o turismo como uma forma de recreação: “qualquer tipo de uso que o homem faça de seu tempo livre, sempre que este uso realize-se de forma prazerosa (...) sendo o turismo, portanto, uma forma particular de recreação”. Outro que concorda com a inclusão do turismo neste universo maior, do lazer e recreação, é Trigo (1998), colocando que o turismo interliga-se com a imensa variedade de opções destinadas ao tempo livre e aos aspectos culturais, educacionais, da mídia e dos esportes.

A redução da variável tempo caracteriza a essência das atividades recreativas. Outra singularidade é que devem ser cumpridas dentro da cidade, em seus subúrbios ou em seus arredores, como é o caso da Floresta da Tijuca.

A classificação de recreação é muito controversa. Em espanhol, italiano e alemão, utilizam-se os termos “recreação” e “tempo livre” como sinônimos de lazer, pois não existe palavra correspondente. Na França e no Brasil, “recreação” é um termo referente à recreação

escolar. Nos países de língua inglesa, ambas as expressões são usadas corretamente (GUERRA FILHO, 2005).

Na Floresta da Tijuca é oportuno adotar o termo recreação para atividades realizadas no ambiente natural, tais como: piqueniques, passeios, atividades lúdicas como brincadeiras, jogos, danças, entre outras.

Boullón (2004) enfatiza em seus estudos a importância da recreação, pois, hoje, aproximadamente 54% da população do mundo habita em cidades, e cerca de 20% (aproximadamente 500 milhões) saem de suas casas nos fins de semana com a intenção de passar o dia ao ar livre ou consumir algum serviço recreativo da cidade²⁸. Ao comparar a capacidade das áreas recreativas com o total da população a que devem servir, constata-se que, em muitas capitais bem providas, isso não supera 10% ou 15% das necessidades. O autor conclui que a falta de oferta e equipamento recreativo ao ar livre aumenta durante os meses de verão devido ao aumento da demanda, porque as pessoas procuram sair mais de casa.

As características da vida urbana converteram a recreação em uma necessidade de uso do tempo livre, mais importante que o turismo.

O cotidiano estressante transformou o tempo livre num momento de recarregar energias, descansar a mente e realizar atividades recreativas e lúdicas.

Não se trata, porém, apenas da recreação do adulto isolado, ou no seu interesse acompanhado por outro adulto, mas também da recreação para os filhos, para a família que acompanha o chefe de família no seu tempo livre, no seu tempo de lazer. A participação de crianças e da família em atividades recreativas nos ambientes naturais revela uma mudança de hábitos com relação ao consumo do tempo de lazer, pois, devido à carência de serviços e infra-estrutura voltadas para o lazer na área urbana – tais como, as praças, os parques urbanos, os jardins públicos de outrora e o fator “segurança” – as famílias estão buscando as áreas

²⁸ Como um ano tem 52 semanas, tem-se que, em escala mundial, a demanda recreativa acumulada em um ano é igual a 26 bilhões de pessoas. O ócio de fim de semana e o ócio dos feriados somam 1.624 horas/ano, equivalentes a 57,8% do tempo livre (BOULLÓN, 2004).

verdes localizadas em espaços naturais protegidos pelo poder público como áreas de lazer nos fins de semana e feriados.

As causas das pessoas procurarem uma área de recreação e ecoturismo podem ter motivações psicológicas ou obrigatórias. Nesta pesquisa foram enfocadas as motivações psicológicas: a) tédio (evadir-se dos problemas coincide com o desejo de mudança); b) passear em áreas naturais; c) diversão; d) praticar esportes; ou e) razões culturais.

Quando se visita uma atração recreativa ou ecoturística, a expectativa de duração da permanência nela está diretamente vinculada às características que o local possui e ao que se espera fazer lá. O tempo de deslocamento até a atração e o custo de transporte também influem na visitação. Outras causas dependem do gosto e das preferências dos visitantes quanto às formas de consumir o tempo livre.

De acordo com Beni (2004) e Boullón (2004), as espécies de atividades recreativas e ecoturísticas podem ser divididas em cinco categorias: a) diversão (passeios, excursões às montanhas ou bosques, realização de piqueniques etc); b) visitas culturais (igrejas, ruínas arqueológicas, lugares históricos etc); c) visitas a sítios naturais (observação e desfrute da natureza em parques nacionais, por exemplo); d) atividades esportivas; e e) participação em eventos programados. Podemos observar todas estas categorias sendo contempladas na Floresta da Tijuca.

A possibilidade de se desenvolver qualquer atividade depende dos seguintes fatores: gosto, desejos, preferências, expectativas e capacidade do local recreativo a existência de um planejamento específico, que além de definir sua vocação, sirva de apoio a novas atividades a serem desenvolvidas (plano de manejo e perfil de visitantes); e a existência de uma infraestrutura de transportes e comunicação que facilite o acesso rápido e seguro da demanda até o lugar em que se localizará o projeto em estudo (BOULLÓN, 2004).

Considerando que a participação em atividades recreativas depende de uma ampla gama de fatores, Douglass (1972 *apud* TAKAHASHI, 2004) caracterizou os cinco principais fatores que influenciam numa maior ou menor participação das pessoas nessas atividades (quadro 4).

Quadro 4 - Fatores que influenciam na participação dos visitantes em atividades recreativas.

a) disponibilidade financeira	A participação em atividades recreativas é diretamente proporcional ao rendimento. As mudanças nos valores sociais e a melhoria da condição financeira possibilitam que muitas famílias de poder aquisitivo menor possam investir mais intensamente em atividades recreativas;	
b) tempo disponível	As atividades de lazer estão diretamente relacionadas à mobilidade e à disponibilidade de tempo;	
c) fontes de informação	Própria, adquirida com outras pessoas, pela mídia ou fortuita. De forma geral, a mídia é a fonte de informação que mais influencia na participação em atividades recreativas;	
d) quantidade e acessibilidade das áreas recreativas	Tanto a disponibilidade de áreas verdes adequadas para a recreação, quanto a acessibilidade (condições das estradas e distância das áreas recreativas em relação aos locais de residência dos visitantes), interferem acentuadamente na participação da população;	
e) população:	e.1) número de pessoas	O tamanho da população é um dos principais fatores que influi na utilização recreativa. À medida que ocorre o crescimento da população, o nível de satisfação dos usuários pode diminuir, fazendo com que as pessoas procurem outras atividades que ofereçam melhores retornos para seus investimentos em termos de tempo, dinheiro e energia;
	e.2) local de residência	O modo de viver das pessoas afeta a escolha das atividades recreativas. As pessoas que sempre viveram no meio urbano acabam por valorizar mais o ambiente natural do que aqueles em que foram criados;
	e.3) idade	Define a forma de recreação na qual o indivíduo participará. Espera-se que os jovens participem mais de esportes de aventura, enquanto acampar, observar a natureza, caminhar e fazer piquenique são as principais atividades entre os adultos. A terceira idade, entretanto, tem muito tempo livre e não dispõe de local nem atividades apropriadas;
	e.4) escolaridade	A recreação é influenciada pelo nível cultural de cada visitante.

Fonte: Adaptado por Ricardo Malta, a partir de Douglass, 1972 *apud* Takahashi, 2004.

A demanda recreativa necessita de uma oferta diversificada, para que ao longo do ano o consumidor sempre encontre alguma alternativa capaz de satisfazer suas diferentes motivações. Nesse sentido, os planejadores devem preocupar-se em conhecer o perfil geral da demanda, para incorporar à oferta o que corresponde ao gosto de seus visitantes. Instalações

para todas as faixas etárias da população urbana incitariam o retorno (periódico) desses usuários aos parques, devido a essas comodidades.

Um espaço de recreação e ecoturismo tem importância social, por ser um espaço de encontro e de convívio, um espaço onde a família possa se reunir durante os passeios outrora realizados nas praças, onde pode acontecer a tomada de consciência, o despertar das pessoas para descobrir que os espaços equipados e conservados para o lazer são indispensáveis para uma vida melhor para todos e que se constituem em um direito dos cidadãos.

Dentre as diferentes formas de lazer usufruídas pela sociedade, a recreação, uma das valiosas mercadorias de consumo da sociedade capitalista, ocupa lugar de destaque, uma vez que, nesse campo, o lúdico se associa à busca da sensação do bem-estar.

A partir da participação dos visitantes em atividades recreativas em áreas naturais, diferentes tipos de benefícios foram percebidos, conforme apresentam Driver e Harris (1984 *apud* TAKAHASHI, 2004) no quadro 5.

Quadro 5 - Tipos de benefícios gerados mediante a participação dos visitantes em atividades recreativas em áreas naturais.

a) benefícios psicológicos	Compreendem a melhoria do bem-estar mental percebido pelos visitantes, resultante da participação em atividades recreativas. Podem ser identificados por meio da percepção de tranquilidade, da aproximação com a natureza e apreciação da beleza cênica, da autoconfiança, do relaxamento físico e mental, da convivência com amigos e qualquer outra experiência satisfatória que use um dos sentidos;
b) benefícios na mudança comportamental	Consistem na melhoria do comportamento ou aumento do desempenho, devido à participação em atividades recreativas. A recreação promove maior habilidade para dominar o estresse, maior produtividade no trabalho, maior interesse na conservação e conseqüente proteção dos recursos naturais;
c) benefícios de preservação	São percebidos pelos usuários que ficam satisfeitos em saber que os recursos naturais estão sendo preservados e que existem oportunidades de recreação. Estes benefícios se relacionam basicamente com a conservação da diversidade e da qualidade ambiental, a proteção de características cênicas, a conservação de áreas naturais e preservação de áreas para pesquisas científicas;
d) benefícios sociais	A participação em atividades recreativas promove um relaxamento físico e mental, tornando as pessoas menos agressivas, mais saudáveis e produtivas. Se um visitante é mais descontraído e produtivo, ele terá um relacionamento familiar mais solidário, mais disposição para se dedicar às causas de interesse comum e, provavelmente, será favorável ao uso racional dos recursos naturais e culturais. Como conseqüência, estes benefícios se refletem no comportamento das pessoas, estendendo-se para a sociedade como um todo.

Fonte: Adaptado por Ricardo Malta, 2007, a partir de Driver e Harris, 1984 *apud* Takahashi, 2004.

Nesse sentido, as UC's são espaços de recreação e ecoturismo que ainda não gozam de uma valorização e nem são entendidos, muitas vezes, como essenciais e, por isso, não recebem a atenção necessária por parte das políticas públicas. A realidade das grandes cidades e o estresse da vida moderna têm gerado uma demanda cada vez maior por atividades recreativas e ecoturísticas em ambientes naturais. Os números do crescimento vertiginoso do “turismo na natureza” e do “ecoturismo” comprovam isso.

2.3 Ecoturismo: seus múltiplos conceitos e sua relação com a Geografia

Sempre houve muita confusão referente à etimologia do termo “ecoturismo”, porém o primeiro a usar a palavra foi o arquiteto mexicano Hector Ceballos-Lascuráin (2002), no início dos anos 1980, que definia ecoturismo como uma viagem ou expedição a um ambiente natural com o objetivo de estudos, contemplação e observação. Era, portanto, uma visão bem simplista. Mais tarde, o próprio Ceballos-Lascuráin ampliaria esta definição. Assim, o ecoturismo passou a ser a prática de atividades de recreação, lazer e cultura, realizada em áreas naturais, como parques nacionais, e que se faz uso direto dos recursos naturais (ex: cachoeiras, grutas, ou passeios), e indireto (ex: contemplação da visão cênica da paisagem). A finalidade era o entretenimento, o estudo científico, criando apoios aos objetivos de conservação, tanto na comunidade hospedeira, como nos visitantes.

Remontando a uma data ainda anterior, o trabalho de Hetzer (1970) usou o termo “ecoturismo” para explicar o intrincado relacionamento entre os turistas e os meio ambientes e culturas nos quais eles interagem, identificando quatro pilares fundamentais a serem observados para realizar uma forma mais responsável de turismo: (1) impacto ambiental mínimo; (2) impacto mínimo e respeito máximo em culturas anfitriãs; (3) máximos benefícios econômicos para as comunidades de base anfitriãs; e (4) satisfação recreacional máxima para

os turistas participantes. O autor enfoca que o desenvolvimento do conceito de ecoturismo cresceu por causa da culminância da insatisfação com o enfoque negativo de governos e sociedade ao desenvolvimento. As formas convencionais de turismo ignoravam os elementos sociais e ecológicos em favor de um enfoque mais antropocêntrico centrado no lucro dos produtos turístico oferecidos.

Nelson (1994) diz que a idéia do ecoturismo começou a se manifestar no final dos anos 1960 e início dos 1970, quando os pesquisadores ficaram preocupados com o uso inadequado dos recursos naturais.

O que parece consensual é que o ecoturismo foi viabilizado, na prática, bem antes dos anos 1980: “o departamento de viagens do Museu Americano de História Natural já promovia excursões de história natural desde 1953” (BLANGY, NIELSON, 1993 *apud* FENNELL, 2002, p.43). Isso sem falar no turismo baseado na vida selvagem africana (caçadas e safáris), ou “turismo na natureza”, no início do século XX. Há muitos exemplos na literatura que mostram que o homem tem viajado a regiões selvagens só pela natureza intrínseca da experiência desde o período romântico (FENNELL, 2002). Nash (1982) também escreveu que muitas pessoas viajaram pela Europa e pela América do Norte no séc. XIX com o único objetivo de apreciar a natureza, atrás da crença de que a “natureza intocada” poderia agir como profundo tônico espiritual e psicológico.

Buscando o elo entre o “turismo na natureza” e o “ecoturismo”, Laarman e Durst (1987) definiram o ecoturismo como um turismo na natureza no qual o viajante é atraído a um destino por causa de seu interesse em um ou mais aspectos da história natural desse destino. A visita combina educação, recreação e aventuras. Esses autores também foram os primeiros a fazer referência às dimensões duras e amenas do turismo na natureza, baseadas no rigor físico da experiência e no nível de interesse na história natural. Uma outra definição desses autores (LAARMAN, DURST, 1993) diferencia conceitualmente ecoturismo e turismo na natureza.

Definem o “turismo na natureza” como aquele que focaliza principalmente os recursos naturais relativamente intocados, como parques e áreas naturais, e o “ecoturismo” como algo mais amplo, baseado na natureza. Isto se torna evidente em Goodwin (1996 *apud* FENNELL, 2002), onde ecoturismo é o turismo na natureza, de baixo impacto, que contribui à manutenção de espécies e *hábitats* diretamente, por meio de uma contribuição à conservação e/ou indiretamente produzindo rendimentos para as comunidades locais, para que elas valorizem e, portanto, protejam suas áreas herdadas de vida selvagem como fonte de renda.

Algumas das principais variáveis que explicitam bem essa diferença entre ecoturismo e turismo na natureza incluem a educação e a sustentabilidade (BLAMEY, 1995) e a natureza ética da experiência (KUTAY, 1989; HAWKES, WILLIAMS, 1993; WIGHT, 1993; WALLACE, PIERCE, 1996).

Uma variedade de termos descritivos usados para entender o termo ecoturismo baseado em atividades e em valores foram identificados por Ziffer (1989), que define o ecoturismo como uma forma de turismo inspirada principalmente na história natural de uma área, onde o ecoturista aprecia, se sensibiliza e participa, utilizando os recursos naturais e de vida selvagem de forma não-predatória e contribuindo para a área visitada por intermédio de recursos financeiros, beneficiando, assim, a conservação do local e o bem-estar econômico dos anfitriões.

Definições mais abrangentes foram surgindo, reconhecendo um amplo número de variáveis que cercavam o termo.

Para Wallace e Pierce (1996), por exemplo, o verdadeiro ecoturismo só podia ser considerado se fossem observados seis princípios: (1) minimizar os impactos negativos no meio ambiente e na população local; (2) aumentar a consciência e a compreensão em relação aos sistemas naturais e culturais locais e envolver os visitantes nessas questões; (3) contribuir para a conservação e a gestão de áreas legalmente protegidas e outras áreas naturais; (4)

maximizar a participação da população local nas decisões relacionadas ao turismo; (5) direcionar os benefícios econômicos e sociais à população local; e (6) oferecer oportunidades especiais para a população local e os funcionários de turismo na natureza de utilizarem, visitarem, e aprenderem mais sobre as áreas naturais visitadas.

Tanto Ziffer quanto Wallace e Pierce reconhecem que para o ecoturismo existir ele precisa alcançar objetivos muito elevados.

Em compensação, a Sociedade de Ecoturismo aparece com uma definição muito mais geral, defendendo uma posição intermediária: “viagem responsável a uma área natural que conserva o meio ambiente e promove o bem-estar da população local” (WESTERN, 1993 *apud* FENNELL, 2002, p.50).

Fennell (2002, p.50) criou outra definição de ecoturismo:

é uma forma sustentável de turismo baseado nos recursos naturais, que focaliza principalmente a experiência e o aprendizado sobre a natureza; é gerido eticamente para manter um baixo impacto, é não-predatório e localmente orientado (controle, benefícios e escala). Ocorre tipicamente em áreas naturais, e deve contribuir para a conservação ou preservação destas.

A definição acima ainda carece da presença da cultura, que só é considerada à medida que os benefícios do ecoturismo sejam revertidos para a população local. A cultura é uma motivação secundária da experiência abrangente, e não um dos fatores principais, que são a natureza e os recursos naturais.

A EMBRATUR (2002) supre essa “carência cultural” em sua definição:

o ecoturismo é um segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista através da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações envolvidas.

Os turistas na natureza aprendem com a experiência, mas devem encarar o aprendizado como motivação principal.

As atividades que são agrupadas sob o turismo na natureza (turismo de aventura, pesca, caça, observação de baleias e ecoturismo) poderiam ser mais bem chamadas de “turismo baseado em recursos naturais”, uma última categorização dada por Ewert (1997) que implica um elemento de uso, ou seja, qualquer forma de turismo que ocorra ao ar livre e dependa especificamente do recurso natural. Apesar do uso, o “ecoturismo” deveria ater-se mais à preservação, enquanto a caça e a pesca, à conservação (FENNELL, 2002).

A partir dos anos 1970, diversas denominações surgem para designar o turismo praticado em ambientes naturais ou a utilização ecologicamente equilibrada do meio ambiente pelo turismo convencional: turismo de descoberta, turismo responsável, turismo de aventura, turismo verde, turismo participativo, turismo ecológico etc.

A partir dos anos 1990, o ecoturismo passou a ter uma maior receptividade nas ONG's e nas entidades ambientalistas porque passou a embutir em seu conceito a “ética conservacionista”, passou a ser reconhecido como um instrumento viável de “utilização sustentável” do meio natural e de valorização das culturas autóctones, uma alternativa para o desenvolvimento de regiões periféricas e remotas.

Num segundo momento, os próprios governantes dos países com regiões de grande potencial ecoturístico começaram a apoiar também este tipo de turismo.

O ecoturismo suplementa os benefícios tradicionais da conservação e amplia a justificativa econômica para esta conservação, assumindo papel fundamental no desenvolvimento socioeconômico de áreas com potencial e atrativos para a prática do turismo em áreas naturais.

Não se pode falar em ecoturismo sem se pensar no desenvolvimento sustentado dos destinos onde irão se realizar as atividades. Conservar os recursos naturais, o patrimônio

histórico-cultural dos lugares visitados é a melhor forma de tornar o investimento viável e seguro. O importante é saber transformar as restrições ambientais em vantagens econômicas sem prejuízo para o ambiente (EMBRATUR, 2002).

Pode-se fazer uma leitura do ecoturismo e da recreação em áreas naturais a partir de um enfoque geográfico, onde a Geografia do Turismo surge como um ramo da Geografia que se interessa em estudar e compreender esses fenômenos sociais e suas relações com os espaço, o território, o lugar, a paisagem e a região.

Milton Santos (1994, p. 90) propõe “entender o espaço como um conjunto indissociável de sistemas de objetos e de sistemas de ações”, sendo que o “espaço é também, e sempre, formado de fixos e de fluxos” (*op. cit* 1988, p. 77).

O território, por sua vez, “corresponde ao espaço funcionalizado, apropriado por determinados atores sociais (que lhe atribuem determinadas funções), num dado momento histórico” (CRUZ, 2000, p. 18).

Com relação ao conceito de lugar, Rodrigues (1997, p. 32) coloca que ele “existe do ponto de vista do sujeito que o experiencia (...) é o referencial da experiência vivida, pleno de significado”. Tuan (1983, p.4) complementa dizendo que “à medida que o espaço é experienciado, adquire definição e significado (identidade e valor), transformando-se em lugar”.

Cruz (2003, p. 9) compreende a paisagem como “a porção visível do espaço geográfico”.

Corrêa (1997, p. 184) define região como “uma dada porção da superfície terrestre que, por um critério ou outro, era reconhecida como diferente de uma outra porção”. Segundo o autor, o conceito de região está associado genericamente à “noção de diferenciação de áreas”.

A importância que a recreação e o turismo em áreas naturais – ou ecoturismo – adquiriram, portanto, tem que se traduzir em serviços ofertados para uma demanda cada vez maior de pessoas que necessitam “fugir” de sua rotina urbana, ou se “aproximar” da natureza. O cotidiano estressante das cidades e o déficit em oportunidades de lazer fizeram com que as pessoas, as famílias principalmente, procurassem por alternativas de lazer na natureza. Os benefícios buscados por essas pessoas podem ser encontrados em atividades e experiências novas, em atrações ao ar livre, principalmente em áreas naturais protegidas, pois, segundo Turnbull (1981 *apud* FENNELL, 2002), as pessoas querem entrar em contato com seu passado distante, quando os seres humanos tinham um relacionamento muito mais forte com os animais e com as árvores. Os “ecoturistas” buscam vivenciar este relacionamento com a natureza.

Segundo Cruz (2000), a emissividade no ecoturismo estaria associada ao fenômeno urbano, pois o cotidiano dos seres “urbanos” é estressante, tornando a viagem até as áreas naturais uma forma necessária de “escape²⁹” da realidade urbana.

Barros (1998, p.20) faz uma colocação mais holística: “a vida agitada, artificializada e cheia de estresses nos contextos das grandes cidades acabou por empurrar parte dos seus habitantes para o turismo em paisagens mais naturais, como um meio de reequilíbrio através do contacto ou religação com a natureza (...)”.

Os núcleos receptores dos ecoturistas e recreacionistas, como a Floresta da Tijuca, representam o local onde ocorre a maior parte das transformações socioespaciais que a lógica do lazer produz, onde os visitantes e ecoturistas atribuem novos significados e valores. Esses locais se transformam, portanto, em “lugares” de lazer, recreação e ecoturismo.

Os territórios “controlados” pelo Poder Público das UC’s são receptores de fluxos de visitantes e, por isso, precisam de infra-estruturas relativas à prestação de serviços e oferta de

²⁹ O “escapismo”, conceito proposto pelo geógrafo Yi-Fu Tuan em sua obra “*Escapism*” (1998 *apud* RIBEIRO, 1999), pode ser conceituado como “o impulso que o ser humano possui de estar em outro lugar, em momentos de *stress* e incerteza”.

oportunidades de recreação e lazer. Assim, novos objetos são criados, outros, preexistentes, são apropriados, atribuindo-lhes novos significados e novas feições.

Algumas transformações espaciais decorrentes do uso turístico desses territórios dizem respeito à abertura de trilhas ou à utilização de trilhas preexistentes, ao longo das quais podem ser instalados instrumentos de educação ambiental, como placas e sinalizações, e estruturas de apoio ao visitante, como bancos para descanso, mesas para realização de lanches, *playground* para crianças etc.

Cruz (2003) destaca a necessidade de deslocamento do consumidor-turista-visitante até o lugar turístico para poder consumi-lo, o que acarreta a transformação de três porções do espaço geográfico: os pólos emissores de fluxos (locais de origem dos visitantes), os espaços de deslocamento (estradas e vias de acesso à área natural visitada) e os núcleos receptores de turistas (UC's).

Após esta abordagem conceitual, pode-se dizer que o ecoturismo – que faz parte do turismo de natureza –, abrange em sua conceituação a experiência educacional interpretativa, a valorização das culturas tradicionais locais, a promoção da conservação da natureza e do desenvolvimento sustentável.

2.4 Parques Nacionais e a prática do ecoturismo e das atividades recreativas

A recreação e o ecoturismo usam os recursos naturais de forma indireta, não retirando nada do ambiente, que é apenas apreciado, apresentando, dessa forma, uma afinidade incontestável com as UC's, particularmente os parques nacionais.

Os parques nacionais são áreas de domínio público, que se destinam à proteção integral de ambientes naturais de grande relevância ecológica, cênica, científica, cultural,

educativa e recreativa, onde não se permite qualquer interferência humana direta, com exceção das ações de manejo necessárias para sua administração (MMA, 2000).

A visitação pública é permitida, mas está sujeita às normas e restrições estabelecidas no plano de manejo da unidade, pelo órgão gestor e previstas no Decreto nº 84.017/79 (BRASIL, 1979), que regulamenta os parques nacionais brasileiros.

Alguns dos benefícios diretos e indiretos que os parques nacionais trazem para a sociedade são: a manutenção da biodiversidade e dos processos ecológicos, as oportunidades de recreação, ecoturismo, educação ambiental e pesquisa, e a proteção dos valores estéticos, espirituais, culturais, históricos e existenciais (DIXON, SHERMAN, 1990).

A criação de parques nacionais gera oportunidades de recreação, lazer, ecoturismo, apropriação estética, e contato direto dos cidadãos urbanos com a natureza. Por causa dessa grande demanda por visitação, é uma das categorias de UC's mais conhecidas do público. Desde seu início, os parques nacionais foram estabelecidos para “fornecer às populações urbanas meios de lazer e contemplação do mundo natural” (DIEGUES, 1997, p.85).

Mas de quando remonta a prática de proteger ambientes naturais por sua beleza cênica e potencial para recreação?

Trata-se de uma das políticas mais tradicionais e conhecidas no mundo, que surgiu nos Estados Unidos com o desenvolvimento do conceito de “parque nacional” e a criação do primeiro parque em 1872, o *Yellowstone National Park*. Esse modelo definia “ilhas de natureza preservada”, de grande beleza cênica, onde não deveria haver população residente, para fornecer às populações urbanas meios de lazer e contemplação do mundo natural (DIEGUES, 1998).

A idéia de manter o homem fora desses ambientes naturais protegidos é devido ao pensamento ocidental dominante de que o homem está acima da natureza, de que tem poder e direito de dominá-la, exercendo controle sobre ela. Esse modelo conservacionista propõe a

exclusão do homem, e o considera, deterministicamente, destruidor do meio ambiente. E por isso, o ambiente natural era visto como algo à parte da sociedade humana.

Entretanto, os parques nacionais não são a mais antiga categoria de terra ambientalmente protegida pelo Poder Público. De onde vem a idéia de reservar áreas para a conservação da natureza?

As áreas protegidas existem em aproximadamente 80% dos países do mundo e cobrem cerca de 11,5% da superfície terrestre do planeta (MULONGOY, CHAPE, 2003 *apud* BENSUSAN, 2006). Algumas dessas áreas foram criadas ainda no século XIX, com o intuito de preservar paisagens especialmente belas para as futuras gerações. Durante o século XX, esse instrumento se popularizou e as altas taxas de extinção de espécies (WILSON, 1997) conduziram à criação da vasta maioria das áreas protegidas, como uma tentativa de resposta à crise das extinções.

Originalmente, a idéia de se reservar determinados espaços tem, pelo menos, duas motivações: a preservação de lugares sagrados e a manutenção de estoques de recursos naturais estratégicos (BENSUSAN, 2006).

A criação de florestas sagradas na Rússia, onde o uso e a presença humana eram proibidos (DAVENPORT, RAO, 2002 *apud* BENSUSAN, 2006) é um exemplo da primeira motivação. Com relação à segunda, são exemplos: as reservas reais de caça que aparecem nos registros históricos assírios de 700 a.C.; as reservas de madeira, entre outros produtos, para a construção de navios romanos; as reservas reais de caça estabelecidas no século III, na Índia (COLCHESTER, 1997 *apud* BENSUSAN, 2006); as reservas de madeira, de caça e de pesca dos senhores feudais (LARRÈRE, NOUGARÉDE, 1993 *apud* BENSUSAN, 2006); e os espaços para a conservação de determinados recursos naturais, ao longo dos dois últimos séculos, reservados pelos poderes coloniais na África.

Apenas na segunda metade do século XIX, surgiu a idéia de definir espaços para a conservação de paisagens naturais, pois nessa ocasião o papel transformador da humanidade estava se tornando claro e a diminuição de áreas onde a Terra mantinha sua “hipotética condição prístina” também tornava-se evidente (BENSUSAN, 2006, p.13).

Cronon (1995) assinala que, no século XVIII, as paisagens naturais possuíam um forte componente sobrenatural e até mesmo religioso: as paisagens sublimes eram aqueles raros lugares onde o ser humano teria maior chance de entrever a face de Deus. Mesmo o estabelecimento dos primeiros parques nacionais americanos – *Yellowstone*, *Yosemite*, *Grand Canyon*, *Rainier*, *Zion* – obedeceu a essa perspectiva. Paisagens menos sublimes não mereciam ser protegidas (BENSUSAN, 2006).

Alguns autores como Cronon (1995) e Diegues (1998) vinculam as origens da idéia de espaços protegidos “intocados” e desabitados aos mitos judaico-cristãos do paraíso. Olwig analisa esta relação explorando as origens comuns das palavras “parque” e “paraíso”: a palavra “paraíso” originou-se do idioma persa, foi incorporada ao grego, e daí ao latim e às outras línguas européias. Sua primeira derivação é “parque fechado” e, realmente, os primeiros paraísos eram áreas de caça, definição equivalente ao significado etimológico primeiro da palavra “parque” em muitos idiomas europeus (BENSUSAN, 2006, p.13).

O Parque Nacional de *Yellowstone*, o primeiro a ser criado, foi estabelecido em 1872 com os objetivos de preservar suas belas paisagens “virgens” para as gerações futuras. Em seu ato de criação, o Congresso dos Estados Unidos determinou que a região fosse reservada e proibida de ser colonizada, ocupada ou vendida. O ser humano ali seria um visitante, nunca um morador.

“A tentativa de transformar áreas ‘desabitadas’ em parques fundamenta-se na idéia de que partes do nosso planeta ainda não teriam sido ‘tocadas’ pelos humanos e são justamente essas as porções mais dignas de serem conservadas” (BENSUSAN, 2006, p.13-14). No

entanto, inúmeras pesquisas antropológicas, culturais, históricas e ambientais realizadas nas últimas décadas vêm evidenciando que a ‘natureza’ não é tão natural como parece e o mundo selvagem não é o que parece ser. A natureza selvagem e intocada não existiria à parte na humanidade, mas, ao contrário, essa “natureza” seria uma criação humana³⁰ (CRONON, 1995).

De acordo com Bensusan (2006, p.14), “a biodiversidade de uma área seria o produto da história da interação entre o uso humano e o ambiente. Uma combinação não apenas de alterações de fatores biofísicos, mas também de mudanças nas atividades humanas”.

Nos países desenvolvidos, a preservação das florestas para fixação de carbono, a proteção dos mananciais e os benefícios sociais, como a recreação, são motivos suficientes para justificar a criação de áreas protegidas e sua manutenção (DIXON, SHERMAN, 1990). Mas, no Brasil, a comunidade ‘atingida’ pela criação de uma área protegida “prefere a instalação de fábricas ou outro tipo de uso direto da terra, onde os benefícios econômicos são tangíveis” (KINKER, 2002, p.47), pois as UC’s são criadas e geridas sem consulta à sociedade, mantendo essas áreas isoladas, sem interação à dinâmica sócio-econômica local e regional, o que gera pressões antrópicas e conflitos e problemas sociais.

As comunidades do entorno deveriam ser convidadas a participar da gestão da unidade de conservação para sentirem-se importantes e valorizadas, e conhecerem melhor o território do qual são vizinhos, seja por falta de condições financeiras – ou por falta de conhecimento. Muitas vezes, as comunidades utilizam-se dos recursos naturais da área protegida para subsistência, no entanto, sem saber os prejuízos ou os desequilíbrios que podem estar ocasionando à frágil biodiversidade local. A gestão participativa de uma UC pode contribuir para a conservação das áreas naturais e colaborar com a formação de valores e significados e aumentar a consciência socioambiental dos moradores das comunidades do entorno.

³⁰ O homem branco para criar seu ‘mundo selvagem inabitado’ removeu e dizimou os índios norte-americanos que encaravam aquele local como o seu lar (GÓMEZ-POMPA, KAUS, 1992 *apud* BENSUSAN, 2006).

Segundo Lindberg (2002), os serviços ecológicos são muito importantes, mas são pouco considerados pela sociedade devido à falta de informação sobre seu valor. Sendo assim, a recreação e o ecoturismo como atividades econômicas são alternativas para essas áreas, uma vez que, para as comunidades do entorno, é mais fácil entender que podem ganhar com o desenvolvimento dessas atividades do que com a conservação da natureza. Num segundo momento, os moradores perceberão que a recreação e o ecoturismo dependem diretamente da qualidade do meio ambiente natural e passarão a valorizar a natureza conservada.

Segundo Kinker (2002), o ecoturismo e a recreação devem ser compatíveis com o manejo integrado da área (plano de manejo), devem zelar por sua conservação, tendo em vista que podem gerar renda, mediante a cobrança de taxas de visitação e por meio de concessões de serviços, o que cobriria os custos adicionais referentes à necessidade de recursos humanos capacitados, construção e manutenção de estruturas físicas e manejo da atividade.

Exemplo disso é o Parque Nacional do Iguaçu, “que recebe quase 1 milhão de visitantes por ano, gerando uma receita de US\$ 5 milhões, apenas com a venda de ingressos” (KINKER, 2002, p.73). Outros estudos do MMA (2000) demonstraram que o número de visitantes nos parques nacionais, que era da ordem de 1,48 milhão de pessoas, em 1994, passou para 1,82 milhão, em 1996, proporcionando uma aumento de arrecadação de aproximadamente nove milhões de reais aos cofres públicos federais.

Nesse sentido, o governo federal vem incentivando as atividades recreativas e ecoturísticas em parques nacionais.

Em conseqüência, surge a necessidade de se avaliar economicamente os custos e benefícios dessas atividades recreativas e ecoturísticas em UC's, a fim de se estabelecer metas e diretrizes para programas de uso público em parques nacionais e demais UC's que permitam estas práticas.

2.5 Uso público e visitação

Uma das justificativas para criação de UC's cuja categoria prevê a visitação e o uso público é possibilitar o contato de pessoas com a natureza, através de práticas recreativas e ecoturísticas, principalmente.

O IBAMA conceitua “uso público” ou “visitação” como as atividades educativas, recreativas e de interpretação ambiental realizadas em contato com a natureza de acordo com o especificado nos planos de manejo das UC's. Seu principal objetivo é propiciar ao visitante a oportunidade de conhecer, de forma lúdica, os atributos e os valores ambientais protegidos pela UC.

Segundo Hendee *et al.* (*apud* BARROS, 2003), o conceito de uso público abrange diversos tipos de uso, entre os quais: recreativo; comercial; científico; educacional; de desenvolvimento pessoal.

O uso de UC's com propósitos recreativos teve suas primeiras iniciativas no século XVI, sendo ‘concretizadas’ em 1872, com a criação do *Yellowstone National Park*. Um dos principais argumentos para a criação deste parque foi o apelo para o desenvolvimento de atividades recreativas.

Atualmente, observa-se uma tendência: os principais destinos turísticos têm sido as UC's. Desde a década de 1980, há um apelo considerável para as viagens em que os aspectos naturais constituem-se no principal atrativo, em que os visitantes têm a oportunidade de conhecer e apreciar a natureza.

Segundo Barros e Dines (2000), o aumento do número de visitantes que procuram as poucas áreas naturais remanescentes ocorre em função de um conjunto complexo de novas condições: a) organização do setor formal do turismo; b) maiores facilidades de acesso; c) crescente disponibilidade e qualidade de equipamentos; d) divulgação maciça dessas áreas e

atividades pelos meios de comunicação; e, principalmente, e) as oportunidades para a prática de atividades recreativas e turísticas em áreas naturais protegidas, principalmente em parques.

A visitação em UC's, entretanto, possui vantagens (quadro 6), e desvantagens.

Quadro 6 - Benefícios potenciais da visitação em Unidades de Conservação.

Vantagens	Benefícios
Aumento de oportunidades econômicas	<ul style="list-style-type: none"> - estimula novas empresas e diversifica a economia local; - aumenta a oferta de empregos para a comunidade; - aumenta a renda; - estimula a manufatura de bens locais; - melhora o padrão de vida; - capacita os funcionários às novas atividades; - aumenta o fundo para a proteção da unidade e comunidade local.
Proteção do patrimônio natural e cultural	<ul style="list-style-type: none"> - protege os processos ecológicos; - conserva a biodiversidade; - melhora as facilidades de transporte e comunicação; - auxilia a desenvolver mecanismos de financiamento para as unidades; - cria valores econômicos e protege recursos que não seriam percebidos pela comunidade local de outra forma; - transmite valores de conservação por meio da educação e da interpretação; - apóia as pesquisas e desenvolvimento de um sistema de manejo.
Melhoria da qualidade de vida	<ul style="list-style-type: none"> - promove os valores estéticos, espirituais e de bem-estar; - apóia a educação ambiental para visitantes e comunidade local - estimula o desenvolvimento da cultura, artes e artesanato; - aumenta o nível educacional da comunidade local; - estimula a comunidade a valorizar sua cultura e ambiente regional; - estimula as pessoas a aprenderem as línguas e culturas dos turistas estrangeiros.

Fonte: Adaptado por Ricardo Malta, 2007, a partir de Takahashi, 2004.

Os impactos negativos referem-se à degradação do meio ambiente, às mudanças socioculturais e à dependência econômica das comunidades do entorno. O PNT, por exemplo, recebe, aproximadamente, 1.450.000 visitantes/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 UC's.

Segundo Freixêdas-Vieira *et al.* (2000), de uma forma geral, as áreas de uso público das UC's 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. “Uma visita mal orientada e planejada pode gerar conflitos e tensões entre os próprios usuários, diminuindo a qualidade da experiência da visita”, ressalta Niefer (2002, p.19). A superlotação afeta o nível de satisfação dos visitantes.

Visando manejar os visitantes e seus impactos são realizadas segmentações psicográficas³¹ baseadas nas características de suas personalidades.

Morley (1990) argumenta que a demanda por lazer ou visitas a espaços naturais é uma função de características do visitante individual, como renda, idade, motivações e constituição psicológica, que afetam de diversas maneiras sua propensão de viajar por prazer, sua capacidade de viajar e sua escolha do destino das viagens. Diz também que a demanda é uma função de características e atributos dos destinos das viagens, seus atrativos, preços e a eficácia do marketing relativo ao destino. O autor acredita que os fatores sociais também podem ter influência sobre a demanda – por meio da atitude dos habitantes locais em relação aos visitantes e ao interesse gerado pela cultura local, por exemplo.

A oferta por lazer pode expressar-se pelo tempo de permanência no local visitado, atividades e uso de recursos por parte do visitante, grau de satisfação e intenções de voltar, e despesas.

Mannell e Iso-Ahola (1987) criaram um novo contexto teórico para explicar a motivação tanto do lazer quanto do turismo. Segundo eles, duas forças motivacionais influenciam simultaneamente o lazer do indivíduo e o comportamento do visitante: sair da rotina e de ambientes estressantes, e procurar oportunidades recreacionais em busca de certas satisfações intrínsecas. A dimensão de fuga é, portanto, segundo os autores, uma força motivacional mais importante do que a dimensão de busca para o turismo e o lazer.

Pearce e Moscardo (1985) observam que, na avaliação do visitante, é possível distinguir dois componentes: o perfil do visitante e as reações do visitante. As reações do

³¹ A psicografia tenta determinar suas motivações, interesses em atividades, preferências, atitudes, valores, opiniões e estilos de vida (HEATH, 1995; WEINSTEIN, 1995; BLAMEY, BRAITHWAITE, 1997; LAGE, MILONE, 2000 *apud* NIEFER, 2002).

visitante refletem as percepções cognitivas do visitante, sua satisfação e reações emocionais àquela área turística específica. Os autores afirmam que os visitantes ficariam mais satisfeitos ainda com suas experiências se interagissem atentamente com o meio ambiente.

Os apelos ao ecoturismo e à visitação pública em UC's, como os parques nacionais, têm crescido de forma significativa nos últimos anos.

Entretanto, este aumento da demanda por áreas naturais e atividades recreativas, também gerou um aumento na degradação ambiental. Para evitar isso, os gestores dessas áreas devem criar ferramentas capazes de manejar a visitação pública, a fim de atingir os objetivos do plano de manejo da UC.

Nesse sentido, conforme o MMA e 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 UC's, além de esclarecer o público, em geral, sobre as responsabilidades, as dimensões e a importância dessas áreas na conservação da biodiversidade.

E, 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 *apud* FREITAS *et al.*, 2002).

2.6 Percepção ambiental: um caminho para a integração entre cognição ambiental, recreação e lazer

Uma das formas de se compreender o modo com que os visitantes interagem e reconhecem o meio ambiente, ou seja, o ambiente natural visitado, é através da percepção ambiental.

A percepção que os visitantes têm em relação a uma UC é importante para a definição de problemas, dos padrões para as condições (físicas e bióticas) da área e para a seleção das ações de manejo e de planejamento. Essas informações ajudam os administradores e pesquisadores a compreenderem o comportamento dos usuários de atividades recreativas e ecoturísticas, bem como as causas e soluções dos potenciais impactos provenientes do uso público.

Com base nesse entendimento, presume-se que seja possível contribuir para uma relação mais harmoniosa entre o homem e a natureza, inferindo considerações e elaborando estratégias para a preservação e a melhoria da qualidade ambiental e de vida das pessoas.

A importância da pesquisa em percepção ambiental para o planejamento do ambiente foi ressaltada pela UNESCO em 1973, através do Programa *Man and Biosphere* (AMORIM FILHO, 1999). Surgiu como um campo da pesquisa interdisciplinar em que são integrados elementos da Psicologia (sensorial, da percepção e social), da Geografia (Geografia da Percepção e Geografia Humanística), da Biologia, da Ecologia (da Paisagem), da Arquitetura, da Filosofia, da Pedagogia e áreas afins.

Os trabalhos de Yi-Fu Tuan (1980, 1983) são apontados como marcos referenciais para a Geografia da Percepção. O autor demonstra que habitantes de diversas regiões, expostos a condições ambientais, históricas e culturais distintas, possuem diferentes formas de perceber e se relacionar com seu meio ambiente, principalmente no que diz respeito ao componente espacial. Considera, no entanto, que é extremamente difícil avaliar com precisão e eficácia os fatores responsáveis pela percepção humana, pois para compreender a preferência ambiental de uma pessoa, necessitaríamos examinar sua herança biológica, criação, educação, trabalho e os arredores físicos. Entretanto, segundo Del Rio e Oliveira (1999), admite-se que existam recorrências comuns nas percepções subjetivas, abrangendo repertórios de imagens e expectativas compartilhadas por diferentes pessoas.

No Brasil os estudos de percepção ambiental surgiram na década de 1970, pioneiramente na Universidade Estadual Paulista (UNESP) de Rio Claro-SP, com uma série de atividades de pesquisa e de orientação de trabalhos de pós-graduação, que preconizaram a epistemologia da percepção ambiental, sob a coordenação de Livia de Oliveira e, posteriormente, Lucy Marion Calderini Philadelpho Machado (OLIVEIRA, 2000).

Livia de Oliveira (2000) coloca que a visão é tida como uma sensação, a qual necessita dos órgãos sensoriais para receber as informações externas e captar sinais específicos. Com esta colocação a citada autora corrobora com Yu-Fu Tuan (1983, p.11) que considera a visão o mais importante sentido para a percepção ambiental, contudo, complementa que “ver, pensar e sentir são processos intimamente relacionados, que permitem ao perceptor vivenciar o meio”.

A percepção é o processo de seleção, organização e interpretação das informações recebidas pelos nossos sentidos – dados sensoriais (sensações) – para desenvolver a consciência do meio ambiente e de nós mesmos (GADE, 1980; DAVIDOFF, 1993; COELHO, 2002; OLIVEIRA, MACHADO, 2004) e “depende do indivíduo, (...) variando de um observador para o outro” (OLIVEIRA, MACHADO, 2004, p. 131). É importante, portanto, não confundir percepção com sensação, pois a percepção envolve interpretação, que é a ação que permite organizar e dar significado aos dados sensoriais; a sensação, não.

Bruhs (1997, p.128) observa que

cada pessoa recebe a expressão da realidade (ou o ambiente) e a interpreta, através da percepção, seja o ato de observar (estudar, olhar crítico) ou contemplar simplesmente de forma gratuita, sem compromisso, na proximidade com o ócio.

Del Rio e Oliveira (1999) apontam que a percepção ambiental trata-se de uma compreensão holística da relação ser humano-ambiente, onde todo o ambiente que envolve o ser humano – físico, social, psicológico ou imaginário – influencia a sua percepção e conduta.

Tuan (1980) comenta que o que se percebe, tem valor para o perceptor, para a sobrevivência biológica e para propiciar algumas satisfações que estão enraizadas na cultura, bem como, o que e como se percebe são pressupostos básicos que norteiam as atitudes. Nesse sentido, a relação que se estabelece entre percepção e atitude é a de que “atitude é primeiramente uma postura cultural, uma posição que se toma frente ao mundo. Ela tem mais estabilidade que a percepção e é formada de uma longa sucessão de percepções, isto é, de experiências” (TUAN, 1980, p. 4), sendo, portanto, as atitudes conseqüências observáveis de nossas percepções internalizadas.

Por que alguns indivíduos se preocupam em preservar a natureza, enquanto outros simplesmente ignoram seu valor intrínseco?

Isso ocorre porque os indivíduos de culturas diferentes ou de grupos socioeconômicos que desempenham funções distintas, no plano social, têm diferentes percepções dos valores e da importância dos ambientes naturais e, dessa forma, têm diferentes prioridades em relação ao meio ambiente, ou seja, cada sujeito dá uma importância diferente para o que sente ao seu redor e reage de maneira coerente.

Diegues (1997) cita que muitas vezes, os habitantes da zona rural têm percepções diferentes das áreas que os urbanos designam como ambiente natural / silvestre / selvagem / nativo, e baseiam seu uso da terra em visões alternativas. Muitos camponeses têm uma relação pessoal com o meio ambiente. A natureza já não é um objeto, mas um mundo de complexidades em que os seres vivos são freqüentemente personificados e endeusados por meio de mitos locais. O termo conservação pode não fazer parte de seu vocabulário, mas é parte integrante de seu modo de vida e de suas percepções das relações do homem com a natureza. Para o autor, a percepção ambiental das sociedades primitivas e tradicionais atribui a existência de uma simbiose entre o homem e a natureza. Por exemplo, nas sociedades

indígenas brasileiras, o tempo para pescar, caçar e plantar é marcado por mitos ancestrais, pelo aparecimento de constelações estelares no céu, e por proibições e interdições.

Da mesma forma, Tuan (1980, 1983) coloca que o visitante possui uma maneira diferenciada de perceber o meio ambiente em relação ao nativo. O autor acredita que a familiaridade com o lugar de origem deva gerar um sentimento de afeição do nativo pelo local onde vive, desenvolvendo um sentimento de luta pela preservação do que está sendo destruído.

Em geral, nossas expectativas provavelmente influenciam nossas percepções de maneiras diversas. Nossa tendência é dar ênfase aos aspectos dos dados de realidade que se acham em harmonia com nossas crenças. Quando valorizamos algo, a nossa tendência é a de ver essa coisa como maior do que é. Reconhecemos as coisas que nos interessam mais depressa do que as nos aborrecem. Nesse sentido, a motivação pessoal, as emoções, os valores, os objetivos, os interesses, as expectativas e outros estados mentais influenciam o que as pessoas percebem. Segundo Tolstoi (*apud* SEWELL, 1978), a mente humana não pode captar as causas dos acontecimentos em sua totalidade, mas o desejo de encontrar essas causas está implantado na alma humana e, poderá ser despertado ou sentido através da percepção e da intuição.

Segundo Soulé (1997), cada um de nós é uma lente exclusiva, fundamentada e polida por temperamento e educação. E nossas respostas à natureza – visões de mundo – são tão diversas como nossas personalidades, embora cada um em momentos distintos, possa ficar atônito, horrorizado, deslumbrado ou simplesmente entretido pela natureza.

Muitas dessas experiências são bastante comuns, como encontros cotidianos com aves que não existem nos grandes centros urbanos, árvores que ladeiam as ruas, pragas de jardim ou plantas e animais domesticados. Mas algumas delas deixam lembranças vívidas e podem

modificar nosso comportamento. São as chamadas “experiências de pico”, que podem nos amalgamar com a natureza, estabelecendo um vínculo vitalício.

Macedo (2000) acredita que as oportunidades e experiências realizadas em contato com a natureza, em atividades recreativas e ecoturísticas em UC's, favorecem e estimulam os visitantes a vivenciar estas “experiências de pico”.

As imagens que formamos mentalmente sobre o mundo vivido, nossas memórias, experiências, predileções, interpretações, atitudes e expectativas (DEL RIO, OLIVEIRA, 1999) também interferem em nossa percepção ambiental, ou seja, ela está relacionada ao contato com elementos externos e internos da experiência.

Nesse sentido, o estudo da percepção ambiental é fundamental para compreensão das inter-relações entre ser humano e meio ambiente, suas expectativas, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas.

Rapoport (*apud* DEL RIO, OLIVEIRA, 1999) descreve o mecanismo de interação entre homem e meio ambiente, destacando quatro etapas:

I - percepção ambiental, captação sensorial dos estímulos;

II - cognição ambiental, apreensão e estruturação do meio pela atuação de fatores como pensamento, conhecimento, afeto, sensações, sentimentos, emoções etc.;

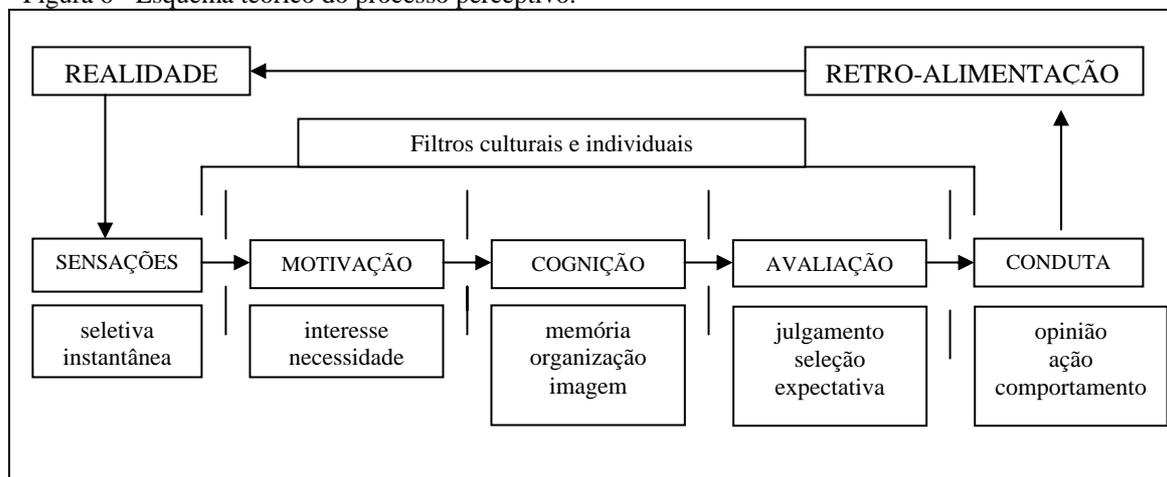
III - avaliação ambiental, avaliação do meio, discriminação entre qualidades e defeitos, seleção de aspectos julgados mais adequados; e

IV - ação, resposta final ao estímulo.

Alguns esquemas seqüenciais do processo perceptivo da realidade à ação foram elaborados por diferentes autores, tais como Okamoto (2002) e Pinheiro (2004).

A seguir, a figura 6 apresenta um esquema teórico do processo perceptivo a partir do elaborado por Del Rio e Oliveira (1999).

Figura 6 - Esquema teórico do processo perceptivo.



Fonte: Organizado por Ricardo Malta, 2007, a partir de Del Rio e Oliveira, 1999.

De acordo com Oliveira e Machado (2004, p.133), as vertentes em percepção ambiental estão começando a se voltar para a cognição, que é um processo “amplo, dinâmico e interativo, onde cada estágio influi no seguinte”.

O processo de cognição ambiental engloba, num primeiro momento, a chamada percepção direta (imediate e multisensorial) na qual o indivíduo, seletivamente, adquire as informações presentes no ambiente, estando, porém, sujeita aos seus valores, suas experiências prévias e suas memórias.

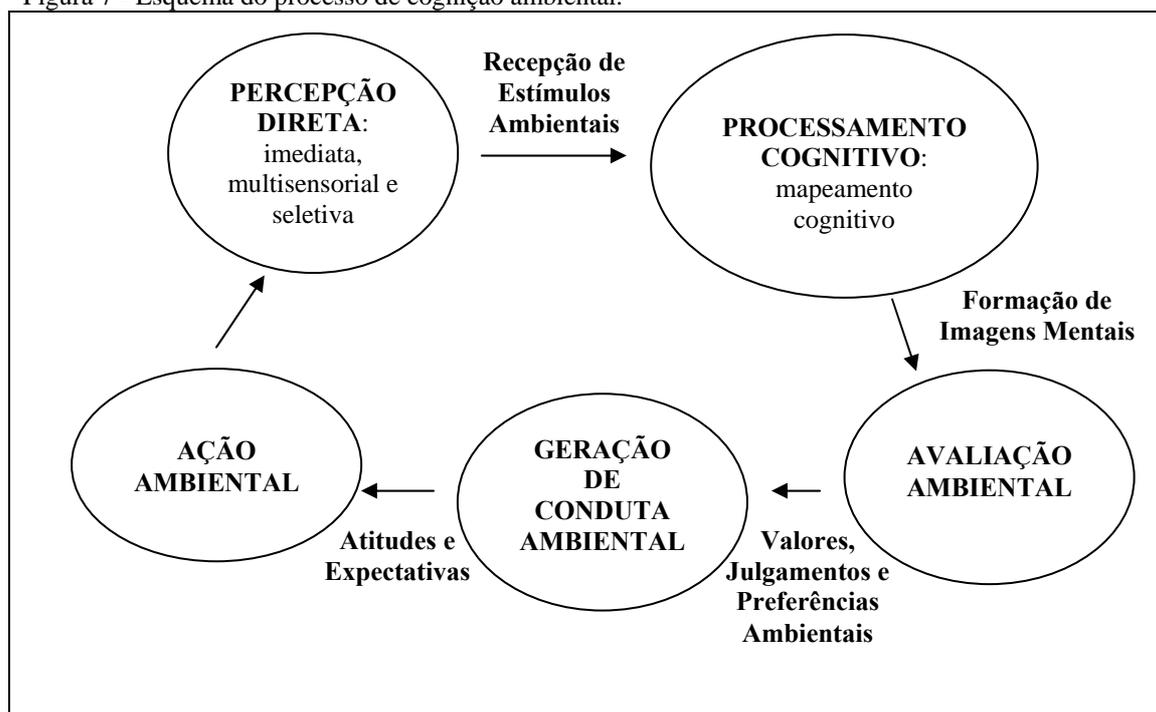
Na etapa seguinte, o processamento cognitivo interno constrói uma representação mental (mapa) relativa ao ambiente específico naquele momento. Contudo, esse mapeamento está submetido aos filtros culturais, sociais e individuais, ou seja, depende da vivência e da experiência que os indivíduos dispõem de acordo com o sexo, a idade, o nível de escolaridade e o aspecto econômico.

A partir do mapeamento, vem o estágio da avaliação ambiental, no qual o indivíduo avalia – atribui valores e forma julgamentos – e descreve qualidades ambientais, procurando definir as preferências.

A geração de conduta e conseqüente ação ambiental é que levam ao processamento das informações recebidas. De acordo com Machado (1999) a ação é determinada pela atitude e pela expectativa, como produto da própria conduta.

A figura 7 apresenta um esquema do processo de cognição ambiental a partir do elaborado por Souza (1998).

Figura 7 - Esquema do processo de cognição ambiental.



Fonte: Organizado por Ricardo Malta, 2007, a partir de Souza, 1998.

Trabalhando em questões sobre percepção, atitudes e valores do meio ambiente, Tuan (1980, p.5) introduziu o termo *topofilia*³² para designar o “elo afetivo entre a pessoa e o lugar ou ambiente físico”. Para ele, o meio ambiente pode não ser a causa direta da *topofilia*, mas

³² O termo topofilia foi citado pela primeira vez por Bachelard em 1957, na obra *A poética do espaço*, definido como “o espaço de nossa felicidade”, e difundido por Tuan em sua obra homônima lançada em 1980 (MARIN *et al.*, 2005).

fornece estímulos sensoriais que, ao agir como imagem percebida, dá forma aos ideais humanos. Em oposição ao conceito de *topofilia*, Tuan (1980, 1983) desenvolveu também o conceito de *topofobia*, que significa a aversão a determinado lugar por parte de um indivíduo ou grupo social.

Assim, através da percepção ambiental são estabelecidas as relações de afetividade do indivíduo para com o ambiente. Quanto mais o visitante experiencia e conhece o espaço natural visitado, mais sentimentos afetivos poderão surgir em relação a esse lugar, podendo acontecer mudanças de atitudes e de valores. Os visitantes podem se sentir “seguros”, “tranqüilos”, “confortáveis” e “protegidos”, sensações relacionadas à proteção, à segurança de estar se sentindo “em casa”, num lugar que lhes transmite paz, segurança e tranqüilidade, em contraposição à cidade, ao urbano, que é estressante, inseguro e violento.

É por causa da subjetividade dos visitantes que pesquisas em percepção ambiental requerem uma abordagem qualitativa. Segundo Minayo (1996), na pesquisa qualitativa, as pessoas são reconhecidas como sujeito que elaboram conhecimentos e produzem práticas adequadas para intervir nos problemas que identificam. Nesse contexto, os procedimentos metodológicos dessa pesquisa foram desenvolvidos também com um enfoque qualitativo, estruturado através de perguntas abertas aplicadas nos questionários.

Os estudos de percepção ambiental são essenciais para se conhecer o perfil ambiental dos ecoturistas e recreacionistas visitantes e referenciar programas de educação ambiental em UC's. A educação, comenta Marin *et al.* (2005), é único instrumento capaz de despertar novas reflexões e comportamentos. As pesquisas de percepção ambiental podem ser consideradas pré-requisitos imprescindíveis para se promover maior conscientização ambiental dos visitantes e a efetiva conservação ambiental das áreas naturais protegidas, como a Floresta da Tijuca e o PNT.

A ação de percepção ambiental vem acompanhada da cognição levando o visitante de uma área natural a sair de sua passividade e adotar uma atitude sócio-ambiental através dos seus sentidos. Assim, o contato direto, contínuo e prolongado com uma paisagem, espaço ou lugar transforma as percepções individuais em importantes determinantes na avaliação do meio ambiente.

2.7 Economia do meio ambiente

A base econômica para o tratamento das questões ambientais é bastante recente. Com o desenvolvimento da escola da economia neoclássica, a base do pensamento econômico contemporâneo se modificou, passando a valorizar tanto os recursos naturais quanto a força de trabalho, sendo ambos categorizados como fatores de produção escassos.

A preocupação em incorporar elementos da natureza como fonte de recursos exauríveis e o valor que estes possuíam abriu espaço para uma nova abordagem econômica: a “economia ambiental”. Esta mudança começa a ocorrer, de fato, a partir da década de 1960, quando as projeções catastróficas acerca da finitude dos recursos naturais evidenciaram a falta de atenção aos aspectos ecológicos dos modelos econômicos.

Congregando conceitos que ultrapassam as teorias de mercado, e incorporando atribuições ecológicas, ambientais e sociais, a teoria econômica neoclássica fundamenta-se na valoração econômica ou monetária dos recursos naturais onde o consumidor dos benefícios proporcionados pela natureza é tido como “soberano”, elemento primordial que baseia suas ações de consumo de acordo com suas preferências individuais, ordenando-as de acordo com a utilidade³³ dos bens e serviços ambientais e sujeitando-se a sua restrição de renda (GOWDY, O’HARA, 1995; EATON, EATON 1999; MANKIW, 1999). O indivíduo revelará

³³ Utilidade é o grau de satisfação de uma pessoa em consumir algo que lhe possibilita satisfazer sua necessidade (MOTA, 2001).

sua preferência por um ou outro recurso, com base em um mecanismo ordinal de utilidade e satisfação e procurará satisfazer suas necessidades de consumo de bens e serviços ambientais/econômicos com base não somente no consumo utilitarista, mas também no seu prazer de uso, em seu altruísmo, no comportamento e no forte apelo sentimental (MOTA, 2001).

Há necessidade, ainda, de “procurar integrar esses valores apropriadamente estimados, às decisões sobre a política econômica e ambiental e aos cálculos das contas econômicas nacionais” (MARQUES, COMUNE, 1996, p.23).

O papel do valor na análise do meio ambiente assume interesse fundamental, pois os recursos ambientais que estão submetidos ao uso direto – ativos da natureza, como parques nacionais e locais de recreação – não têm preço estimado no mercado convencional. A economia do meio ambiente e dos recursos naturais – ou economia ambiental incorpora a questão ambiental na economia convencional. Desta forma, “a valoração monetária constitui-se no melhor indicador das preferências individuais” (MARQUES, COMUNE, 1996, p.25-26).

Ecólogos e economistas vêm travando disputas teóricas no sentido de estabelecer valores para aos recursos ambientais. Enquanto os economistas neoclássicos referem-se a valores monetários, os ecólogos, fazem referência a valores intangíveis - intrínsecos. Atendendo às preocupações expressas pelos ecologistas, foram incorporados à teoria econômico-ambiental conceitos como o de valor de opção e de valor de existência. Assim, os economistas passaram a compreender e entender melhor o funcionamento dos ecossistemas e os problemas ambientais. A lógica da falência do mercado em incorporar os custos de degradação ambiental fez com que os economistas argumentassem que esses custos deveriam ser levados em conta (MCNEELY, 1988).

Apesar da idéia de evidenciar os valores monetários do ambiente natural parecer, sob certos aspectos, imoral, ela se justifica pelo fato de que esses valores monetários podem ser utilizados como padrão de medida, indicando ganhos e perdas em utilidade e bem-estar. A quantificação de diversas formas de custos e benefícios, que incluem desde produtos comercializados até valores atribuídos à contemplação da natureza, é denominada de análise de custo-benefício (ACB). No caso das UC's, a ACB tem o objetivo de avaliar as vantagens da implantação, ou quanto “bem-estar” é produzido, em comparação com os custos resultantes da perda de “bem-estar” em relação a outros usos da terra (DIXON, SHERMAN, 1990; DELACY, LOCKWOOD, 1994).

Para economistas, um valor existe em relação às necessidades ou aos desejos de uma comunidade ou pessoa. O valor positivo (benefício) existe quando as pessoas experimentam melhorias, e o negativo (custo) quando experimentam piora. O que a valoração econômica faz, portanto, é medir as preferências humanas em favor ou contra mudanças em um determinado estado ambiental. Conseqüentemente, ela não valora o ambiente em si, mas sim a percepção dele das pessoas (TURNER *et al.*, 1994).

É nesse sentido que a pesquisa foi elaborada, buscando estimar valor dos benefícios socioambientais da Floresta da Tijuca, ou seja, estimar a importância da Floresta da Tijuca atribuída pelos moradores da cidade do Rio de Janeiro que a visitaram, em termos de usufruto de atividades recreativas e turísticas, e de valor de existência *per se*. Nesse sentido, a Economia define esses benefícios socioambientais como externalidades positivas, pois os agentes econômicos – visitantes – usufruem desses benefícios, sem que haja pagamento de compensação via sistema de preços.

A disciplina “economia ambiental” possui metodologias e técnicas que possibilitam a valoração econômico-ambiental. Na maior parte das vezes, embora existam críticas, os valores são atribuídos em termos de alguma moeda corrente (“monetização”). Além de mais

avançada, a valoração em termos monetários é aquela mais fácil de ser transportada para a prática (PRIMACK, 2001), e além disso, a justificativa econômica da importância da instituição de uma área protegida facilita o convencimento de políticos e outros líderes, demonstrando de forma mais transparente o valor que essas áreas têm para a sociedade (MCNEELY, 1988; BARZETTI, 1993; PRIMACK, 2001).

Em virtude disso, essa metodologia tem sido sugerida por diversos autores para melhorar a prática de criação de UC's (BARZETTI, 1993; MUNASINGHE, 1994), sendo cada vez mais comum, nos países que adotam políticas de conservação da natureza, estimar-se o valor econômico associado aos bens e serviços ambientais das áreas naturais protegidas. Isto, porque países ricos em biodiversidade, em belezas paisagísticas e cênicas, e com enorme potencial para vários tipos de exploração e atividades na natureza, precisam conhecer os valores associados a esses bens e recursos ambientais, que podem ser valores morais, éticos ou econômicos. Esses bens ou serviços têm grande importância para o suporte às funções que garantem o desenvolvimento de diversas atividades recreativas e ecoturísticas, assim como a sobrevivência das espécies e provimento do bem-estar da sociedade humana.

A valoração econômico-ambiental permite ao contribuinte identificar a “contrapartida” em termos de gastos orçamentários exigidos para a conservação de áreas naturais – custos operacionais (despesas com manutenção e com pessoal) –, e indica aos gestores de recursos ambientais com orçamentos limitados – geralmente com déficit operacional – quais são as prioridades da sociedade, permitindo um melhor controle e gerenciamento das demandas (ORTIZ, 2003). Em suma, trabalhos de valoração econômico-ambiental podem contribuir para a gestão sustentável de UC's.

A análise da valoração ambiental é tida como uma metodologia multidisciplinar em que diversos estudiosos do assunto – como biólogos, engenheiros agrônomos, economistas,

ecólogos e outros profissionais – têm se empenhado em aplicar múltiplas metodologias com a finalidade de se estimar o valor do ambiente.

Recursos ambientais, como parques e locais de recreação, não têm preço estimado no mercado convencional. Neste sentido, a Floresta da Tijuca pode ter sua importância avaliada a partir de seus benefícios diretos e indiretos, atuais e futuros, que ele propicia a seus visitantes, no caso dessa dissertação, moradores da cidade do Rio de Janeiro.

Para os economistas neoclássicos, essa importância pode ser percebida a partir de diferentes tipos de valores, os quais compõem o valor econômico total do recurso ambiental avaliado. No quadro 7, são apresentadas as diferentes abordagens usadas para se estimar o valor econômico dos recursos ambientais (VERA) ou valor econômico total (VET) das áreas naturais.

Quadro 7 - Abordagens utilizadas para estimar o Valor Econômico dos Recursos Ambientais.

Autores	Abordagens
Boyle e Bishop (1985)	Valor Econômico (VEC) = Valores de uso consumptivo (\approx Valor de Uso Direto (VUD)) + Valores de uso não-consumptivo (\approx Valor de Uso Indireto (VUI)) + Valores associados ao fornecimento de serviços indiretos através de livros, filmes, programas de televisão + Valor de Existência (VE).
McNeely (1988)	VEC = VUD [valor consumível (sem mercado) + produtivo (com mercado)] + VUI (valor não-consumível + Valor de Opção (VO) + VE).
Pearce (1990)	Valor Econômico Total (VET) = VUD + VUI + VO + VE.
Barzetti (1993)	VEC = VUD [valor de consumo (ex: caça e extrativos) + valor de não consumo (ex: contemplação)] + VUI [serviços ecológicos + valor de uso incerto (VO + valor de quase-opção + valor intrínseco + valor de herança + VE)].
Turner <i>et al.</i> (1994)	VEC = Valor de Uso (VU) [VUD (ex: extração de produtos) + VUI (ex: recreação e serviços de natureza)] + VO + VH (ex: recreação futura) + Valor de Não Uso (VÑU) [valor não instrumental = VE (ex: preservação da biodiversidade) + Valor de Herança (VH) (ex: desejo de preservação da natureza)].
Marques e Comune (1996)	Valor Econômico do Ambiente (VEA) = VU + VO + VE.
Meffe e Carroll (1997)	VEC = Valor Instrumental ou Utilitário (ex: produtos, serviços, informação e valores psíquicos) + Valor Intrínseco ou Inerente.
Serôa da Motta (1997)	Valor Econômico dos Recursos Naturais (VERA) = VUD + VUI + VO + VE.
Primack (2001)	VEC = VUD [valor consumível (sem mercado, localmente) + valor produtivo (com mercado)] + VUI [valor não-consumível (ex: produtividade, proteção da qualidade da água, recreação, turismo, educação e ciência) + VO + VE].

Fonte: Organizado por Ricardo Malta, 2007.

De uma forma geral, considerando as distintas abordagens e conceitos, pode-se dividir o valor econômico de um ativo ambiental em: valores de uso (VU) e valores de não-uso (VÑU).

Os VU's referem-se ao uso efetivo ou potencial que o recurso pode prover. Podem ser classificados em valor de uso direto (VUD), valor de uso indireto (VUI) e valor de opção (VO).

O VUD é caracterizado pelo uso ou consumo direto de um dado recurso natural. Inclui bens que possam ser aproveitados de forma sustentável (subsistência) e comercializados em mercados de forma legal, como a madeira, as fibras etc; e, também, benefícios proporcionados pelas áreas de recreação e ecoturismo, valores associados à contemplação ou à recreação na natureza (BARZETTI, 1993).

Alguns autores subdividem os VUD's em: valores de uso produtivo, ou de produção, e valores de uso consumível.

O VU produtivo ou valor de produção é um VUD atribuído aos produtos que são extraídos da natureza e comercializados em mercados formais em nível nacional e internacional, incluindo produtos como madeira, castanhas, pele de animais, marfim etc³⁴.

O VU consumível refere-se ao valor que têm os produtos retirados e consumidos localmente, sem participação em mercados (MCNEELY, 1988).

O VUI está associado à função ecológica do ativo ambiental, aos aspectos que trazem benefícios às pessoas, sem que sejam retirados da natureza³⁵, pois contribui para a manutenção da biodiversidade (MOTA, 2001). Inclui os benefícios atuais derivados dos serviços que as áreas naturais fornecem como aporte aos bens e serviços de produção –

³⁴ Para alguns autores esse valor é considerado como valor de opção. Para uma explicação mais detalhada ver McNeely (1988) e Pearce e Moran (1994).

³⁵ Os autores divergem quanto aos tipos de valores incluídos como de uso indireto. Barzetti (1993) excluiu desse grupo os valores incluídos como de uso não-consumível, nesse caso, considerados como aqueles derivados do benefício para a recreação, por exemplo. Turner *et al.* (1994) incluem nesse grupo os benefícios advindos dos serviços ecológicos e também para atividades como recreação. Por fim, McNeely (1988) engloba os valores não-consumíveis (serviços e recreação), de opção e de existência.

funções ecossistêmicas –, ou seja, os valores estimados no controle da erosão e do clima, na manutenção da qualidade da água, na preservação da biodiversidade, na proteção de bacias hidrográficas etc.

Os VU's não-consumível são aqueles que podem ser usufruídos por várias pessoas ao mesmo tempo, sem que sejam consumidos (BARZETTI, 1993). O potencial para o turismo, a recreação, a educação, o conhecimento científico que uma área protegida tem e o valor espiritual que certas pessoas ou populações atribuem à natureza são exemplos desse benefício. Barzetti (1993) inclui em sua classificação a categoria de VU incerto, ou seja, os benefícios que poderão advir no futuro para a própria pessoa ou seus descendentes, além dos valores não instrumentais (valor de existência e valor intrínseco), os quais são valores dissociados de sua utilização, existindo por si só (TURNER *et al.*, 1994).

O VO refere-se ao valor que os indivíduos estariam dispostos a pagar para manter o recurso ambiental – opção – para uso direto ou indireto no futuro. Refere-se também à atribuição de valor para prevenção de risco em face da incerteza do futuro (MCNEELY, 1988; PRIMACK, 2001). Barzetti (1993) subdivide esse tipo de valor de forma mais detalhada: VO, quase-opção e herança.

Os VÑU's não estão associados nem com uso efetivo presente do recurso e nem com as possibilidades de uso futuro; são obtidos pela soma de valores motivados por fatores altruístas e com forte apelo sentimental. Dividem-se em valores de herança (VH) e de existência (VE).

O VE tem sua avaliação dissociada do uso efetivo ou virtual, e inclui, por exemplo, valores que as pessoas atribuem aos ecossistemas em extinção ou às espécies ameaçadas. Reflete o benefício econômico da existência de um recurso ambiental, mesmo que ele não seja conhecido. Deriva-se de uma posição moral, cultural, ética ou altruística em relação aos direitos de existência de espécies não humanas ou preservação de outras riquezas naturais.

Algumas pessoas atribuem um valor positivo à presença de atributos, espécies ou recursos na natureza, mesmo que não tenham intenção de utilizá-los (MCNEELY, 1988; BARZETTI, 1993).

A existência de certas espécies “carismáticas”, como baleias, pandas, leões, focas e muitas aves, provoca fortes emoções em muitas pessoas (BARZETTI, 1993; PRIMACK, 2001).

Da mesma forma, a presença de parques e áreas protegidas também desperta sensação de bem-estar nas pessoas, mesmo que estas não tenham intenção de visitá-los. Esse valor positivo atribuído às diversas formas da natureza pode refletir-se de forma direta: nos milhões de dólares gastos com organizações conservacionistas; no tempo e na energia investidos por muitas pessoas para salvar as espécies e as áreas naturais; nos clubes naturalistas; no interesse que as crianças têm na natureza; na popularidade de filmes de natureza e dos zoológicos; e na presença de partidos “verdes” (MCNEELY, 1988; DE GROOT, 1994; PRIMACK, 2001).

O VH, também chamado de Valor de Legado, refere-se à DaP de um indivíduo para garantir que gerações futuras também possam usufruir e se beneficiar de bens e serviços ambientais ou da experiência (BARZETTI, 1993; TURNER *et al.*, 1994).

O valor intrínseco é aquele que algo possui como um fim em si mesmo e sem relação com a vida humana (BARZETTI, 1993; MEFFE, CARROLL, 1997). Este valor é o principal ponto de discussão entre economistas ambientais e outros cientistas e filósofos: quais coisas possuem um valor intrínseco e se o valor intrínseco existe objetiva ou subjetivamente?

Aos conceitos de VU e VÑU pode-se acrescentar o “quase-valor de opção” ou valor de quase-opção (BARZETTI, 1993; ARROW, FISHER, 1974; HENRY, 1974 *apud* MARQUES, COMUNE, 1996), que representa o valor de reter opções de uso futuro do recurso, dada uma hipótese de crescente conhecimento (científico, técnico, econômico, social) sobre as possibilidades futuras do recurso natural sob investigação. Como exemplo, o valor

atribuído à diversidade biológica em relação ao benefício que esta poderá proporcionar à descoberta de novos medicamentos.

Considerações importantes devem ser feitas a respeito do VE, pois este valor retira da valoração o caráter utilitarista, considerando que um indivíduo mesmo não consumindo os serviços e bens ambientais, pode manter-se preocupado com sua qualidade ou existência, derivando daí sua satisfação.

Da mesma forma, um indivíduo pode assumir que espécies, ecossistemas, ou qualquer outro ativo ambiental tem o direito de existir e somente por essa razão, obtém satisfação, estando DaP por medidas que objetivem a sua preservação ou conservação (JOHANSSON, 1990 *apud* MARQUES, COMUNE, 1996).

Randall (1997, p.276) também observa isso:

algumas pessoas têm satisfação somente em saber que algum ecossistema em particular, mesmo não o conhecendo, existe em condições relativamente intocadas. Seu valor de existência é tão real quanto qualquer outro valor econômico.

Em suma, as pessoas podem avaliar um recurso natural mesmo se não o consumirem, porque são altruístas para com os amigos, familiares, a fauna e a flora, as futuras gerações e por entenderem que a natureza possui seus direitos de existir.

Os motivos altruístas são familiares às análises econômicas, uma vez assumido que se pode integrá-los ao comportamento econômico racional dos indivíduos, pois na maximização da utilidade ou bem-estar, o altruísmo confere satisfação ao doador, que por sua vez depende da satisfação de outras pessoas e de outros seres (MARQUES, COMUNE, 1996).

O quadro 8 apresenta cinco tipos de comportamento altruísta que motivam as pessoas a valorar a existência de um ativo ambiental a partir das análises de Bishop e Heberlein (1984) e Boyle e Bishop (1985).

Quadro 8 - Tipos de comportamento altruísta que motivam as pessoas a valorar a existência de um ativo ambiental.

Motivos	Tipos de comportamento
Motivo herança	Refere-se à idéia da disposição em oferecer às gerações futuras os bens e serviços ambientais sobre os quais se dispõe. Krutilla (1967), Bishop e Heberlein (1984) e Boyle e Bishop (1985) consideram tal motivo como relevante para o conceito de VE. Pearce e Turner (1990), por outro lado, preferem enquadrar o motivo herança como parte do VU, sendo as gerações futuras os usuários, o que implica que farão algum uso do ativo herdado.
Motivo doação	É o ato de presentear pessoas ou instituições ligadas à proteção ambiental, sendo o objeto da doação bens e serviços ambientais preservados ou conservados. Pearce e Turner (1990) não consideram este motivo como explicativo do VE, e sim um VU adicional, com as mesmas justificativas dadas ao motivo-herança.
Motivo simpatia	Mesmo que não se esteja planejando fazer uso direto do recurso ambiental, pode-se simpatizar com pessoas e animais que estão sendo adversamente afetados pela deterioração ambiental e desejar ajudá-los.
Motivo inter-relação ambiental	Procura enfatizar o caráter interdependente das funções ambientais e conseqüentemente, dos danos.
Motivo responsabilidade ambiental	Qualquer atividade humana que estiver causando um dano ao meio ambiente deve ser responsabilizada e simultaneamente deve-se propiciar a formação de crescente consciência da magnitude do problema. Esta responsabilidade ambiental impõe o dever pelo pagamento do dano causado, visando reduzir o mesmo às proporções requeridas por um manejo sustentável do meio ambiente.

Fonte: Adaptado por Ricardo Malta, 2007, a partir de Bishop e Heberlein, 1984, e Boyle e Bishop, 1985.

Concluindo, não existe consenso sobre a classificação e a validade dos diferentes custos e benefícios, existindo vários sistemas de classificação alternativos (MCNEELY, 1988; BARZETTI, 1993; TURNER *et al.*, 1994; MEFFE, CARROLL, 1997).

Diante da revisão e discussão dos conceitos e valores da economia do meio ambiente, chegou-se a seguinte expressão para calcular o valor econômico “parcial” da Floresta da Tijuca (VE_p):

$$VE_p = VUD \text{ (valor de uso recreativo e ecoturístico da Floresta da Tijuca)} + VE \text{ (valor de existência da Floresta da Tijuca)}.$$

Não obstante as críticas, a operacionalização dos conceitos econômicos do meio ambiente avançou muito, devido aos métodos que procuram averiguar as preferências dos visitantes de um parque nacional, por exemplo, de forma direta e indireta.

Apesar da quantidade de recursos naturais localizada nos países em desenvolvimento, ainda são poucos os estudos de valoração econômico-ambiental conduzidos nestas regiões. Como contribuição, alguns trabalhos comentados e discutidos sobre valoração econômico-ambiental foram incorporados no apêndice E.

3 METODOLOGIA

São detalhados os principais materiais e métodos que foram utilizados para o desenvolvimento da presente dissertação.

3.1 Base de dados

Inicialmente foi realizado o levantamento de dados e informações através da pesquisa bibliográfica e na *internet*, o que fundamentou a pesquisa de gabinete e de campo que foi desenvolvida na Floresta da Tijuca.

Dados secundários foram levantados junto aos órgãos públicos e instituições acadêmicas: bases digitais cartográficas na Fundação Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro (Fundação CIDE) e no Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos (IPP); informações do Plano de Manejo³⁶ do Parque Nacional da Tijuca (IBDF, FBCN, 1981); dados quantitativos sobre a visitação da Floresta da Tijuca no Setor de Ecoturismo do PNT; acervos bibliográficos da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e da biblioteca do Parque Nacional da Tijuca (PNT).

A Fundação CIDE dispôs um mapa digital georreferenciado contendo todos os limites político-administrativos – divisão municipal do Estado do Rio de Janeiro –, para ser utilizado através de *software* de geoprocessamento, e um mapa digital com todas as UC's da Cidade do Rio de Janeiro, ambos em formato *shape*.

³⁶ Em 1981, foi elaborado o Plano de Manejo do PNT, um documento técnico que, baseado nos objetivos gerais de uma UC, estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade (IBDF, FBCN, 1981). Até o fechamento dessa pesquisa, encontrava-se em fase de revisão e atualização o Plano de Manejo do PNT, não estando disponíveis, portanto, dados mais atuais sobre o Programa de Uso Público do parque assim como outras informações relevantes à pesquisa.

Uma das dificuldades iniciais encontradas foi no momento de compor a base, já que a carta do IBGE – de 1997 – encontrava-se desatualizada, dificultando a compatibilização com as informações contidas nas cartas da Fundação CIDE. A escala de trabalho inicialmente escolhida foi o Estado do Rio de Janeiro, porém com o estabelecimento do público-alvo da pesquisa – moradores dos bairros da Cidade do Rio de Janeiro –, a escala passou a ser a Cidade do Rio de Janeiro. Alguns municípios limítrofes – Nova Iguaçu, São Gonçalo e Niterói – também fizeram parte da amostra devido à sua proximidade com a área de estudo.

Num primeiro momento, foi utilizado o *software Arcview 3.2* para a entrada das bases cartográficas e geração de mapas de localização da área de estudo.

Uma segunda etapa foi a geração de mapas temáticos, a partir das variáveis socioeconômicas obtidas no IPP, na sede do PNT e no levantamento de campo. São elas: renda familiar mensal, nível de escolaridade, faixa etária, gênero, densidade demográfica – informações socioeconômicas dos entrevistados –, origem, frequência de visitas, os custos de viagem obtidos pelo MCV, as DaP dos visitantes obtidas pelo MVC, a rede hidrográfica do Maciço da Tijuca. Outros dados e arquivos em formato *shape* sobre as ocupações humanas – favelas – localizadas no entorno imediato do PNT, foram obtidos no Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos (IPP), no Instituto de Estudos da Religião (ISER) e no PNT.

Justificando o uso dessas variáveis, foram analisados alguns trabalhos realizados na área de estudo (FREITAS *et al.*, 2002; SANT'ANNA, 2005). A variável “idade” é justificada, segundo Kamazuramam (1981 *apud* TAKAHASHI, 1987), por ser uma das características socioeconômicas que mais afetam a demanda por recreação, além de ser um importante indicador na análise dos impactos provenientes dessas atividades. 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. O público pertencente à terceira idade, entretanto, carece de infraestrutura e serviços adequados às suas condições e anseios.

O “nível de escolaridade” dos visitantes entrevistados demonstra um determinado grau cultural, o que pode ser considerado como um elemento balizador nos programas de Educação e Interpretação Ambiental em UC.

O “tempo de permanência” do visitante em uma área natural protegida, de acordo com Takahashi (1987), depende das oportunidades de atividades que cada área pode oferecer.

A “frequência da visitação” – periodicidade – também caracteriza o tipo de visitante, ou seja, os que visitam pela primeira vez e os eventuais. Menos de cinco visitas por ano ao PNT podem ser efetivamente considerados como “visitantes”. Por outro lado, aqueles que utilizam o parque durante seu cotidiano, para fins diversos, podem ser considerados “freqüentadores” (usuários do PNT). Os estudos mostram que o número de freqüentadores é maior que o de visitantes. Segundo Magro *et al.* (1990) e Robim (1999), quando o percentual de “visitantes” é alto, reforça-se a necessidade de implementação de 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. Quanto aos “freqüentadores”, de acordo com Robim (1999), devem ser oferecidos novos atrativos para assegurar a continuidade do interesse dos visitantes por essas áreas. O autor enfatiza que, além disso, é necessário que essas oportunidades de recreação e lazer sejam bem divulgadas, para que possam atrair a participação da comunidade local e regional. Paralelamente a isso, torna-se fundamental a inserção comunitária através da educação ambiental, nas ações de manejo do PNT, incluindo-se aí as atividades de lazer e recreação.

A “forma de visitação”, quer dizer, se o visitante está visitando a UC sozinho, com um grupo familiar ou de excursão, entre outros é um fato de relevante importância para a implementação de um Programa de Uso Público, pois, 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.

Segundo os estudos supracitados, a Floresta da 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.

Esses dados primários e secundários foram tabulados e analisados estatisticamente através do *software Excel for Windows*; os resultados, depois, foram transferidos para o *software Arcview 3.2*, onde foram gerados e integrados os planos de informação, originando os mapas analíticos – temáticos. Através das ferramentas de extensão do *software Arcview 3.2* chamadas *XTools* e *Buffer selected features* foi criado o *buffer* de 1 km a partir da cota 100 metros dos setores do PNT, visando espacializar as favelas localizadas no seu entorno imediato, considerando o fato do Parque estar localizado numa área urbana. Através de outras ferramentas de extensão, *Analysis* e *Assign proximity*, foi marcada a proximidade (atratividade) do PNT com as zonas de origem dos visitantes.

Para determinação da distância percorrida e do tempo de deslocamento do visitante morador de bairros da Cidade do Rio de Janeiro e de municípios limítrofes até a Floresta da

Tijuca foi utilizada a ferramenta “trajeto” do *Google Earth* disponível gratuitamente na *internet*, onde foi inserida a origem do visitante e traçada uma rota rodoviária até a Praça Afonso Viseu, localizada no Alto da Boa Vista, portão de entrada da Floresta da Tijuca. Outro *software* gratuito, o *Quantum GIS*, disponível atualmente na *internet*, foi utilizado para a elaboração do mapa que apresenta os rios principais que drenam o Maciço da Tijuca.

O uso de ferramentas de geoprocessamento torna-se imprescindível, no sentido de facilitar e agilizar os processos de análise espacial e gestão de uma UC. Estudos de valoração econômico-ambiental utilizando como ferramenta de suporte o geoprocessamento deverão complementar os esforços atuais na manutenção e defesa dos valores e recursos ambientais do PNT.

Neste sentido, foram gerados os seguintes mapas digitais – planos de informação:

- Mapas Temáticos Básicos: mapa de localização da área de estudo, mapa de acessibilidade rodoviária, mapa com os principais rios do Maciço da Tijuca e mapa com as favelas localizadas no entorno imediato – *buffer* de 1 km – do Parque Nacional da Tijuca.

- Mapa Temático Analítico: mapa de localização das zonas de origem dos visitantes do PNT e mapa de atratividade dessas zonas com o Parque.

3.2 Pesquisa de campo

Tomando como base alguns estudos (ISER, 2000; COSTA, 2002; KINKER, 2002; NIEFER, 2002; BARROS, 2003; MITRAUD, 2003; CASTRO, 2005; MARQUES *et al.*, 2005; SANT’ANNA, 2005; SILVA *et al.*, 2005) foi elaborado um questionário (apêndice A), que foi estruturado visando:

- Caracterizar a visita, através de informações que descrevam as suas características mais relevantes, tais como: a experiência anterior; a frequência de visitação; o tamanho do

grupo; a forma de viajar; as atividades desenvolvidas; a duração da visita, ou seja, o tempo de permanência no local; o tempo de deslocamento; os motivos da visita; os custos de visita – os gastos com passagens, combustível, com alimentação e *souvenires* comprados dentro do parque; como tomou conhecimento da existência da Floresta da Tijuca como área de recreação; a dificuldade em achar ou chegar à Floresta da Tijuca; e os meios de transporte utilizados;

- Caracterizar o visitante, através de informações que descrevam os seus atributos, tais como: origem – zona residencial onde mora; preferências, quer dizer, se costuma visitar outras áreas naturais nas quais poderia aproveitar o seu tempo livre em atividades de recreação; e dados socioeconômicos, como nível de escolaridade, renda familiar mensal, faixa etária e gênero;

- Analisar a percepção do visitante, quanto ao meio ambiente do parque e suas atividades recreacionais e ecoturísticas, bem como sobre os problemas e deficiências do parque quanto a sua infra-estrutura de lazer e visita; qual a sensação de estar na Floresta da Tijuca; o que é (ou representa) a Floresta da Tijuca; se a visita a Floresta influencia no seu comportamento no cotidiano urbano;

- Realizar a avaliação do ambiente visitado, através das reações do visitante quanto às suas percepções cognitivas: o quanto ficou satisfeito com sua experiência na natureza; o que gostou e não gostou em sua visita; o que poderia ser feito para tornar a experiência mais proveitosa; se indicaria o passeio a amigos/parentes; se pretende voltar; e

- Obter a DaP pela visita e DaD pela conservação e preservação da Floresta da Tijuca, quer dizer, estaria DaP uma taxa para visitar a Floresta da Tijuca e usufruir de atividades de recreação e ecoturismo? Se não, quais os motivos para não pagar uma taxa de visita; estaria disposto a doar (DaD) uma quantia anual para preservação e conservação da Floresta da Tijuca?

Em outubro de 2005, foi realizado um teste dos questionários, objetivando promover os ajustes necessários à sua melhor avaliação. Trinta entrevistas foram realizadas, o que resultou em mudanças no questionário original, porém não invalidando estas respostas para uma análise final.

As perguntas utilizadas no questionário final que foi aplicado na pesquisa de campo foram do tipo: fechadas dicotômicas – somente duas opções de respostas são possíveis – ou de múltipla escolha; abertas – resposta livre; escalas nominais – ex: gênero; e escalas de avaliação verbais – ex: muito satisfeito/pouco/não satisfeito (MATTAR, 1994; SAMARA, BARROS, 1997).

Os dados foram coletados através de entrevistas pessoais, com duração média de doze minutos, sendo escolhidos os finais de semana e feriados para aplicação dos questionários, por se tratarem de dias com maior fluxo de visitantes, e dois dias de semana aleatórios. Os dados referentes ao número de visitantes que a Floresta da Tijuca recebeu, de janeiro de 2004 a outubro de 2007 foram obtidos junto ao setor de Ecoturismo do PNT, localizado no Centro de Visitantes da Floresta da Tijuca. Como os valores são muito altos, na ordem de 340 mil visitantes anuais, a amostragem de 228 questionários foi considerada satisfatória, na medida em que as principais perguntas fechadas e abertas foram se tornando repetitivas, recorrentes.

Os questionários foram aplicados no período de janeiro a dezembro de 2006. Os locais escolhidos para sua aplicação foram o Meu Recanto e o Largo do Bom Retiro, por se tratarem de locais com grande fluxo de visitantes.

O público-alvo da pesquisa foi o visitante da Floresta da Tijuca, morador da Cidade do Rio de Janeiro, com idade superior a 18 anos. Por isso, foi importante verificar esses pré-requisitos, antes de iniciar o questionário. Alguns municípios limítrofes à cidade – São Gonçalo, Niterói e Nova Iguaçu – foram considerados na amostra devido à sua proximidade com o PNT.

Outro ponto a destacar foi a importância de questionar previamente o visitante para saber se ele já estava de saída do parque, uma vez que ele já se encontraria com uma opinião formada acerca de todos os aspectos da visita, podendo avaliar e questionar a qualidade dos serviços oferecidos e os atrativos visitados, assim como opinar sobre uma hipotética taxa de ingresso no parque.

O tipo de amostra utilizada foi a “não probabilística por conveniência”, onde o entrevistado era selecionado por estar disponível no local e no momento em que a pesquisa era realizada (MATTAR, 1994).

3.3 Métodos de valoração de áreas recreativas

Os métodos e as diversas técnicas de valoração econômico-ambiental vêm sendo propostos e aplicados a diferentes ecossistemas regionais e mundiais (FREEMAN, 1993; PEARCE, 1993; SERÔA DA MOTTA, 1997; COSTANZA *et al.*, 1998; MOTA, 2001; BALMFORD *et al.*, 2002). Também há várias classificações fundamentadas nos princípios da economia neoclássica: tipo de mercado – diretos, indiretos, hipotéticos; tipo de função – de produção e de demanda; preferências de consumidor – declaradas ou reveladas – etc (DIXON, SHERMAN, 1990; SERÔA DA MOTTA, 1997; MOTA, 2001; NUNES, VAN DEN BERGH, 2001).

Outra classificação utilizada é a de Costanza (1994), que adota uma abordagem transdisciplinar fundamentada na economia ecológica, distinguindo os métodos em: métodos baseados nas percepções humanas – ou métodos tipo Disposição a Pagar (DaP) – e métodos alternativos baseados na produção biofísica de ecossistemas – método Análise Energética, que propõe definir os valores ecológicos em função de seus custos de energia.

Os métodos tipo DaP são fundamentados na criação de mercados hipotéticos de serviços ambientais e na DaP por estes serviços, revelada ou declarada pelos próprios consumidores.

O propósito desta pesquisa foi aplicar metodologias de valoração econômico-ambiental baseadas nos métodos do tipo DaP, que dividem-se em diretos e indiretos.

Os métodos do tipo DaP “indireta” são aqueles que inferem o valor econômico de um bem ou serviço ambiental a partir da observação do comportamento dos indivíduos em mercados relacionados com o ativo ambiental. A valoração econômico-ambiental pode ser feita através da abordagem da preferência revelada, na qual o indivíduo revela suas preferências através da compra de certos bens de mercados associados ao uso ou consumo do bem ambiental. O Método de Custo de Viagem (MCV) é um exemplo, que só estima o valor de uso, pois observa-se o comportamento do indivíduo em mercados de bens complementares ou substitutos ao consumo do recurso ambiental. A crítica consiste, assim, no fato dessas técnicas poderem subestimar o valor econômico total do recurso ambiental, por não estimarem o valor de opção e o valor de existência.

Os métodos do tipo DaP “direta” procuram inferir as preferências individuais por bens ou serviços ambientais a partir de perguntas feitas diretamente às pessoas, e estas estabelecem suas preferências em relação ao recurso ambiental. Como os recursos ambientais de um Parque Nacional não são usados para atividades produtivas humanas, e sim, para atividades recreativas e turísticas, por exemplo, esses métodos são os mais indicados, pois estão relacionados com a DaP dos visitantes do parque, revelada através de mercados hipotéticos. O Método de Valoração Contingente (MVC) é um exemplo.

A seguir, são detalhados os métodos de valoração econômico-ambiental que foram aplicados aos serviços recreativos e ecoturísticos da Floresta da Tijuca.

3.3.1 Método do custo de viagem

Nesta pesquisa, para estimar o valor de uso recreativo da Floresta da Tijuca, optou-se por utilizar o MCV pela facilidade de sua aplicação, por sua boa aceitação no meio acadêmico, e por ser um dos métodos indiretos mais utilizados para valorar atividades recreacionais e ecoturísticas, atendendo satisfatoriamente ao objetivo desta pesquisa.

Adamowicz (1991) ressalta a vantagem da utilização do MCV quando permite ao pesquisador testar e inferir hipóteses a cerca dos modelos de comportamento dos visitantes que freqüentam o local de recreação, o que pode subsidiar os órgãos gestores nas ações de manejo e formulação de políticas públicas para a área em questão.

Outro bom argumento para utilizar este método consiste no fato dos parques nacionais não serem efetivamente avaliados, com base somente nas taxas de ingresso.

O MCV, conforme salientado por Hanley e Spasch (1993), foi proposto em 1947 quando o economista Harold Hotelling sugeriu ao diretor do Serviço de Parques Nacionais dos EUA (*The National Park Service – NPS*) uma metodologia para medir os benefícios proporcionados pelos locais de recreação ao ar livre, mas somente foi introduzido na literatura pelos economistas Wood e Trice, em 1958, e Clawson e Knetsch, em 1966.

De acordo com o método, o número de visitas que um visitante faz a uma área natural está diretamente relacionada aos seus gastos (custos de viagem) e demais variáveis socioeconômicas (faixa etária, nível de escolaridade, renda familiar mensal, sexo). Esses dados e outros, como origem do visitante, motivo da visita etc, são levantados através de questionários aplicados a uma amostra representativa dos visitantes da área de recreação.

Cada visita ao PNT envolve uma transação implícita, na qual o custo total de se deslocar até a Floresta da Tijuca é o preço que se paga para utilização dos serviços recreativos do parque. Por hipótese, para usar os serviços recreativos do Parque, os indivíduos têm de se

deslocar de diferentes pontos de origem ou zona até esse lugar de recreação, e os custos envolvidos nesse deslocamento são parte significativa do preço pago pelo indivíduo para visitar o local.

Em geral, o MCV é utilizado na abordagem por zona ou na abordagem individual. A abordagem individual estima o custo de viagem por visitante, e então agrega os valores para chegar ao valor de uso recreativo do parque (ORTIZ *et al.*, 2001). Entretanto, essa estimativa pode tornar-se enviesada, na medida que não considera que apenas uma pequena parte da população das zonas mais distantes participa da atividade (BROWN *et al.*, 1983). Visando solucionar estes problemas os autores sugerem que a variável dependente, frequência de visita, seja expressa em termos *per capita*.

A abordagem por zona do MCV caracteriza-se pela hipótese da homogeneidade entre os indivíduos moradores de uma mesma região ou zona, ou seja, os visitantes de um lugar de recreação têm as mesmas características socioeconômicas que um visitante oriundo da mesma zona. Nessa avaliação, pode-se estabelecer zonas de origem dos visitantes, através da espacialização do custo de viagem do visitante, o que representa o caráter geográfico dessa pesquisa.

Segundo Freeman (1979), alguns procedimentos devem ser adotados na utilização do MCV. Para a classificação dos visitantes, segundo as distâncias do seu local de residência à Floresta da Tijuca, foram estipuladas cinco diferentes zonas de origem. Como era esperado que cada bairro tivesse tamanho de população diferente, foram calculadas taxas de visitação para cada zona, com base nas populações residentes nas mesmas.

Não havendo na literatura nenhuma referência ao procedimento de delimitação de zonas por distância, as zonas de origem foram divididas com distâncias crescentes de vinte e cinco quilômetros a partir da entrada principal da Floresta da Tijuca, localizada à Praça Afonso Viseu, no Alto da Boa Vista. Foi utilizado, como base de cálculo das distâncias e dos

custos de viagem, o *software* gratuito *Google Earth*, através do recurso “trajeto”, onde se digitava uma rua “central” de cada bairro de origem e se traçava o trajeto até a Praça Afonso Viseu, obtendo-se a distância percorrida em quilômetros e o tempo de deslocamento de automóvel.

A distância a ser percorrida pelo visitante é um fator importante, em termos de influenciar a frequência da visitação. Baseado na “Teoria das Localidades Centrais” (1933) de Walter Christaller (SILVA, 1996, p.128), “os custos de transporte ou de viagem limitam a extensão da viagem, resultando na constituição de uma hierarquia dos lugares de turismo (lazer) e de suas relações funcionais”.

A “centralidade” de um lugar turístico pode ser considerada em decorrência de suas interações com suas respectivas áreas de influência, pois, conforme Duarte (1974, p. 53-55 *apud* MELLO, 1997, p. 51), a centralidade pode ser um ponto de concentração, receptor e/ou emissor de fluxos comerciais, financeiros, sociais, administrativos etc. Nesse sentido, o PNT, e principalmente a Floresta da Tijuca, pode ser considerado uma centralidade recreativa e ecoturística, pois exerce uma atratividade sobre a Cidade do Rio de Janeiro – e até mesmo sobre outras cidades do Brasil e do mundo. Takahashi (1998) afirma, por exemplo, que o padrão natural na distribuição da procedência dos visitantes em áreas protegidas, nos Estados Unidos da América (EUA), reflete uma elevada frequência de visitantes residentes nas proximidades dos parques.

A proposta metodológica aqui apresentada foi confeccionar um mapa de proximidade das zonas de origem dos visitantes com o PNT, ou seja, um mapa que represente a atratividade que a Floresta da Tijuca exerce sobre seus visitantes, a partir dos dados obtidos com os questionários aplicados.

Então para cada zona (i) estima-se uma função do tipo:

$$TV_i = f(R_i, CV_i, S_i)$$

onde:

TV_i = taxa de visitação da zona i (ex: nº de visitantes da zona i por 1.000 pessoas da zona i)

R_i = renda média da zona i

CV_i = custos de visitação da zona i até a Floresta da Tijuca

S_i = as demais variáveis socioeconômicas

Essa função testou a hipótese de que as despesas de viagem afetariam a taxa de visitação, ou seja, os visitantes que residem em zonas mais distantes do local de recreação teriam uma propensão menor de visitar a Floresta da Tijuca. Esta função f permitiu, então, determinar o impacto do custo de viagem na taxa de visitação. Assim, a partir da função f foi possível inferir a taxa de visitação esperada de cada zona, com base nas informações zonais. Com esta taxa de visitação zonal estimada, pôde-se, ao multiplicá-la pela população zonal, conhecer o número esperado de visitantes de cada zona.

Foram calculados os custos médios de visitação (CV_{me}) para um indivíduo-padrão de cada zona ou origem. Agregando-se os CV_{me} foi obtido o valor de uso recreativo da Floresta da Tijuca.

A inclusão de variáveis socioeconômicas serviu para traduzir o efeito de outros fatores que explicam a visita a um parque nacional: a hipótese de que visitantes com maiores rendimentos, faixa etária e/ou níveis de escolaridade visitariam mais a Floresta da Tijuca.

As variáveis socioeconômicas foram relacionadas com as taxas de visitação por zona. As informações estatísticas foram analisadas e agregadas à população total do local de residência dos visitantes, que abrangem a Cidade do Rio de Janeiro.

Para realização da análise espacial, foi necessário o uso de ferramentas de geoprocessamento, de modo a fazer o cruzamento – correlação estatística – com as informações socioeconômicas com a taxa de visitação das zonas de origem (figura 8).

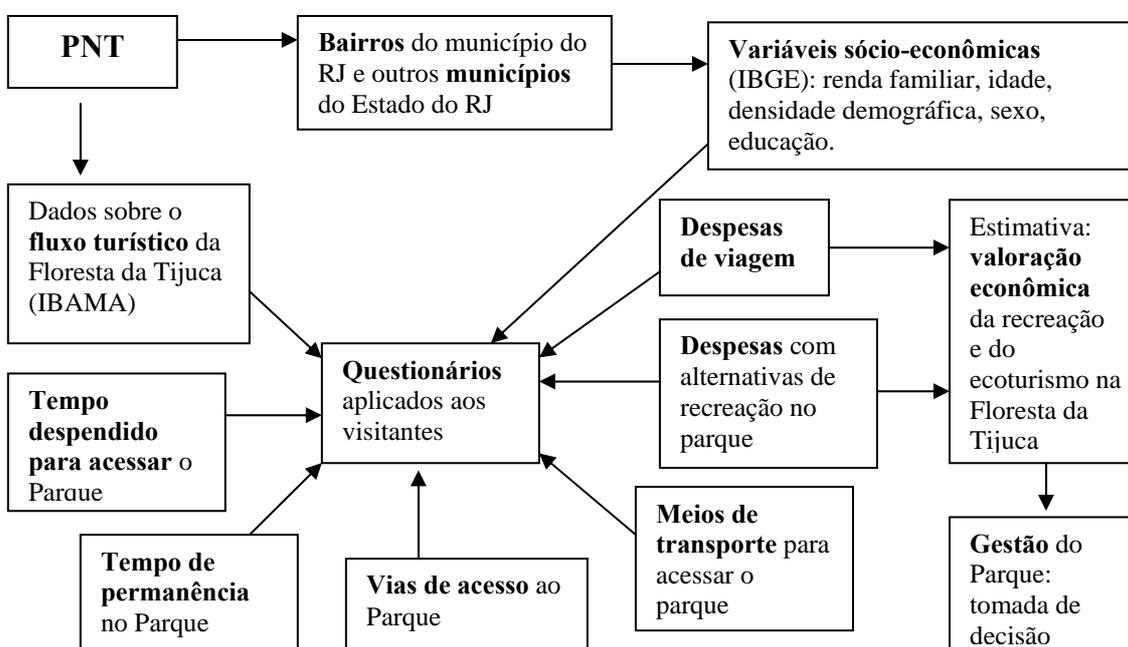


Figura 8 - Fluxograma de atributos e fatores que foram cruzados (Organizado por Ricardo Malta e Vivian Costa, 2007).

Para calcular o Custo Total de Viagem (CV), foram considerados:

- a) o tempo de deslocamento do visitante de seu local de residência até a Floresta da Tijuca, ou seja, o tempo de viagem (TV);
- b) o tempo de permanência (TP) do visitante na Floresta da Tijuca;
- c) a distância do local de residência até a Floresta, em quilômetros, ida e volta;
- d) os gastos do visitante com alimentação e compras de *souvenires* (GAS);

e) os gastos com transporte ou custo total do transporte (CTT), incluindo despesas com combustível (GC) ou com passagens de ônibus (GP); e

f) o custo de oportunidade do tempo (COT) de deslocamento até a Floresta da Tijuca, que inclui o custo do tempo de viagem (CTV) e o custo do tempo de permanência na Floresta (CTP).

Algebricamente, o CV pode ser escrito da seguinte forma:

$$CV = CTT + COT + GAS$$

Para o cálculo dos gastos com combustível (GC) foi considerada uma média de gasto para automóveis de 10 km/litro e para motocicletas de 15 km/litro, sendo que foi considerado, como base de cálculo, o valor do litro da gasolina, R\$ 2,50, cobrado no município do Rio de Janeiro em janeiro de 2007.

$$GC = \frac{\text{distância do local de residência do visitante (km - ida/volta)}}{\text{consumo médio de combustível}} \times \text{litro de combustível}$$

Para os visitantes que utilizaram o transporte de ônibus (GP) para acessar a Floresta da Tijuca, foram consideradas as tarifas vigentes no município do Rio de Janeiro, em janeiro de 2007: R\$ 2,00 – valor da passagem dos ônibus com destino ao bairro da Tijuca; e R\$ 2,20 – valor da passagem dos ônibus que passavam pelo bairro da Tijuca rumo ao bairro da Barra da Tijuca.

Estes ônibus serviam como meio de transporte para os visitantes acessarem a Floresta da Tijuca, pois atravessavam o PNT através dos eixos rodoviários – a Estrada dos Três Rios, a Rua Boa Vista e a Estrada das Furnas. O visitante deve saltar do ônibus na Praça Afonso

Viseu, situada no Alto da Boa Vista, onde localiza-se o Portão de Entrada da Floresta da Tijuca.

Algebricamente, o CTT pode ser escrito assim:

$$CTT = CTV + GC + GP$$

O Custo de Oportunidade do Tempo (COT), entendido como o valor que o visitante estaria deixando de ganhar ao utilizar o seu tempo numa viagem, é considerado uma variável importante na estimativa do valor de uso recreativo, sendo somado aos gastos individuais para gerar os custos de viagem.

Além disso, a mensuração do COT usa uma proporção da taxa de salário dos indivíduos, sendo esta taxa arbitrária e independente da população amostrada (MCCONNELL, STRAND, 1981).

Vários estudos têm sugerido o cálculo com base no valor de um terço a um quinto da renda mensal. Cesario (1976) e Pearce (1976) sugerem o valor em torno de um terço da renda mensal, Caulkins *et al.* (1986) recomendam a utilização de um quarto da renda.

Na presente pesquisa, o COT foi calculado com base nos trabalhos realizados por Richards e Brown (1992) e Navrud e Mungatana (1994), sendo calculado como o produto da soma do tempo gasto na viagem ou deslocamento e o tempo de permanência do visitante na Floresta da Tijuca pela taxa temporal.

Finalmente, este custo (COT) foi somado aos outros gastos para gerar os custos de viagem.

O COT pode ser escrito algebricamente da seguinte forma:

$$COT = (CTP + CTV)$$

onde:

$$CTV = TV \times 1/3 \text{ do salário } (\$) / \text{ hora } (h)$$

$$CTP = TP \times 1/3 \text{ do salário } (\$) / \text{ hora } (h)$$

$$\text{Salário/hora} = \frac{\text{média da renda familiar mensal}}{160 \text{ horas de trabalho mensal}}$$

Apesar de variar o número de horas de trabalho por dia e o número de dias de trabalho por mês entre os visitantes, para efeito desta pesquisa considerou-se como sendo os mesmos para todos os entrevistados.

Dessa forma, admitiu-se que os visitantes trabalham em média 24-26 dias no mês, sendo 8 horas por dia. Admitiu-se, também, como base de cálculo, o salário mínimo vigente em janeiro de 2007, no valor de R\$ 380,00.

Os custos com hospedagem não foram considerados pelo motivo da população amostral ser residente do Município do Rio de Janeiro, não necessitando, portanto, gastar com hospedagem em hotéis ou pousadas.

3.3.2 Método de valoração contingente

O Método de Valoração Contingente (MVC) permite captar através de entrevistas realizadas com os visitantes no local de recreação os valores pessoais – preferências do consumidor – para bens “sem preço” criando para isso um mercado hipotético (CUMMINGS

et al., 1986). As pessoas declaram estar dispostas a pagar (DaP) para assegurar um benefício, a abrir mão do benefício (disposição a aceitar), a pagar para evitar uma perda e, ainda, a aceitar uma perda (PEARCE, TURNER, 1990).

Esse método está alicerçado na teoria neoclássica do bem-estar e parte do princípio de que o indivíduo é racional no processo de escolha, maximizando sua satisfação, dados o preço do recurso natural – taxa de ingresso –, se houver, e a sua restrição orçamentária (renda).

O MVC tem sido utilizado na valoração de desastres ambientais, de atividades turísticas, de amenidades ambientais, e de benefícios recreacionais de parques naturais dentre outros desde a segunda metade dos anos 1960, transformando-se em um instrumento e guia aceito para a tomada de decisões (MITCHELL, CARSON, 1993; RIERA, 1994).

A finalidade é captar, de forma “direta”, os desejos, as preocupações, as percepções, os comportamentos e as atitudes das pessoas em relação à preservação ou conservação de um recurso natural, ou ainda uma mudança ambiental.

A oferta é representada pelo entrevistador e a demanda pelo entrevistado (MITCHELL, CARSON, 1993; RIERA, 1994). Então, a DaP de um visitante por um recurso natural é uma função de fatores socioeconômicos, ou seja, $DaP = f(R, I, E, S)$, em que: R = renda familiar mensal, I = faixa etária, E = nível de escolaridade e S = sexo.

As hipóteses a serem testadas pelo MVC seriam as seguintes: a) a DaP está diretamente relacionada a variáveis como a renda, a faixa etária e o nível de escolaridade; e b) quanto maior a frequência de visitação, maior o valor da taxa de ingresso.

Os dados podem ser coletados por meio de entrevista pessoal, telefone, correio ou *e-mail*.

De acordo com Mitchell e Carson (1993), Riera (1994), Serôa da Motta (1997), e Hanley, Shogren e White (1997 *apud* MOTA, 2001), o MVC desenvolve-se da seguinte maneira:

(1º) Definição da pesquisa e do questionário

a) Objeto de valoração – buscou-se estimar o valor de uso recreativo (valor de uso direto) e o valor de existência da Floresta da Tijuca. O visitante era questionado se estaria DaP uma taxa de ingresso hipotética para visitar a Floresta da Tijuca (valor de uso), sabendo que o valor arrecadado seria convertido na manutenção e conservação do parque. Questionava-se também com relação a possíveis formas de participação na preservação da Floresta da Tijuca, e numa delas, perguntava-se se o visitante estaria disposto a doar (DaD) uma quantia anual para a preservação e conservação da Floresta da Tijuca (valor de existência);

b) Medida de valoração – a DaP foi escolhida como um “pagamento” para medir uma variação positiva de disponibilidade do recurso ambiental;

c) Forma de eliciação do valor – a “forma aberta” (ou lances livres) foi a escolhida, apresentando a seguinte questão: "você está DaP uma taxa para visitar a Floresta da Tijuca?". Se a resposta fosse “sim”, perguntava-se: “quanto você estaria DaP?”. Esta forma de pergunta produziu uma variável contínua de lances e o valor esperado da DaP pôde ser estimado através de sua média;

d) Forma de pagamento ou compensação – a forma de pagamento foi definida como uma taxa de ingresso (DaP) na Floresta da Tijuca e como uma “doação” (DaD) a um hipotético fundo para a preservação e conservação desse espaço natural;

e) Modalidade de entrevista – a aplicação do questionário ocorreu de forma pessoal, *in situ*, conforme recomenda Serôa da Motta (1997), o que permitiu um controle amostral das entrevistas, além de uma fiel compreensão do questionário e suas respostas;

f) Nível de informação – as informações a serem obtidas buscaram apresentar-se de forma clara e concisa, buscando transferir de forma realista as alterações de disponibilidade do recurso ambiental valorado. Estas informações foram apresentadas e lidas pelo entrevistador, e o mesmo encontrou-se sempre disponível a esclarecer eventuais dúvidas, sem, no entanto, interferir nos resultados;

h) Desenho da Amostra – a seleção de uma amostra deve obedecer a certos procedimentos estatísticos padrões que garantam sua representatividade, no entanto, a amostra, que obedece critérios estatísticos, não foi planejada (desenhada) para necessariamente atender a testes estatísticos.

(2º) Aplicação do questionário

a) Teste e pesquisa final – foi realizado um pré-teste de campo antes da pesquisa final para testar o questionário desenvolvido. Como as entrevistas foram aplicadas somente pelo pesquisador não houve necessidade de treinar equipes de pesquisa. A pesquisa final foi realizada buscando à obtenção de um procedimento comum e uniforme de entrevistas, e evitar os efeitos dos “vieses”³⁷ que o método apresenta;

(3º) Cálculo e estimação

a) Estimação da DaP – a DaP (variável dependente ou endógena) de um visitante por um recurso natural é uma função de variáveis exógenas ou independentes que possam influenciar as preferências dos indivíduos, ou seja, $DaP = f(S_i, A_i)$, em que a matriz S_i é formada pelas variáveis socioeconômicas (R = renda familiar mensal, I = faixa etária, E = nível de escolaridade, e S = sexo) e a matriz A_i é formada pelas variáveis que refletem as atitudes dos usuários em relação ao recurso natural;

b) Relações entre a DaP e outras variáveis – analisou-se a adequação das variáveis independentes à DaP por meio de testes que envolveram a análise do grau de associação entre

³⁷ Terminologia utilizada pela MVC, proveniente da margem de erro de sua aplicação.

as variáveis (correlação estatística), que foram úteis para a refutação ou não das hipóteses formuladas;

c) Dedução do valor da DaP – inferiu-se para a população amostral o valor médio da DaP. A partir dos dados obtidos sobre a DaP dos visitantes para usar os serviços recreativos e ecoturísticos da Floresta da Tijuca, avaliou-se o valor agregado da DaP anual. Esse valor foi calculado como a média do valor da DaP individual – declarada pelos visitantes – multiplicando-se pela percentagem de visitantes DaP – dentro da amostragem –, e pela média do número anual de visitantes;

(4º) Expor e elucidar os resultados.

A principal vantagem do método é que é tido como o único capaz de captar o valor de existência de um recurso ambiental (RIERA, 1994; SERÔA DA MOTTA, 1997), pois não está associado ao uso do recurso, mas sim, à satisfação altruísta de garantir a existência do mesmo. Apesar disso, o MVC possibilita a ocorrência de “vieses” (apêndice F) que devem ser superados durante o questionamento, a pesquisa e o desenho da amostra (MITCHELL, CARSON, 1993; RIERA, 1994).

Na presente investigação, o MVC foi utilizado para determinar o valor econômico (monetário) parcial que os visitantes da Floresta da Tijuca, moradores da Cidade do Rio de Janeiro da Floresta da Tijuca, com idade igual ou superior a 18 anos, estavam DaP pelo uso dos serviços de recreação e ecoturismo, e DaD uma quantia anual para preservar e conservar a Floresta da Tijuca.

Quinze visitantes se recusaram a participar da pesquisa, a maioria manifestou uma DaP por um ingresso para visitar e uma DaD para preservar e conservar a Floresta, e outros, não manifestaram DaP por um ingresso, devido a motivos econômicos, políticos, entre outros.

Os motivos atribuídos pelos entrevistados para responder positivamente à DaP e à DaD foram, respectivamente: para poder visitar a Floresta da Tijuca; e para garantir a preservação, a conservação e a existência da Floresta da Tijuca.

Outra limitação associada ao método é o alto custo necessário para a sua realização, porém, neste estudo, isso não foi problema, devido à proximidade da residência do pesquisador com a área de estudo, e a não utilização de equipe de pesquisa de campo na realização do trabalho.

A abordagem de um único pesquisador foi importante porque afastou a possibilidade de erros na aplicação do questionário e, ao mesmo tempo, os critérios de abordagens aos entrevistados podiam ser aprimorados pelo pesquisador. Primeiro, optou-se por uma abordagem com a prancheta em mãos, em pé, entrevistando os visitantes conforme eles iam se apresentando, aleatoriamente. Isso gerava certo desconforto – pressa, cansaço, impaciência etc – por parte do entrevistado, o que poderia gerar a ocorrência de vieses. Posteriormente, o pesquisador solicitava que os visitantes, que concordassem em participar da pesquisa, se acomodassem nas mesas localizadas nas áreas de lazer onde eram realizadas as entrevistas, onde o entrevistado sentia-se mais à vontade para responder às perguntas.

4 RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados os resultados da pesquisa, relacionados: ao perfil de visitantes da Floresta da Tijuca, à percepção que seus visitantes têm da área natural visitada, e à aplicação dos métodos de valoração dos recursos naturais, o Custo de Viagem e a Valoração Contingente.

4.1 Perfil de visitantes

A caracterização do perfil da visita e dos visitantes da Floresta da Tijuca, conforme recomendam Freitas *et al.* (2000) em seu trabalho, trata-se de uma estratégia fundamental para melhor conhecer e satisfazer as necessidades dos usuários, e, ao mesmo tempo, desenvolver programas preventivos e educativos destinados a eles, a fim de que suas atividades produzam o mínimo impacto possível sobre os ambientes naturais e culturais e que os mesmos possam conhecer e respeitar o ambiente natural visitado.

Uma série de estudos realizados sobre a visita e os visitantes de áreas naturais – Magro *et al.* (1990), no Parque Estadual da Ilha Anchieta; Takahashi (1998), no Parque Estadual Pico do Marumbi e Reserva Natural de Salto Morato; Kinker (2002), no Parque Nacional do Caparaó e Parque Nacional Aparados da Serra; Barros (2003), no Parque Nacional do Itatiaia, entre outros – apontam algumas tendências: (a) o número de visitantes é tanto maior quanto mais fáceis forem as condições de acesso; (b) a maioria de visitantes visita a área pela primeira vez, em viagens por conta própria, e permanece apenas por um dia; (c) a visitação é realizada predominantemente por moradores das localidades próximas e do Estado onde as áreas protegidas se encontram; (d) a maioria dos visitantes tem alto nível de escolaridade e possui renda média entre 10 a 25 salários mínimos; (e) há predomínio de estudantes; (f) o

tempo de permanência nos parques é diretamente proporcional ao número de atrativos e atividades disponíveis, bem como o nível de liberdade que o visitante tem para se movimentar pela área; (g) a maioria dos visitantes percebe os impactos provocados pelo uso recreativo; (h) a maioria dos visitantes possui pouca experiência e comprometimento com as áreas naturais.

De acordo com a pesquisa realizada nos dois pontos estudados – Meu Recanto e Bom Retiro –, concluiu-se que, em relação aos aspectos socioeconômicos, a Floresta da Tijuca apresenta uma considerável diversidade de grupos de visitantes, sendo que a maioria deles vem acompanhada de amigos (42,11%) e de familiares (24,12%) (gráfico 1). 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.

A alta temporada ocorre durante o mês de férias escolares de julho e durante o final da primavera até o fim do verão, que se estende de novembro a fevereiro. Todavia, o parque também recebe contingente expressivo de visitantes durante as épocas de baixa (agosto a outubro) e média (março a junho) temporada.

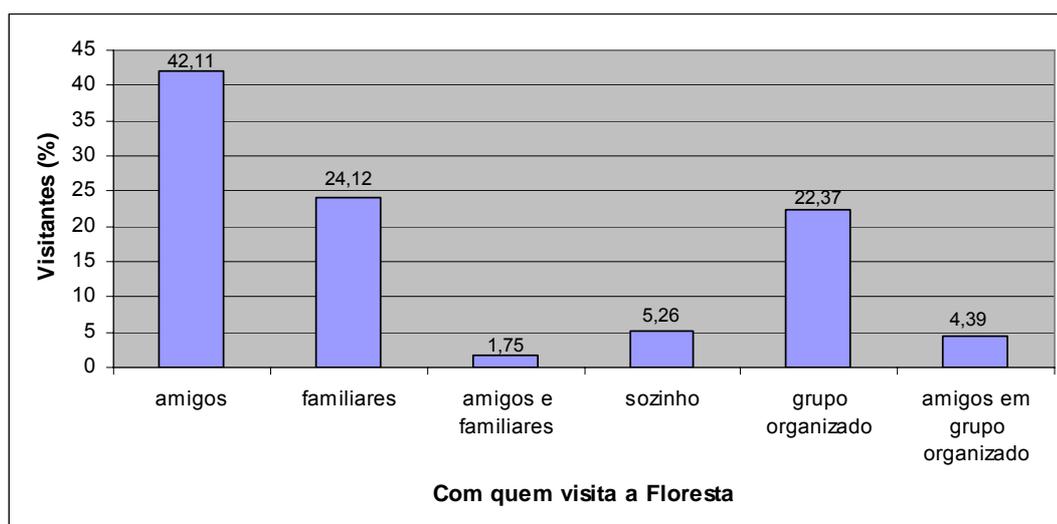


Gráfico 1 - Com quem o visitante entrevistado visitou a Floresta da Tijuca (%). Fonte: pesquisa de campo, 2006.

Com relação ao número de pessoas que compõem os grupos de visitantes, 70,13% desses grupos são compostos de dois a quatro visitantes (gráfico 2). Esses dados são relevantes para a implementação de um Programa de Uso Público, pois é imprescindível que a gestão do PNT direcione as atividades recreativas para cada grupo específico de visitantes, passando a oferecer produtos e serviços segmentados, que atendam às respectivas motivações e expectativas.

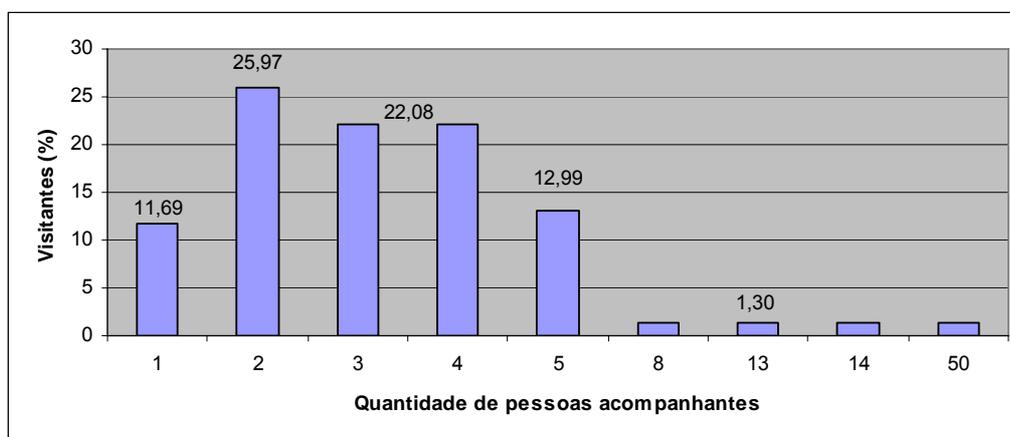


Gráfico 2 - Quantas pessoas acompanharam o visitante entrevistado (%). Fonte: pesquisa de campo, 2006.

Através da pesquisa de campo foi possível caracterizar dois tipos de usuários da Floresta da Tijuca: um público “mais homogêneo” nos dias de semana, quando a Floresta é freqüentada por grupos organizados por agências de turismo, escolas e academias, além de freqüentadores habituais que vêm praticar exercícios físicos ou vêm em busca de descanso, relaxamento e sossego; e outro público mais heterogêneo formado por familiares/amigos, grupos de funcionários de empresas e clubes de caminhada que buscam o parque durante os finais de semana e feriados como área de lazer para prática de caminhadas, piqueniques em família, prática de esportes de aventura, treinamentos ao ar livre, contemplação e descanso.

A maioria dos visitantes da Floresta da Tijuca é constituída pelo sexo masculino (54,39%) e suas atividades de trabalho são bastante diversificadas, ocorrendo, porém, predomínio de algumas delas: profissionais liberais (38,16%); estudantes de diferentes níveis

(12,72%); e professores (9,21%) (gráfico 3). Nas pesquisas de Magro *et al.* (1990), Takahashi (1998), Kinker (2002) e Barros (2003) em outros parques nacionais constatou-se que há o predomínio de estudantes entre os visitantes.

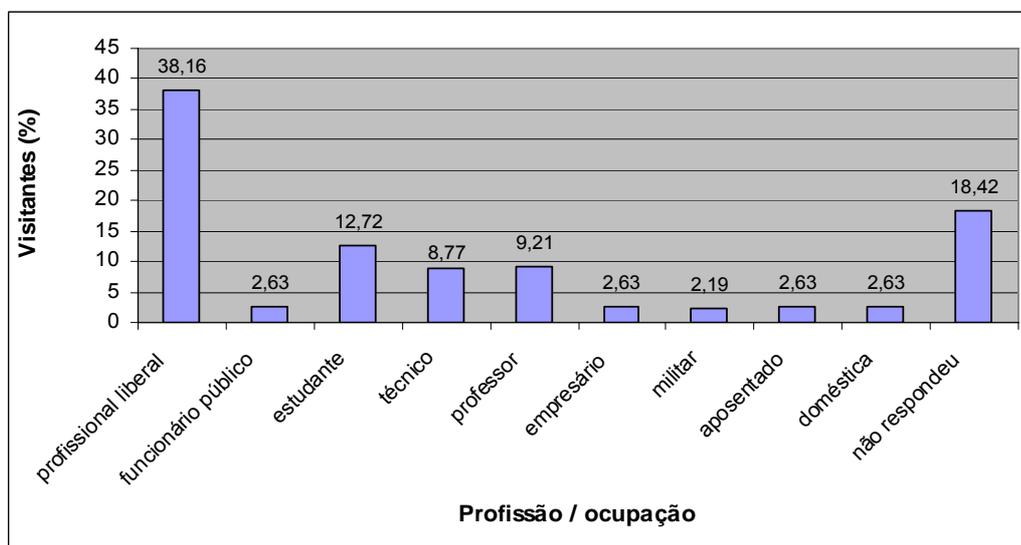


Gráfico 3 - Atividades de trabalho dos visitantes entrevistados (%). Fonte: pesquisa de campo, 2006.

Com relação à renda familiar mensal dos visitantes entrevistados, 31,58% recebem mais de dez salários mínimos e 35,97% ganham até quatro salários mínimos, o que demonstra a importância que a Floresta da Tijuca exerce como área de lazer gratuita e de fácil acesso para diferentes classes sociais, um espaço sócio-natural democrático (gráfico 4).

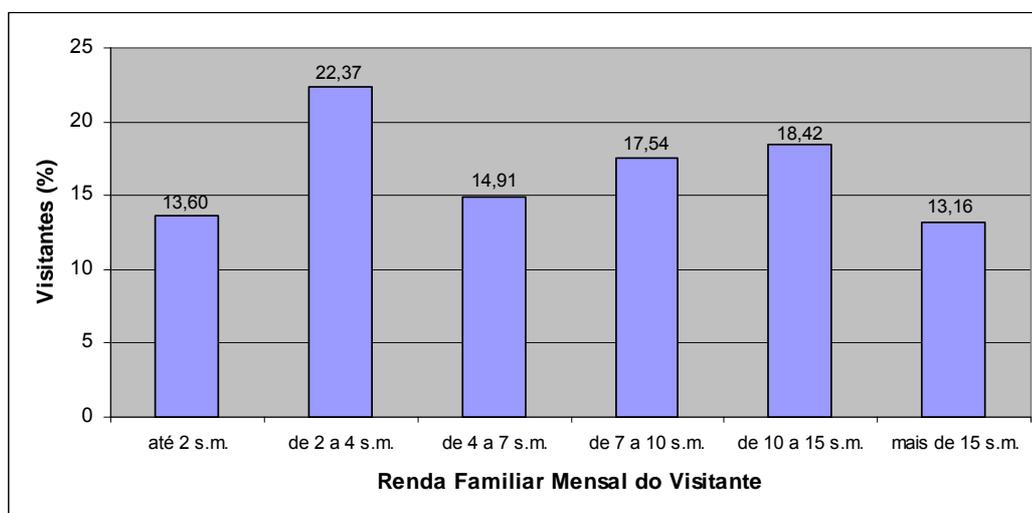


Gráfico 4 - Renda familiar mensal dos visitantes entrevistados (%). Fonte: pesquisa de campo, 2006.

A faixa etária dos entrevistados é constituída, predominantemente, por indivíduos jovens: 65,70% dos visitantes apresentam idades entre 18 e 35 anos (gráfico 5). A idade define a forma de recreação na qual a pessoa participará. Segundo Douglass (1972 *apud* TAKAHASHI, 2004), espera-se que os jovens participem mais de esportes de aventura, enquanto observar e contemplar a natureza, caminhar e fazer piqueniques sejam as principais atividades entre os adultos. Quanto à “terceira idade”, que possui muito tempo livre, esta carece, entretanto, de infra-estrutura, serviços e equipamentos apropriados às suas condições e expectativas.

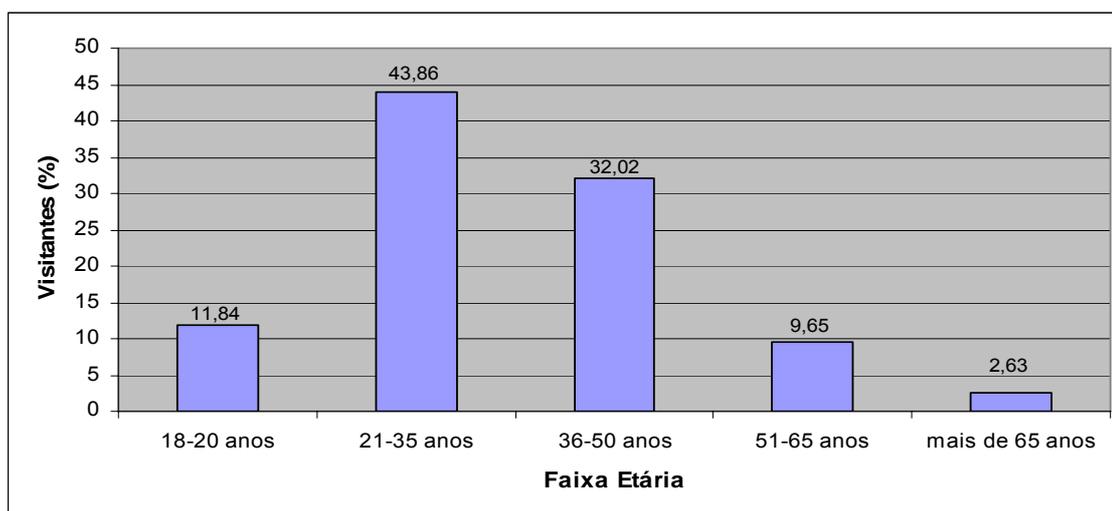


Gráfico 5 - Faixa etária dos visitantes entrevistados (%). Fonte: pesquisa de campo, 2006.

O perfil sociocultural dos entrevistados demonstra que os visitantes apresentam um elevado grau de instrução, comprovando a tendência apontada nos estudos realizados em outros parques nacionais por Magro *et al.* (1990), Takahashi (1998), Kinker (2002) e Barros (2003).

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

A maioria dos visitantes apresenta nível de escolaridade superior (61,40%), seguido de indivíduos com o ensino médio (29,82%) e de visitantes que têm nível de escolaridade baixo, ou não concluíram o ensino fundamental (5,26%) (gráfico 6).

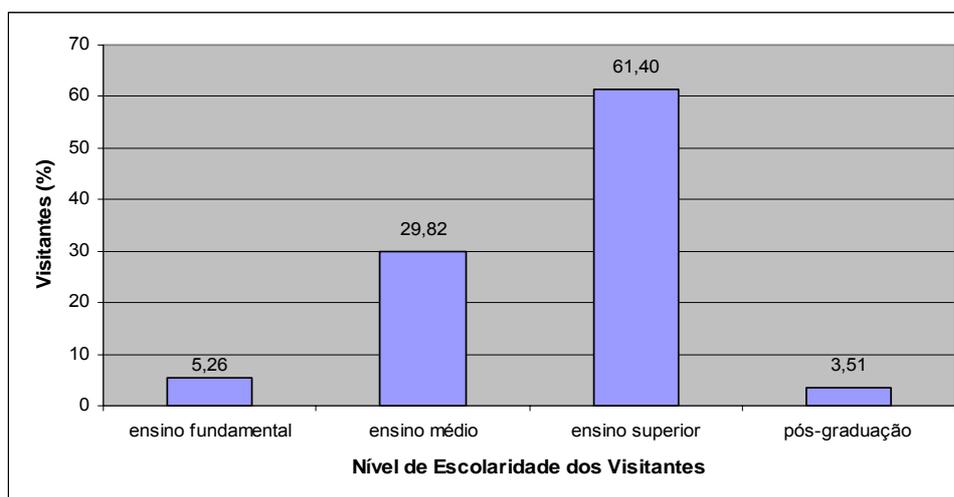


Gráfico 6 - Nível de escolaridade dos visitantes entrevistados (%). Fonte: pesquisa de campo, 2006.

Como a Floresta da Tijuca está localizada dentro de uma área urbana, a maioria dos visitantes é composta por moradores de bairros vizinhos, principalmente os localizados no entorno dos limites territoriais do Parque, tais como: Tijuca, Jacarepaguá, Vila Isabel, Méier, Grajaú, Freguesia de Jacarepaguá, Laranjeiras e Barra da Tijuca. O total de visitantes entrevistados procedentes desses bairros, por exemplo, perfizeram um total de 42,98% da procedência dos visitantes.

A acessibilidade – condições das estradas e distância da Floresta da Tijuca em relação aos locais de residência de seus visitantes e freqüentadores – pode ser considerada um fator que interfere acentuadamente na participação da população da cidade do Rio de Janeiro.

Corroborando com esses dados, os estudos realizados por Magro *et al.* (1990), Takahashi (1998), Kinker (2002) e Barros (2003) apontam a tendência da visita ser realizada, predominantemente, por moradores de localidades próximas e do Estado onde as áreas protegidas se encontram, e também, a relação direta entre o número de visitantes e as

condições de acesso, quer dizer, quanto mais fácil for a acessibilidade da área natural, maior será a taxa de visitação.

Nesse sentido, a pesquisa quis dar ênfase aos visitantes moradores do Rio de Janeiro devido à importância da Floresta da Tijuca como área de lazer para a cidade, atendendo à demanda por lazer dos moradores do seu entorno imediato.

A seguir, a tabela 3 relaciona os locais de origem dos visitantes entrevistados na Floresta da Tijuca.

Tabela 3 - Número de visitantes da Floresta da Tijuca por local de origem.

Nº de visitantes	Local de origem
45	Tijuca
13	Freguesia (Ilha do Governador)
12	Coelho Neto *
11	Jacarepaguá e Vila Isabel
8	Méier
7	Centro, Grajaú e Freguesia (Jacarepaguá)
6	Campo Grande e Laranjeiras
5	Niterói-RJ
4	Bonsucesso, Recreio dos Bandeirantes e Rio Comprido
3	Barra da Tijuca, Cascadura, Copacabana, Encantado, Inhaúma, Leblon, Penha, Realengo e Riachuelo
2	Alto da Boa Vista, Botafogo, Cachambi, Gávea, Maracanã, Flamengo, Irajá, Itanhangá, Lins de Vasconcelos, Olaria, Piedade, Ramos, Santa Teresa, São Gonçalo-RJ e Vaz Lobo
1	Acari, Andaraí, Bento Ribeiro, Catete, Del Castilho, Engenho da Rainha, Engenho Novo, Jardim Botânico, Lagoa, Madureira, Maria da Graça, Nova Iguaçu-RJ, Parque Anchieta, Quintino Bocaiúva, Rocha, Rocha Miranda, Santa Cruz, São Conrado, São Cristóvão, Vargem Pequena e Vila da Penha
228	Total

Fonte: Organizado por Ricardo Malta, 2007.

* O número de visitantes de Coelho Neto foi alto por se tratar de uma excursão organizada.

Um número representativo de entrevistados, 36,84%, estava visitando a Floresta da Tijuca pela primeira vez, o que demonstra o seu grande potencial como área de lazer ainda inexplorado pela população carioca, particularmente. Com relação aos visitantes “eventuais”, quer dizer, que estavam visitando a Floresta pela segunda vez ou aqueles que a visitam até três vezes ao ano, eles representaram 16,66% da amostra. Os indivíduos desses grupos são considerados “visitantes”. Por outro lado, 46,49% dos indivíduos que foram abordados são considerados “freqüentadores”, ou seja, utilizam o parque durante seu cotidiano com intuito

de aliviar o “estresse”, refletir, aproveitar as condições ambientais favoráveis para a prática de exercícios físicos, para o convívio social entre outras motivações. Esse último grupo pode ser decomposto por aqueles que freqüentam a área de lazer da Floresta da Tijuca entre quatro e dez vezes por ano (14,47%) e por aqueles que a freqüentam mais de dez vezes por ano (32,02%) (gráfico 7).

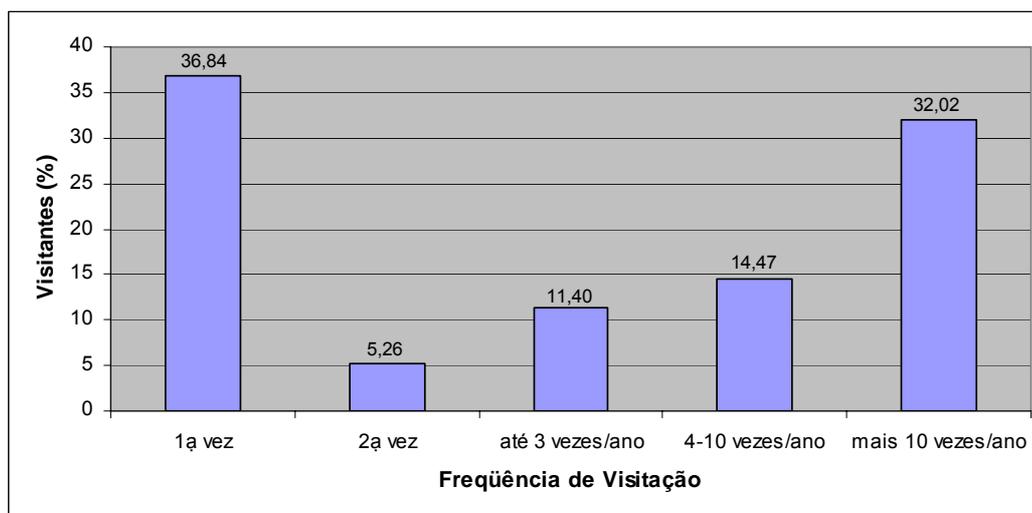


Gráfico 7 - Frequência de visitação dos entrevistados (%). Fonte: pesquisa de campo, 2006.

Dos usuários considerados “freqüentadores” da Floresta da Tijuca, 21,95% a freqüentam por um período inferior a cinco anos. Se considerarmos somente os freqüentadores há mais de dezesseis anos, chegaríamos a um indicador de 56,10% (gráfico 8).

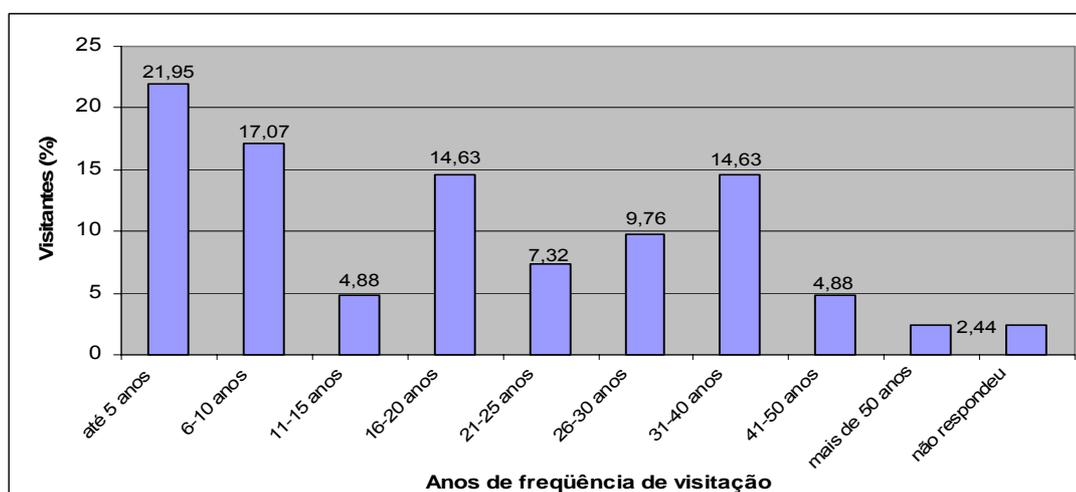


Gráfico 8 - Anos de frequência de visitação dos entrevistados (%). Fonte: pesquisa de campo, 2006.

Isso representa uma área com forte atratividade em termos de lazer para usuários que buscam e valorizam um espaço natural que tenha significado para eles. O meio ambiente pode não ser a causa direta da *topofilia*, usando o termo de Tuan (1980), mas fornece estímulos sensoriais ao visitante, que podem gerar sentimentos de afeição e familiaridade com o lugar visitado. Através de suas experiências e vivências na natureza, que muitas vezes deixam lembranças vívidas – “experiências de pico” –, os frequentadores podem modificar seu comportamento e suas atitudes em seu cotidiano.

Com relação ao tempo de permanência dos visitantes na Floresta da Tijuca: 51,76% desenvolvem suas atividades recreativas e ecoturísticas em intervalo de tempo, variando entre duas a quatro horas; 25% costumam permanecer no parque de quatro a seis horas; e 18,86% até duas horas (gráfico 9). A expectativa de duração da permanência de um visitante em uma área recreativa e ecoturística, como a Floresta da Tijuca, está diretamente vinculada às características que esse local possui – número de atrativos –, e ao que se espera fazer lá – atividades disponíveis –, bem como o nível de liberdade que o visitante tem para se movimentar pela área.

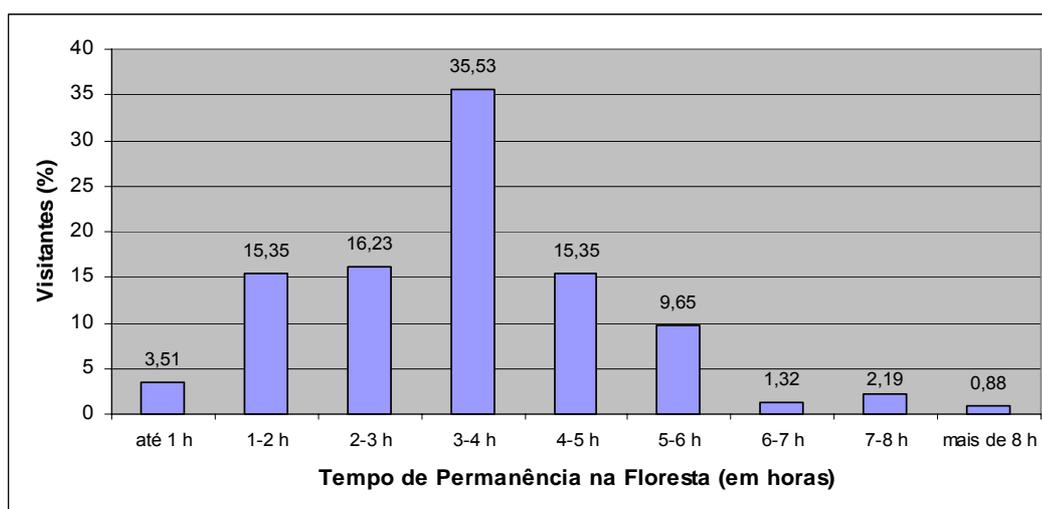


Gráfico 9 - Tempo de permanência dos visitantes entrevistados na Floresta da Tijuca (%).
Fonte: pesquisa de campo, 2006.

Os principais motivos que levaram os visitantes a procurar a Floresta da Tijuca como área de lazer, recreação e ecoturismo, foram: o passeio (28,52%), a contemplação e o contato com a natureza (18,77%), e a vontade de “fazer trilhas” (18,05%) (gráfico 10).

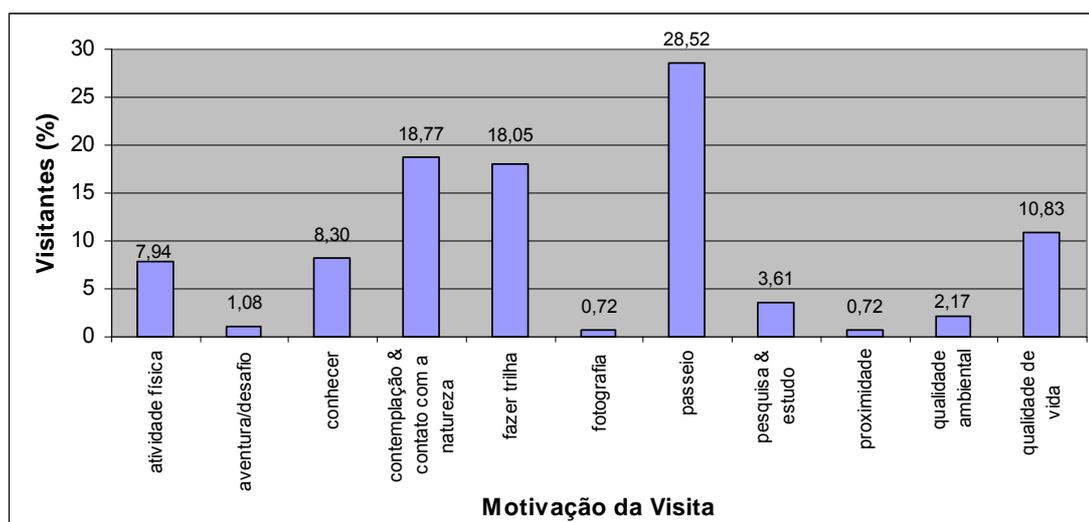


Gráfico 10 - Motivos que levaram os visitantes à Floresta da Tijuca (%). Fonte: pesquisa de campo, 2006.

A necessidade de sair da rotina e “escapar” de ambientes estressantes, e de procurar oportunidades recreacionais em busca de satisfações e preferências intrínsecas são duas forças motivacionais que, segundo Mannell e Iso-Ahola (1987), podem influenciar, simultaneamente, o lazer do indivíduo e o comportamento do visitante. Nesse sentido, os resultados mostraram que a dimensão de fuga pode ser uma força motivacional tão importante quanto a dimensão de busca por lazer na Floresta da Tijuca.

O principal meio de transporte utilizado para chegar à Floresta da Tijuca é o automóvel (69,74%), seguido pelo ônibus (17,11%). Alguns visitantes utilizaram meios de transporte “combinados” para acessar o parque e voltar para os locais de residência (gráfico 11). O automóvel, entretanto, gera impactos negativos na qualidade da experiência de outros visitantes – diminui o nível de satisfação – e na qualidade do ambiente visitado, tais como: o

ruído (poluição sonora), a emissão de gases (poluição do ar) e a superlotação das estradas do parque.

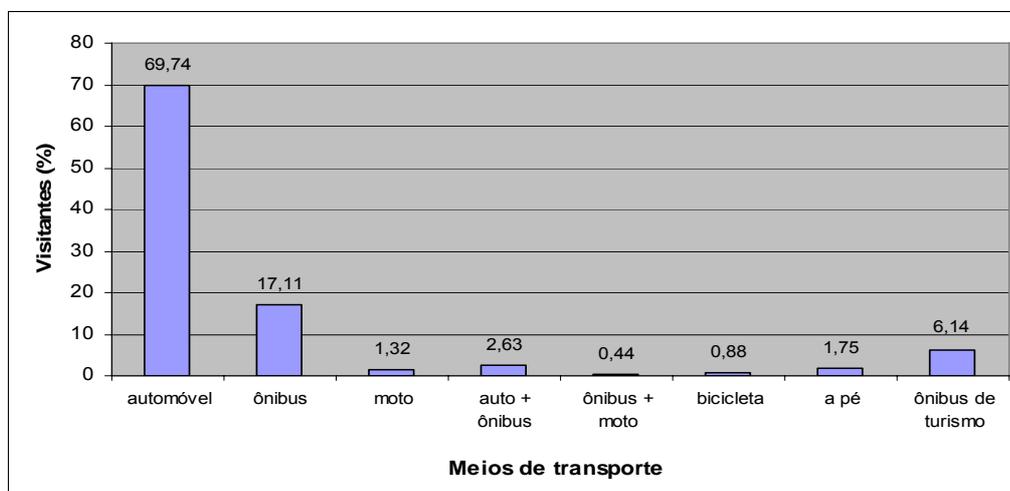


Gráfico 11 - Meios de transporte utilizados pelos visitantes entrevistados para acessar a Floresta (%).
Fonte: pesquisa de campo, 2006.

Questionados sobre as principais atividades realizadas, ou seja, as oportunidades vivenciadas na Floresta da Tijuca, a prática da caminhada foi o item que alcançou as maiores frequências relativas (45,71%). Outros itens que merecem menção foram: a observação da paisagem (12,24%), a fotografia (7,76%), a realização de piqueniques e churrascos (6,94%) e a prática de esportes e exercícios físicos (5,31%). As respostas (gráfico 12) revelaram que o parque oferece uma ampla gama de atividades recreativas e ecoturísticas.

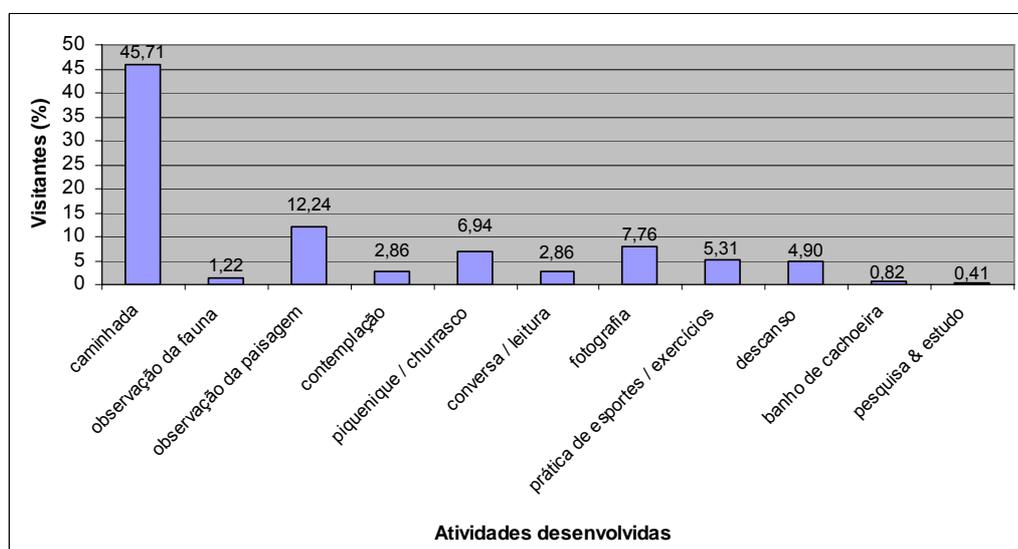


Gráfico 12 - Atividades desenvolvidas pelos visitantes entrevistados na Floresta da Tijuca (%).
Fonte: pesquisa de campo, 2006.

O PNT, e principalmente a Floresta da Tijuca, apresentam uma complexa rede de trilhas, em sua maioria sinalizadas, que oferecem aos visitantes a oportunidade de desfrutar de mirantes, cachoeiras, grutas, ruínas, entre outros atrativos histórico-culturais e ambientais. Por esse motivo, dentre as principais atividades desenvolvidas durante a permanência dos visitantes entrevistados, a caminhada foi o item mais declarado nas respostas. Todavia, a possibilidade de se desenvolver qualquer atividade recreativa, conforme coloca Boullón (2004), depende de alguns fatores: gosto, desejos, preferências, expectativas e infra-estrutura da área de lazer, além da existência de um Programa de Uso Público, e de infra-estrutura de transportes e comunicação.

A importância social – como área de lazer, espaço de convívio e de encontro entre as pessoas – da Floresta da Tijuca é evidente, podendo contribuir, principalmente, para uma melhor qualidade de vida dos cidadãos cariocas.

4.2 Percepção dos visitantes

São apresentados os resultados obtidos na pesquisa de campo com relação: ao nível de percepção ambiental dos visitantes da Floresta da Tijuca quanto aos aspectos positivos e negativos da visita, ao ambiente natural visitado, à importância da Floresta da Tijuca e à sua identidade e significado; às suas motivações na procura por áreas naturais; ao seu grau de satisfação com a experiência da visita; à avaliação da infra-estrutura de lazer disponível para os visitantes; e às sugestões e opiniões do usuário-visitante.

O que ocorre com o sujeito (visitante) ao viver suas experiências recreativas e ecoturísticas? De que forma os visitantes responderam perceptivamente ao meio ambiente físico visitado?

Para responder a estes questionamentos, foram selecionadas algumas categorias de análise e respectivas perguntas foram formuladas, de acordo com Del Rio e Oliveira (1999):

- Identidade e Significado

Cada pessoa percebe seletivamente aquilo que lhe interessa, aquilo que está habituado a observar, de acordo com o seu contexto sociocultural.

A atividade perceptiva diária enriquece e acompanha a experiência individual e por meio dela nos apegamos cada vez mais ao lugar. Trata-se de uma interação sempre muito carregada de afetividade.

“O indivíduo torna a paisagem, um lugar especial justamente porque ela contém os bens que ele considera essenciais. Todo objeto deve ter um significado, prático ou afetivo” (DEL RIO, OLIVEIRA, 1999, p.105-106).

As respostas de natureza adjetiva ou qualitativa enfatizam as necessidades não materiais dos sujeitos em relação à percepção da Floresta da Tijuca. “É o contato cotidiano, mais íntimo, prolongado e direto que permitirá ao indivíduo descobrir significados mais variados, implicando o desfrute que a vivência geralmente proporciona”. (DEL RIO, OLIVEIRA, 1999, p.107).

Nesse sentido, quando foram questionados a respeito “do que significava ou representava a Floresta para eles” os visitantes foram contundentes em dizer que significava “uma segunda casa”, “um lugar de contato com algo que achavam que já haviam perdido”, “um espaço sagrado”, “um refúgio dos problemas”, “um lugar especial que têm prazer”, “local onde se sentem seguros e em paz”, “um lugar para ser preservado”, “um lugar de paz”, “um refúgio da vida humana”, “um refúgio da paz Homem-Natureza”.

Ficou constatado que o lugar “Floresta da Tijuca” possui um significado pessoal próprio, onde o indivíduo “apega-se”, encontra uma “identidade” conforme ressalta Tuan (1983), quando diz que o espaço se transforma no lugar à medida que o conhecemos e lhe atribuímos valor.

Usando os termos de Cruz (2000), relacionado à ‘lugar turístico’, o espaço da Floresta da Tijuca também fica subentendido, à medida que seus visitantes vão estabelecendo um contato direto e afetivo com ela, como um lugar de lazer, de contemplação, de prazer, sagrado etc.

- Proteção

A conservação de qualquer meio ambiente é sempre sinônimo de respeito adequado ao patrimônio natural e pode ser considerada como a força que o modela, por meio de ações, escolhas e condutas quanto ao uso desse meio ambiente. Identificar e compreender estes aspectos em relação à Floresta da Tijuca se reveste de fundamental relevância, por isso os visitantes foram questionados sobre “de que forma estariam dispostos a participar na conservação e preservação da Floresta da Tijuca?” (gráfico 13).

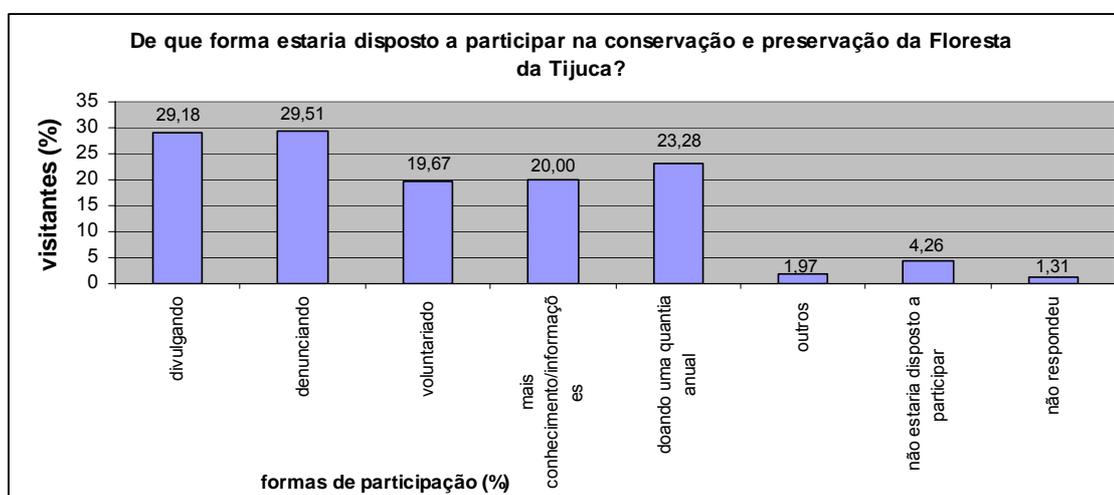


Gráfico 13 - Formas de participação do visitante na conservação e preservação da Floresta da Tijuca (%).
Fonte: pesquisa de campo, 2006.

As respostas mais recorrentes foram: “denunciando as irregularidades” que ocorressem no Parque (29,51%), “divulgando o Parque e a necessidade da existência de uma área natural como a Floresta da Tijuca” (29,18%), “doando uma quantia anual para um fundo de conservação e preservação da Floresta da Tijuca” (23,28%), “adquirindo mais conhecimento/informações sobre o Parque” (20%) e “participando do Programa de Voluntariado do Parque Nacional da Tijuca” (19,67%).

De certa forma, há interesse dos visitantes entrevistados em se envolver e participar da preservação da Floresta da Tijuca.

Nesse sentido, há necessidade de serem desenvolvidos programas de educação ambiental e de informação sobre o Parque, seus atrativos e benefícios socioambientais, pois o visitante demonstrou que demanda essas informações e outras relacionadas com o seu comportamento e conduta em ambientes naturais.

Os dados a respeito da divulgação do parque revelam o interesse em transpor para a sociedade e para os outros cidadãos a importância que a Floresta da Tijuca tem em termos ambientais, sociais, turísticos, psicológicos, entre outros.

- Valor Afetivo

Para se determinar o valor afetivo atribuído à Floresta da Tijuca, foi preciso interpretar o “gostou” ou o “não gostou” dos entrevistados, pois satisfação não significa necessariamente afeição profunda. Todavia, “para aqueles que viveram muitos anos em um lugar, a familiaridade engendra aceitação e até afeição” (DEL RIO, OLIVEIRA, 1999, p.113). Nesse sentido, nos familiarizamos com o lugar, cada vez mais o considerando como espaço conhecido. Contudo, argumenta Tuan (1983, p.203), “o homem moderno se movimenta tanto que não tem tempo de criar raízes e sua experiência e apreciação de lugar é superficial”.

Quando perguntamos “o que você mais gostou e o que você não gostou em sua visita à Floresta da Tijuca?” esperávamos encontrar respostas que demonstrassem esse elo afetivo (ou não) dos visitantes com o lugar visitado. Os visitantes declararam que o que mais gostaram em sua visita (gráfico 14) foi a contemplação da paisagem, “a paisagem” (26,25%).

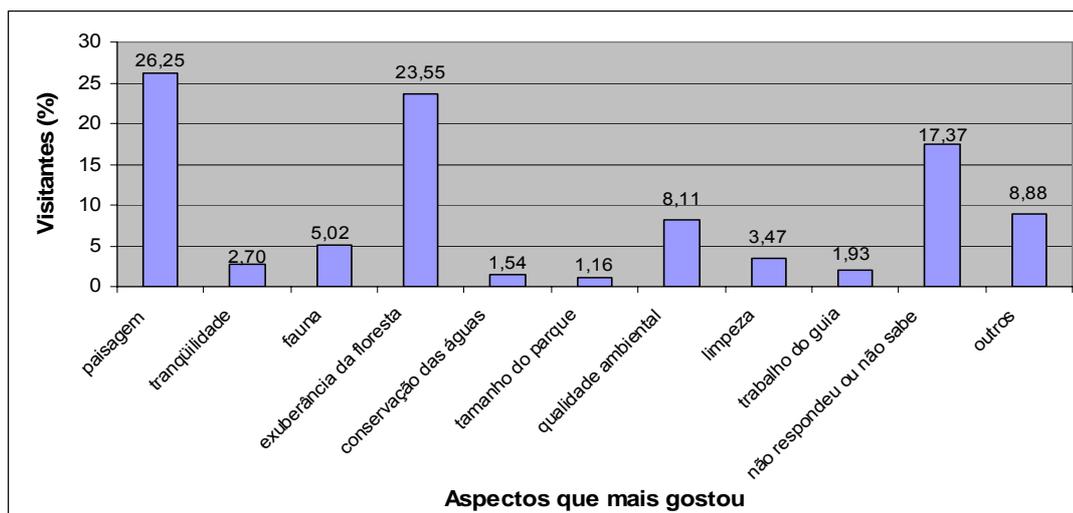


Gráfico 14 - Aspectos que os visitantes mais gostaram em sua visita à Floresta da Tijuca (%).
Fonte: pesquisa de campo, 2006.

Alguns visitantes citaram a vegetação como elemento de atração. As árvores de grande porte embelezam a Floresta da Tijuca e chamam a atenção dos visitantes (foto 31), assim como suas copas. Outras atrações que os entrevistados citaram – a flora, a biodiversidade, a floresta, o verde, a beleza da natureza e o estado de conservação da floresta – foram agregadas numa única resposta, a “exuberância da Floresta”, que atingiu o índice de 23,55% das respostas. A admiração da natureza, do verde, das árvores, segundo Turnbull (1981 *apud* FENNELL, 2002), refere-se a um resgate de um tempo em que os seres humanos se relacionavam mais com os animais e com a natureza, pois a maioria da população morava no campo e usufruía de uma relação de trocas, respeito e convivência. A contemplação e a admiração da natureza podem representar esse resgate, através de um “novo olhar”, que busca compreender melhor a realidade dos ecossistemas naturais e suas possíveis relações. Nesse sentido, Krishnamurti (2007) coloca que devemos compreender nosso relacionamento com a

natureza, sem querer somente usá-la de acordo com nossa conveniência, e sim apreciá-la e amá-la pelo que ela nos dá e oferece. E como não amamos a natureza, também não sabemos amar os seres humanos e os animais.



Foto 31 - Árvore de grande porte nas proximidades da Cascatinha (Foto de Ricardo Malta, em 9 de janeiro de 2008).

Entretanto, 17,37% dos respondentes não soube dizer o que mais lhe agradou ou não respondeu à pergunta. Outras respostas dos visitantes, como “ar puro, Cascatinha, Meu Recanto, cheiro da Floresta, umidade, clima, altitude, contato com a natureza, trilhas e luminosidade” também foram agregadas a uma resposta: a “qualidade ambiental” (8,11 %). A qualidade ambiental, segundo Corson (2002), influi virtualmente em todos os aspectos da atividade humana – saúde e bem-estar, emprego e recreação, cidades e vilas, indústria e agricultura. No item “outros”, os aspectos mais citados pelos visitantes foram: a simpatia dos trilheiros, a história e a organização do parque, a sinalização e a segurança.

Os visitantes, questionados a respeito do que não gostaram, dos problemas que influenciaram negativamente a sua experiência de visitação, responderam:

- a falta de conservação do patrimônio histórico-cultural e da infra-estrutura de lazer da Floresta da Tijuca (7,41%) - eram fontes e bicas inutilizadas ou mal conservadas (foto 32) ou vítimas de atos de vandalismo, correntes quebradas da escadaria do Pico da Tijuca (foto 33), ponte pênsil quebrada na trilha para a Cova da Onça, brinquedos quebrados nas áreas de lazer, Capela Mayrink e Restaurante Os Esquilos em estado de conservação ruim e queda de barreira sobre a Estrada da Cascatinha;



Foto 32 - Fonte Humaitá, localizada na Estrada Major Archer (Foto de Ricardo Malta, em 9 de janeiro de 2008).



Foto 33 - Correntes quebradas na escadaria do Pico da Tijuca (Foto de Ricardo Malta, em 21 de outubro de 2006).

- a ausência de serviços e infra-estruturas de lazer (7,41%), como lojas, restaurantes mais acessíveis, bebedouros, guias, pronto-socorro, lixeiras e transporte interno;
- a presença de lixo nas trilhas e nas áreas de lazer da Floresta (6,30%) (foto 34);



Foto 34 - Com o tempo de exposição, as oferendas se transformam em lixo (Foto de Ricardo Malta, em 12 de junho de 2007).

- a precariedade dos banheiros ou o fato de estarem fechados (5,56%);
- a falta de segurança e de fiscalização (4,81%);
- mau comportamento dos visitantes (4,44%): excesso de barulho, fumantes nas trilhas, alimentação de quatis, carros estacionados ao longo das estradas;
- falta de manutenção das trilhas e das estradas de circulação internas do parque (4,07%);
- falta de informação, controle e conscientização dos visitantes (3,70%); e
- falta de sinalização (placas) nas trilhas e estradas (3,70%).

Os “outros” problemas citados (1,85%) foram: a proibição de tomar banho de cachoeira, os atos de vandalismo contra a flora (foto 35), a escassez da fauna – “poucos micos e pássaros” – e a presença de cães – animais domésticos – nas trilhas.



Foto 35 - Eucalipto localizado nas proximidades do Meu Recanto, apresentando ações de vandalismo (Foto de Ricardo Malta, em 9 de janeiro de 2008).

Em conjunto, esses “problemas” constituíram 49,26% das respostas dos entrevistados (gráfico 15).

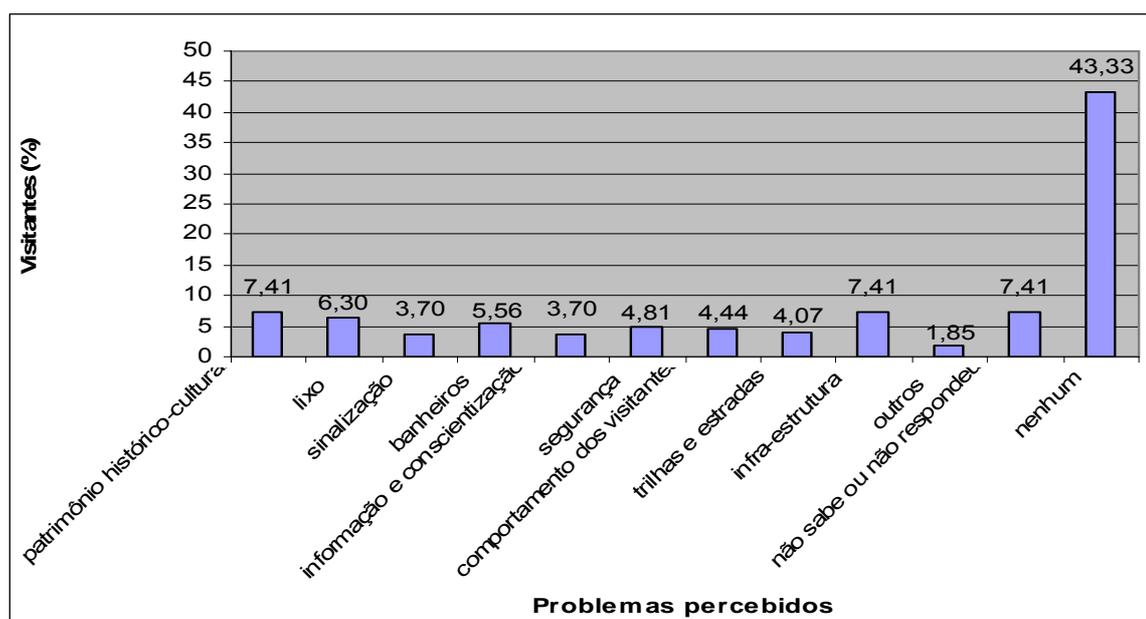


Gráfico 15 - Problemas que os visitantes perceberam em sua visita à Floresta da Tijuca (%).
Fonte: pesquisa de campo, 2006.

Entretanto, 43,33% dos visitantes entrevistados não perceberam problema algum em sua visita ou então não estavam atentos para perceberem tais problemas, o que pode ser um indício de que perceberam melhorias significativas na infra-estrutura e na conservação do parque, ou então, de que não perceberam os impactos provocados pela visitação.

As pesquisas realizadas com visitantes em outros parques nacionais, por Magro *et al.* (1990), Takahashi (1998), Kinker (2002) e Barros (2003), revelam que a maioria dos visitantes percebeu os impactos causados pelo uso recreativo.

“Em que situações o visitante não gostaria de visitar a Floresta da Tijuca?” foi uma questão que a maioria dos entrevistados não respondeu. Contudo, aproveitando os resultados obtidos pode-se identificar que o usuário – visitante e freqüentador – da referida área de lazer não se incomoda com o forte calor, com a umidade, com o frio, ou mesmo com a chuva fina e o tempo nublado. A insegurança, as chuvas fortes e o excesso de visitantes, nesta ordem, são os únicos fatores que influenciam negativamente na demanda por recreação e ecoturismo nesta UC.

Perguntados sobre a qualidade de sua visita, 50,46% dos entrevistados responderam que ficaram muito satisfeitos com a “experiência” da visita à Floresta da Tijuca. Nenhum dos entrevistados declarou estar “insatisfeito”, o que pode demonstrar um elevado nível de satisfação e bem-estar do visitante com o ambiente natural e seus atrativos.

Quando foram questionados sobre “o que poderia ser feito para tornar sua visita mais proveitosa?”, as principais respostas declaradas pelos visitantes foram:

- mais segurança (7,69%);
- mais informações sobre o parque e maior receptividade aos visitantes (5,98%);
- mais placas de sinalização (5,13%);
- serviços de guias (4,70%) (foto 36); e
- maior conservação do patrimônio histórico-cultural (4,27%).



Foto 36 - Serviço gratuito de guiamento realizado pelo Setor de Ecoturismo do PNT (Foto de Ricardo Malta, em 19 de outubro de 2006).

Uma parcela significativa da amostra (12,39% - gráfico 16) respondeu que “nada” poderia ser feito para melhorar sua experiência, pois a mesma já havia sido “maravilhosa”, ou “muito boa” e 28,21% não responderam ou não sabiam o que poderia melhorar sua experiência de visitação.

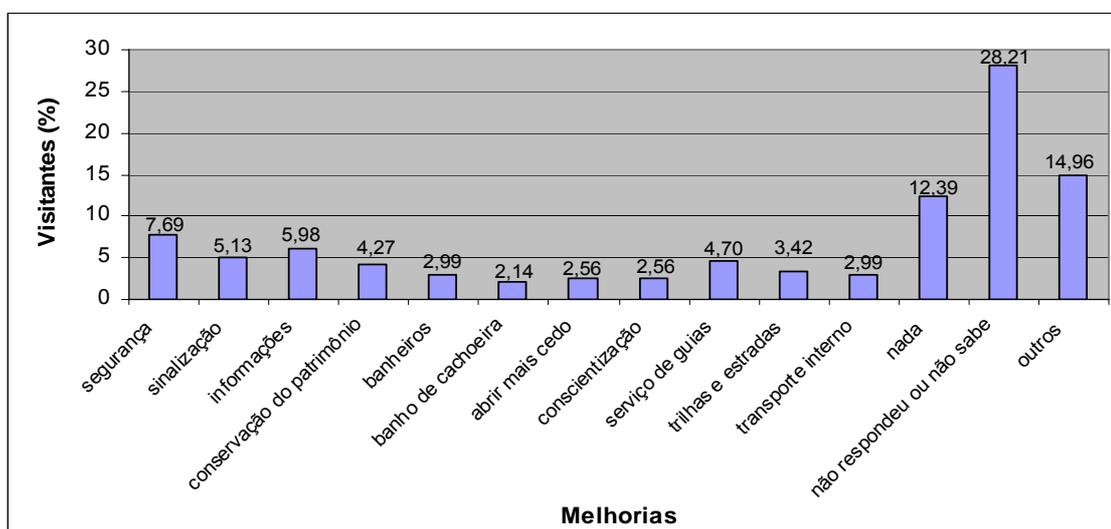


Gráfico 16 - O que poderia melhorar a experiência do visitante entrevistado (%).
Fonte: pesquisa de campo, 2006.

As respostas referentes ao item “outros” foram: restaurantes mais baratos; mais lixeiras; campanhas de divulgação do parque; clima melhor; mais eventos; trilha

interpretativa; mais mesas e churrasqueiras; aluguel de bicicletas; mais amigos; visitar outra vez; aulas de *tai-chi-chuan*; o Brasil – “em conseqüência, tudo mudará para melhor!” –; bicicletários (os atuais encontram-se em estado precário); manutenção da ciclovia; mais bebedouros; melhorar condicionamento físico; mais tempo de visitaçãõ; mais mirantes; mais equipamentos de lazer para crianças; aumentar a preservação; apoio e rampas para deficientes e idosos.

Corroborando com esses dados, e considerando a atual infra-estrutura de lazer e os atrativos e serviços oferecidos pelo parque, pelo menos 85,09% dos entrevistados declararam que pretendem voltar à Floresta da Tijuca, o que demonstra que a população do Rio de Janeiro carece de áreas e oportunidades de lazer, pois acaba retornando ao parque, que não vem realizando as melhorias em sua oferta de lazer. 14,04% não responderam à pergunta.

Os visitantes entrevistados declararam, ainda, que indicariam para parentes e amigos a área da Floresta da Tijuca para futuras atividades de recreação, ecoturismo e lazer.

Com relação a outras oportunidades de lazer em ambientes naturais, 62,39% dos entrevistados responderam que costumam visitar outras áreas naturais ou parques no Estado do Rio de Janeiro, nos quais podem usufruir atividades de lazer. Os locais mais citados pelos visitantes foram o Jardim Botânico, o Parque Lage, e os parques nacionais da Serra dos Órgãos e de Itatiaia.

- Qualidade de Vida

“De que forma a visita à Floresta da Tijuca influencia no seu comportamento no dia-a-dia?” A maioria dos visitantes respondeu que a Floresta da Tijuca influencia no seu comportamento após retornar ao seu cotidiano urbano.

Os entrevistados perceberam que a visita à Floresta da Tijuca proporciona uma melhoria do bem-estar mental e físico, pois sentem-se “mais relaxados”, “mais dispostos a enfrentar os obstáculos da vida”, “mais tranquilos”, “mais felizes e revigorados”, “mais autoconfiantes”, “mais produtivos e saudáveis”, enfim, respostas que podem comprovar os benefícios psicológicos, físicos e sociais gerados mediante a participação dos visitantes em atividades recreativas na Floresta da Tijuca. Como consequência, esses benefícios podem se refletir, conforme destacam Driver e Harris (1984 *apud* TAKAHASHI, 2004), em mudanças no comportamento e nas atitudes, estendendo-se para a sociedade como um todo.

Outra questão “qual a sensação de estar na Floresta da Tijuca?” identificou o que os visitantes sentiram com a experiência da visita. Como as respostas a essa questão foram abertas, estas foram agregadas em categorias para facilitar a análise. A categoria de análise “maravilhosa” incluiu respostas como: “Senti uma sensação muito boa”, “Maravilhosa!”, “Divina”, “Sensação de muito prazer”. A categoria “paz” incluiu respostas como: “Sensação de tranquilidade e paz”, “Sossego e harmonia com a natureza”, “Relaxamento”, “Uma enorme sensação de bem-estar”, “Nem parece que estou no Rio”. Com relação à categoria “integração com a natureza”: “Senti uma sensação maravilhosa de integração com a natureza”, “Estar em harmonia com a natureza”, “Ter a sensação de bem-estar psíquico e maior contato com a natureza”, “Estar mais próximo da natureza”, “Estar em simbiose com a natureza”. Algumas respostas que a categoria “escape” agregou foram: “O fato de estar na natureza é o ápice, quando eu me desvinculo do cotidiano”, “Anti-stress”, “De liberdade e revida”, “É esquecer o agito da cidade e curtir a natureza”, “Longe dos problemas”, “Uma delícia, um frescor para dias estressantes...”.

As informações aqui contidas revelam, ainda, um lado “mágico” e espiritual da Floresta da Tijuca. Os benefícios psicológicos compreendem a melhoria do bem-estar mental dos visitantes, podendo ser identificados, de acordo com Driver e Harris (1984 *apud*

TAKAHASHI, 2004), por meio da percepção de tranquilidade, da aproximação com a natureza e apreciação da beleza cênica, da autoconfiança, do relaxamento físico e mental, da convivência com amigos e qualquer outra experiência satisfatória que use os sentidos.

4.3 Custo de Viagem

A partir dos dados obtidos na pesquisa de campo, através dos questionários aplicados aos visitantes, e no levantamento das distâncias percorridas e do tempo de deslocamento dos visitantes desde o local de origem até a Praça Afonso Viseu, no Alto da Boa Vista, onde fica localizado o Portão de Entrada da Floresta da Tijuca foi possível calcular os custos de viagem (ver tabela no apêndice G).

Pela abordagem individual do MCV, o Custo de Viagem médio (CVme) de cada visitante entrevistado foi de **R\$ 47,14/visita**. Considerando que a Floresta da Tijuca recebe um contingente anual médio de 340.000 visitantes, com base nos dados sobre visitação contabilizados pelo Setor de Ecoturismo do PNT/IBAMA, o Valor de Uso Recreativo e Ecoturístico da Floresta da Tijuca foi estimado em **R\$ 16.028.594,36/ano**.

Pela abordagem por zona do MCV, para a classificação dos visitantes, segundo os gastos com a viagem, foram estipuladas cinco diferentes zonas de origem (figura 9), sendo estas agrupadas por faixas de distância crescentes de 25 quilômetros a partir da Praça Afonso Viseu. Os bairros e cidades de origem dos visitantes foram segmentados conforme as distâncias relativas da Floresta da Tijuca (ver item **d** na tabela do apêndice I), que foram estimadas através do recurso “trajeto” da ferramenta *Google Earth*, onde era traçada uma rota rodoviária a partir da rua “central” de cada bairro (ver tabela no apêndice H) até a Praça Afonso Viseu, obtendo-se o trajeto a ser percorrido e a distância em quilômetros. Para as

cidades de Niterói, Nova Iguaçu e São Gonçalo foram traçadas rotas rodoviárias, sem, entretanto, haver uma “rua” como referência. A busca ocorreu através do nome da localidade.

As cinco “zonas de origem”, apresentadas na figura 9, foram divididas da seguinte forma: zona 1 - localidades distantes até 25 quilômetros (ida e volta) da Praça Afonso Viseu, onde está localizado o Portão de Entrada da Floresta da Tijuca; zona 2 - de 25,1 a 50 km de distância; zona 3 - de 50,1 a 75 km; zona 4 - de 75,1 a 100 km; e zona 5 - de 100,1 a 125 km.

A figura 10 apresenta a atratividade que o Parque Nacional da Tijuca exerce sobre os visitantes através da proximidade de suas zonas de origem com o parque.

As Taxas de Visitação da Floresta da Tijuca foram calculadas para cada 1.000 pessoas da população das diferentes zonas, utilizando-se a seguinte fórmula adaptada de Dixon e Sherman (1990):

$$TV / 1.000 = [(V_i / n) N x 1.000] / P$$

onde:

$$TV / 1.000 = \text{taxa de visitas} / 1.000 \text{ pessoas} / \text{ano}$$

$$V_i = \text{visitantes da zona } i$$

$$n = \text{tamanho da amostragem} = 228$$

$$N = \text{número de visitas} / \text{ano} = 340.000 \text{ (média dos anos 2005, 2006 e 2007)}$$

$$P = \text{população total da zona } i$$

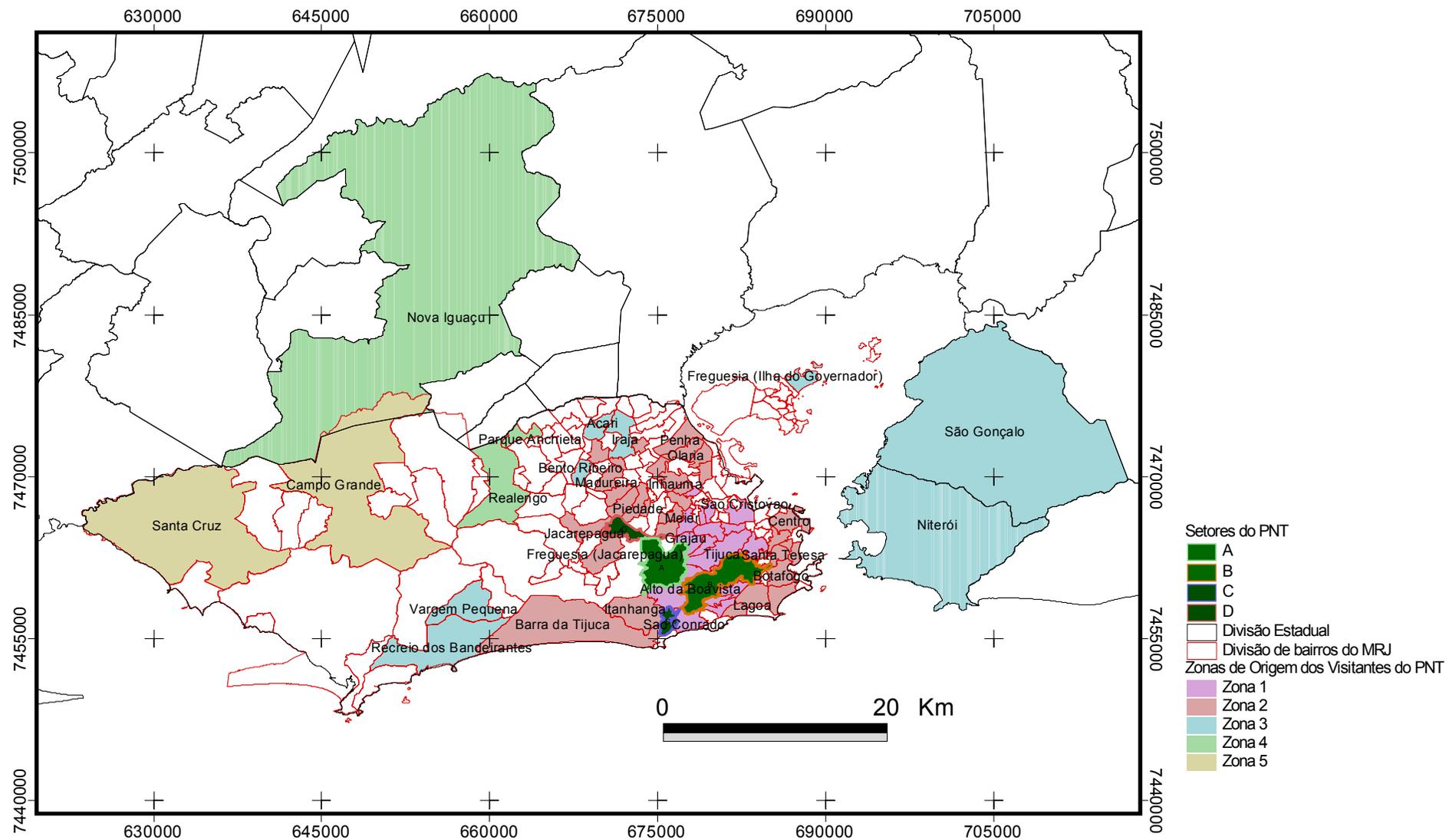


Figura 9 - Mapa com as zonas de origem dos visitantes do Parque Nacional da Tijuca.

Fonte: Divisão de bairros do município do Rio de Janeiro (Armazém de Dados, IPP/DIG, 2004) e Divisão de municípios do Estado do Rio de Janeiro (CIDE, 2005). Realizado em Arcview 3.2 (ESRI) por Ricardo Malta e Vivian Costa, 2008.

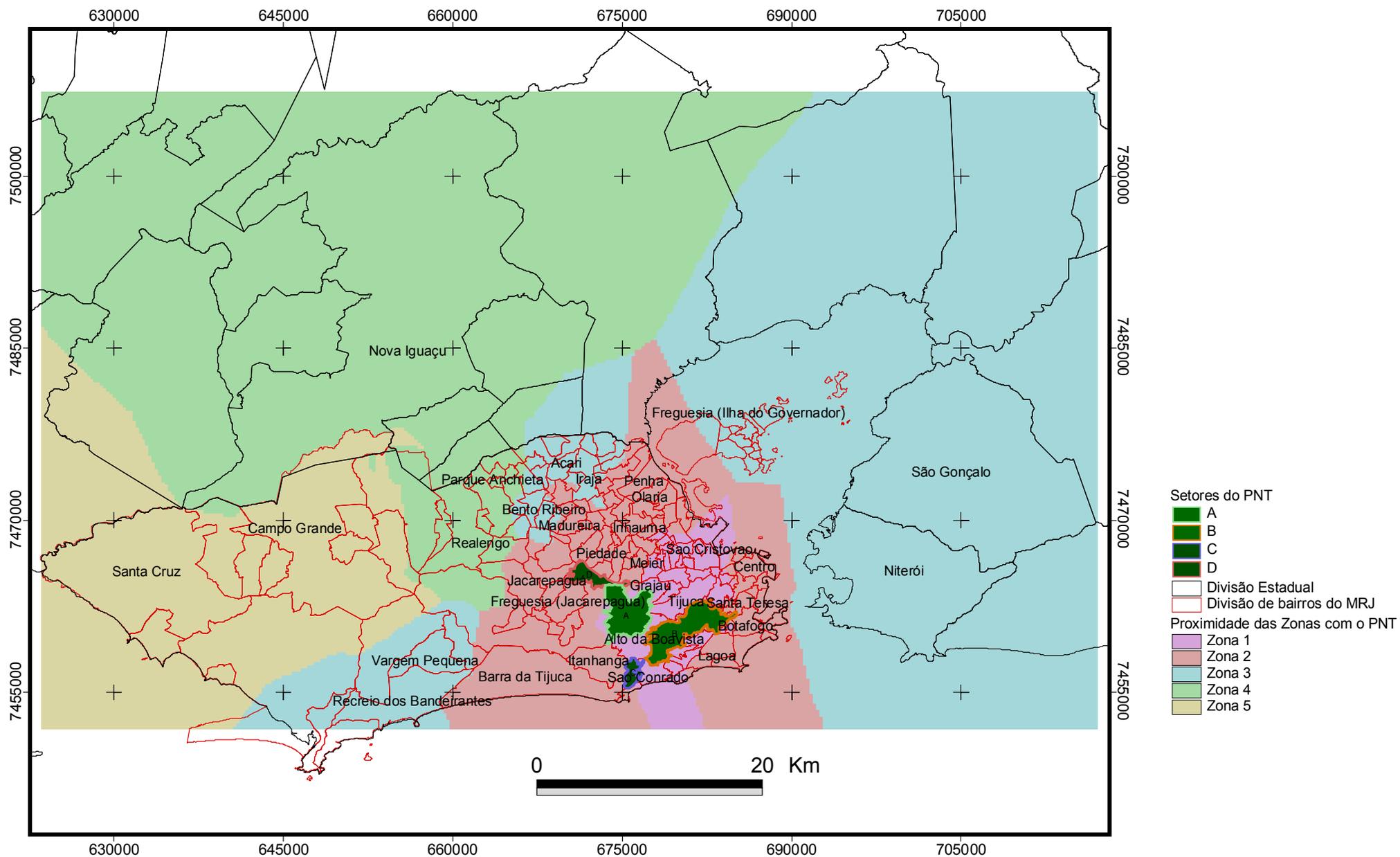


Figura 10 - Mapa de proximidade das zonas de origem com o Parque Nacional da Tijuca.

Fonte: Divisão de bairros do município do Rio de Janeiro (Armazém de Dados, IPP/DIG, 2004) e Divisão de municípios do Estado do Rio de Janeiro (FCIDE, 2005). Realizado em Arcview 3.2 (ESRI) por Ricardo Malta e Vivian Costa, 2008.

As informações estatísticas foram analisadas e agregadas à população total das zonas de origem ou zonas de residência dos visitantes, que abrangem a Cidade do Rio de Janeiro e alguns municípios limítrofes – Niterói, Nova Iguaçu e São Gonçalo. Através dos cálculos das TV's de cada uma dessas zonas foi possível estimar o Valor de Uso Recreativo e Ecoturístico da Floresta da Tijuca em **R\$ 16.340.485,81/ano** (tabela 4), através dos gastos incorridos por seus visitantes residentes na Cidade do Rio de Janeiro e arredores, cariocas e metropolitanos.

Tabela 4 - Cálculo do Valor de Uso Recreativo e Ecoturístico pela abordagem por zonas do MCV.

Zonas de Origem	População (P)*	Nº de visitantes entrevistados	TV / 1000 ou TVi	Custo médio da visita (CVme)	VUD Recreativo e Ecoturístico (R\$) (P x TV x CVme)
1	555.024	83	223,00 ou 0,223	40,15	4.969.379,50
2	1.421.802	92	96,49 ou 0,096	47,80	6.557.666,20
3	1.620.494	41	37,73 ou 0,037	56,98	3.483.772,30
4	957.888	5	7,78 ou 0,007	76,05	567.036,73
5	489.330	7	21,33 ou 0,021	73,17	762.631,08
Total	5.044.538	228	-	47,14	16.340.485,81

Fonte: Organizado por Ricardo Malta, 2007.

* Censo do IBGE (2000).

onde:

TVi = taxa de visitação esperada de cada zona.

Esses valores podem ser comparados ao que vem sendo gasto anualmente no Parque Nacional da Tijuca com despesas operacionais – custo de manutenção e de pessoal – e investimentos (em torno de R\$ 4 milhões), e ao que é arrecadado – receitas (R\$ 2 milhões) –, revelando-se um déficit orçamentário. Em outras palavras, a valoração econômico-ambiental traduz a importância do PNT em números, em parâmetros que sirvam para sua administração justificar maiores aportes de recursos financeiros para sua gestão.

Com base nos resultados da pesquisa foram feitas comparações – correlações estatísticas – visando conduzir (ou não) a ligações entre as variáveis analisadas. A inclusão de variáveis socioeconômicas – escolaridade, renda e idade – serviu para traduzir o efeito de outros fatores que explicam a visita à Floresta da Tijuca.

As relações entre a variável dependente “frequência de visitação” e as variáveis independentes “nível de escolaridade” (FV x E) (gráfico 17) e “renda familiar mensal” (FV x R) (gráfico 18) foram consideradas “positivas moderadas” (0,35 e 0,33, respectivamente), o que comprova as hipóteses de que quanto maior a renda e o nível de escolaridade, maior o número de visitas que o visitante faz à Floresta da Tijuca (maior frequência de visitação), o que também está diretamente relacionado ao nível de conhecimento ambiental que o visitante irá possuir do local visitado.

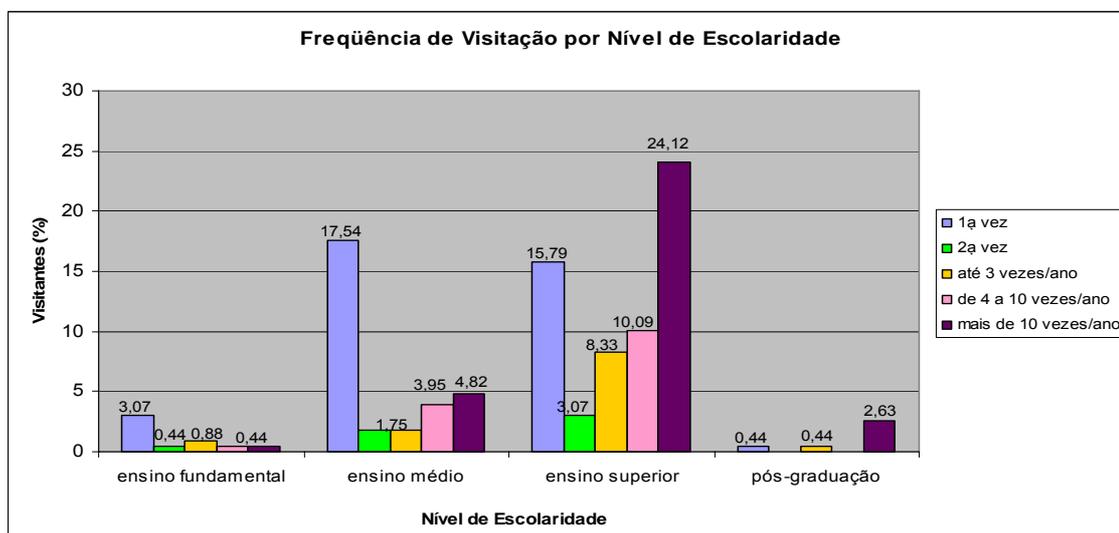


Gráfico 17 - Tabulação cruzada da frequência de visitação por nível de escolaridade do visitante (%).
Fonte: pesquisa de campo, 2006.

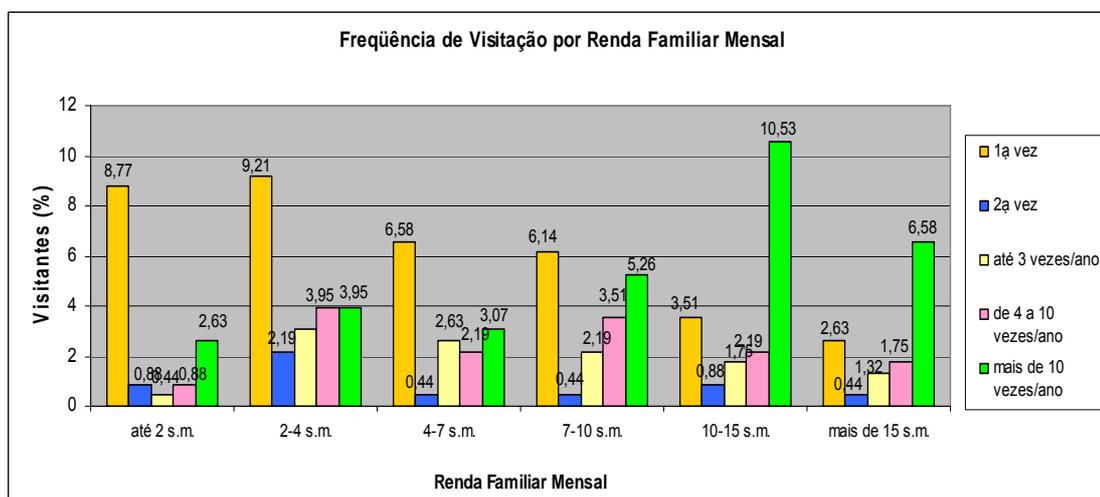


Gráfico 18 - Tabulação cruzada da frequência de visitação por renda familiar mensal (%).
Fonte: pesquisa de campo, 2006.

A relação entre a variável dependente “frequência de visitação” e a variável independente “faixa etária” (FV x I) (gráfico 19) foi considerada “positiva baixa” (0,20), ou seja, a idade do visitante está diretamente relacionada à frequência de visitação, mas de maneira pouco significativa, o que comprova, de certa forma, a hipótese de que os visitantes pertencentes a uma maior faixa etária visitam a Floresta da Tijuca com mais frequência.

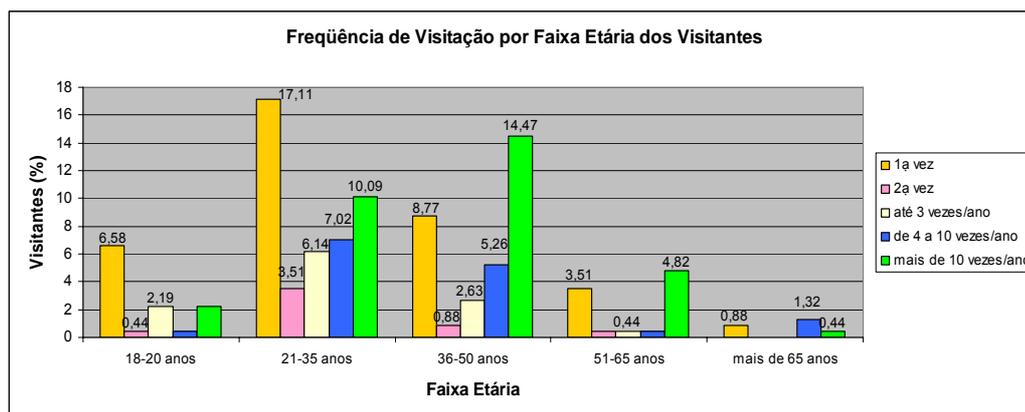


Gráfico 19 - Tabulação cruzada da frequência de visitação por faixa etária (%).
Fonte: pesquisa de campo, 2006.

Ainda, pelo MCV, foi possível testar e validar a hipótese de que as despesas de viagem afetariam a taxa de visitação, pois quanto maior a distância do local de origem do visitante à Floresta da Tijuca, maior o custo de viagem, e como consequência disto, menor o número de visitas. As análises comprovaram uma “correlação negativa muito forte” (-0,92) entre a variável dependente “frequência de visitação” e a variável independente “distância média das zonas de origem” (FV x d) (gráfico 20).

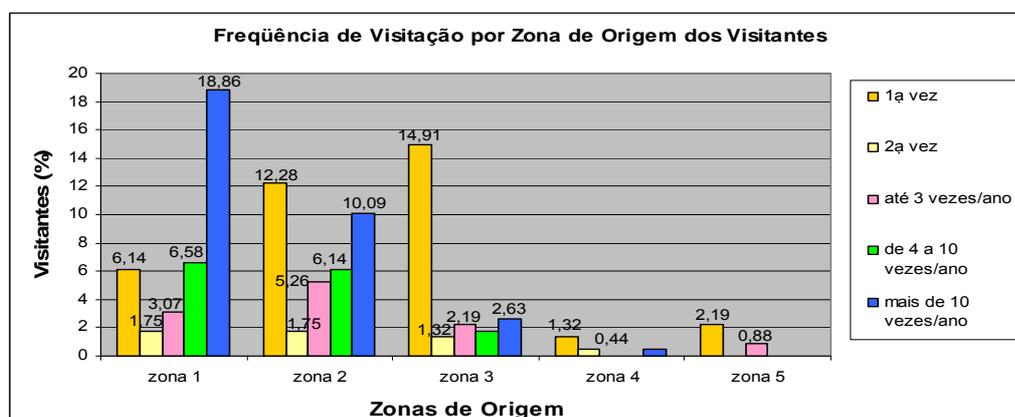


Gráfico 20 - Tabulação cruzada da frequência de visitação por zona de origem (%).
Fonte: pesquisa de campo, 2006.

Ficou comprovada a “centralidade” que o PNT exerce em termos de lazer, recreação e ecoturismo para os moradores da cidade do Rio de Janeiro, exercendo uma forte atratividade sobre os bairros mais próximos – tais como Tijuca, Jacarepaguá, Vila Isabel e Grajaú –, localizados próximos a seus limites territoriais (zonas 1 e 2 – figura 9). Essa atratividade vai diminuindo gradualmente, conforme aumenta a distância do local de origem do visitante até a Floresta da Tijuca. Nesse caso, o PNT exerce pouca atratividade sobre bairros mais distantes, como Santa Cruz e Campo Grande (zona 5 – figura 9).

4.4 Valoração Contingente

4.4.1 Disposição a pagar dos visitantes

Mediante a apresentação de um cenário contemplando a hipótese de cobrança de uma taxa de visitação (por pessoa) na Floresta da Tijuca, foi perguntado ao visitante quanto estaria disposto a pagar (DaP) para ingressar e usufruir de atividades e serviços de recreação e ecoturismo nesse espaço natural protegido, sendo que esse dinheiro arrecadado seria aplicado na manutenção, conservação e melhoria da infra-estrutura de lazer da Floresta da Tijuca.

A maioria dos visitantes entrevistados (58,77%) declararam estar dispostos – hipoteticamente – a pagar (DaP) uma taxa de ingresso para poder visitar a Floresta da Tijuca.

No gráfico 21 são apresentadas as disposições a pagar uma taxa de ingresso, de acordo com as zonas de origem dos visitantes entrevistados.

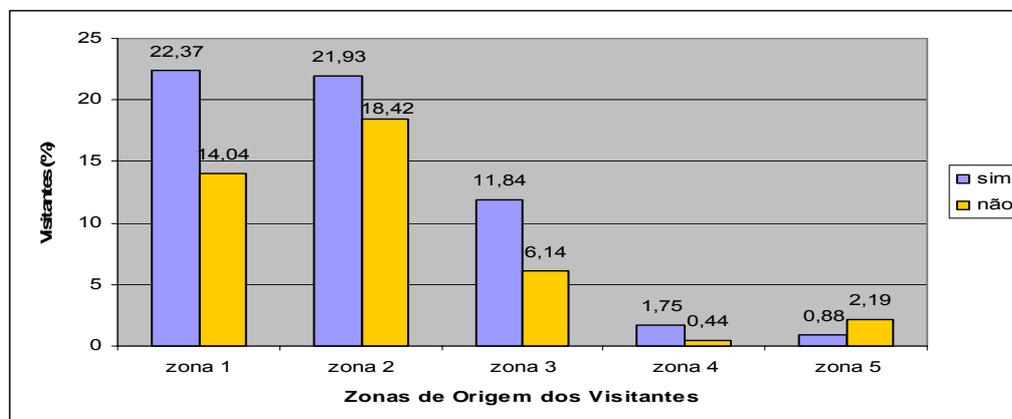


Gráfico 21 - Tabulação cruzada da disposição a pagar por zona de origem (%).

Fonte: pesquisa de campo, 2006.

Os valores das DaP's dos visitantes foram agrupados em cinco faixas de valores (intervalos), conforme ilustra o gráfico 22. A maioria dos visitantes (74,62%) está disposta a pagar, hipoteticamente, uma taxa de ingresso de até R\$ 5,00/pessoa. Trata-se de um valor que condiz com a realidade de outros parques nacionais brasileiros que cobram valores similares como taxa de ingresso.

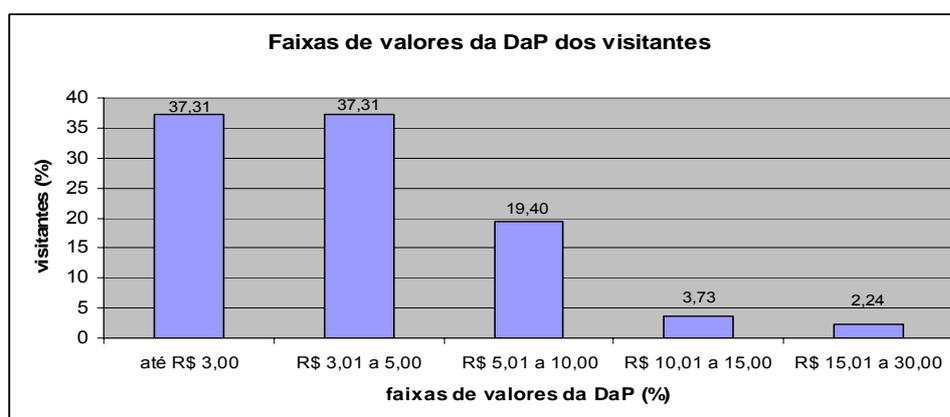


Gráfico 22 - Disposição a pagar uma taxa de ingresso na Floresta da Tijuca (%).

Fonte: pesquisa de campo, 2006.

Baseando-se no valor máximo (limite superior) dos intervalos das DaP's e nas 134 respostas positivas com relação à DaP uma taxa de ingresso para visitar a Floresta, foi

calculado o valor médio da DaP dos visitantes da Floresta da Tijuca, estimado em **R\$ 6,16/visita** (tabela 5). Considerando uma média anual de 340.000 visitantes, e que **58,77%** estariam dispostos a pagar uma taxa de ingresso, chegou-se ao Valor de Uso Recreativo e Ecoturístico anual da Floresta da Tijuca de **R\$ 1.230.878,80**.

Tabela 5 - Cálculo do valor médio da DaP e do Valor de Uso Recreativo e Ecoturístico da Floresta da Tijuca, pelo MVC.

Disposição a pagar	Limite superior (DaP)	Número de visitantes (v)	Valor Médio da DaP
Até R\$ 3,00	3,00	50	150,00
R\$ 3,01 a 5,00	5,00	50	250,00
R\$ 5,01 a 10,00	10,00	26	260,00
R\$ 10,01 a 15,00	15,00	5	75,00
R\$ 15,01 a 30,00	30,00	3	90,00
Total	-	134	6,16

Fonte: Organizado por Ricardo Malta, 2007.

onde:

$$\text{Valor Médio da DaP} = \sum (DaP \times v) / 134$$

Nos casos em que os visitantes declararam que não estavam DaP uma hipotética taxa de ingresso para visitar a Floresta da Tijuca (41,23%), perguntava-se o porque da recusa em pagar a referida taxa, apresentando-se quatro opções – de múltipla escolha – nas quais o entrevistado podia justificar a resposta negativa em relação à DaP, se fosse sua vontade, com mais de uma das alternativas apresentadas (gráfico 23).

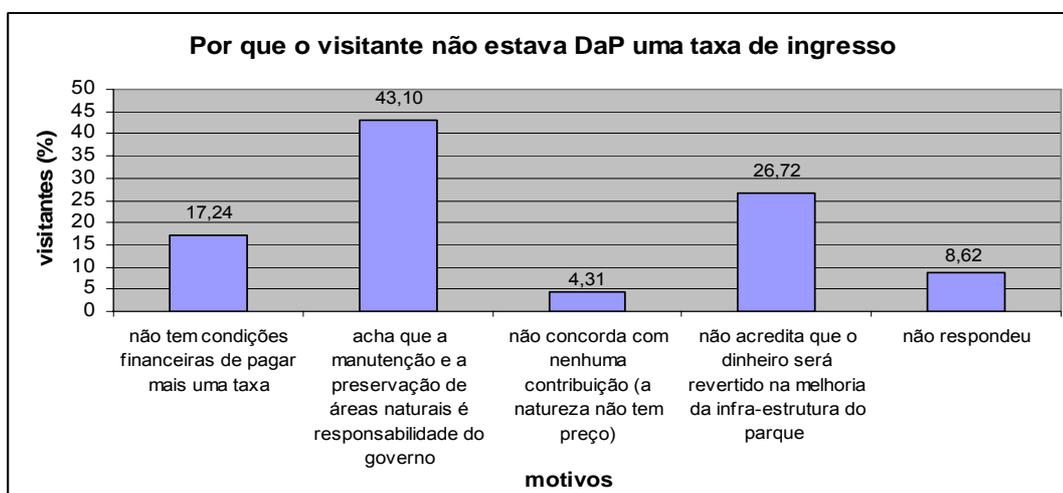


Gráfico 23 - Motivos declarados pelos visitantes não DaP uma taxa de ingresso (%).

Fonte: pesquisa de campo, 2006.

Diante desses resultados, podemos concluir que a maioria dos visitantes entrevistados que se recusaram a pagar uma taxa de ingresso na Floresta da Tijuca atribuiu ao Poder Público a responsabilidade pela manutenção e a preservação de áreas naturais protegidas (43,10%). Outro grupo significativo de visitantes (26,72%) declarou que não pagaria a referida e hipotética taxa por motivos de desconfiança no governo, não acreditando que o dinheiro arrecadado com essa taxa seja revertido em melhorias no próprio parque, e sim, que seja desviado para outros fins.

As variáveis socioeconômicas – escolaridade e idade –, consideradas como variáveis independentes na análise, apresentaram “correlação negativa muito baixa” (DaP x E = - 0,07 e DaP x I = - 0,09, respectivamente), não servindo, portanto, para explicar algum efeito sobre a disposição dos visitantes por pagar uma taxa de ingresso para visitar a Floresta da Tijuca. A variável independente “renda familiar mensal”, por sua vez, “não apresentou correlação” com a variável dependente “disposição a pagar” (DaP x R = 0,01). Ou seja, a disposição a pagar não está diretamente relacionada com os rendimentos dos visitantes. O visitante não se sensibiliza pelo “bolso” e sim por outros motivos que serão explicados a seguir.

A relação entre a variável dependente “disposição a pagar” e a variável independente “frequência de visitação” (DaP x FV) (gráfico 24) foi considerada “negativa baixa” (- 0,14).

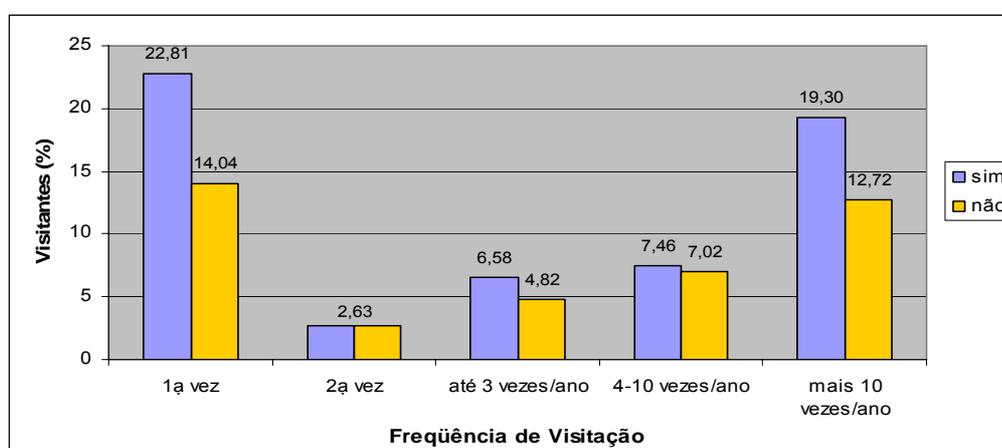


Gráfico 24 - Tabulação cruzada da disposição a pagar por frequência de visitação (%).
Fonte: pesquisa de campo, 2006.

Isto significa que o visitante “eventual” (que visita até 3 vezes a Floresta da Tijuca por ano) está disposto a pagar uma taxa de ingresso na Floresta da Tijuca um pouco maior (DaP média de R\$ 6,25) do que a do frequentador habitual (mais de 4 visitas/ano), que é de R\$ 5,50, ou seja, quanto menor a frequência de visitação, maior a disposição a pagar por uma taxa (gráfico 25).

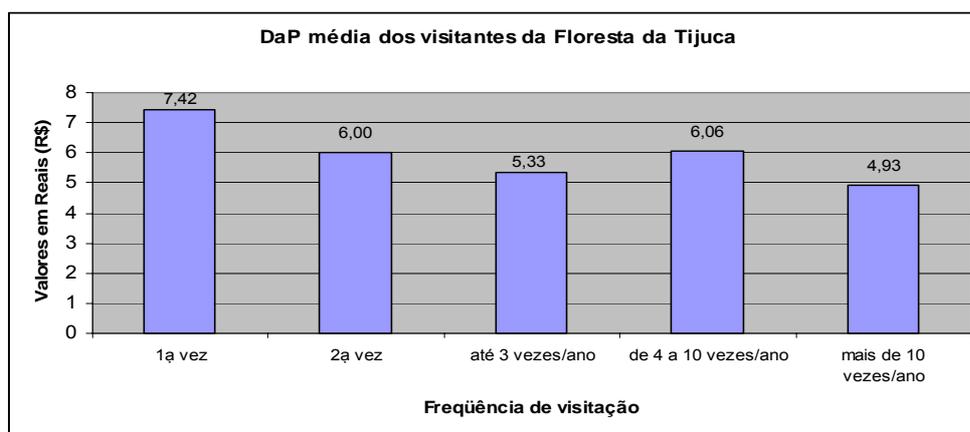


Gráfico 25 - Disposição a pagar média dos visitantes da Floresta da Tijuca por frequência de visitação.
Fonte: pesquisa de campo, 2006.

Os motivos (objetivos) de visita e o tempo de permanência do visitante na Floresta da Tijuca também não serviram como justificativa que explicasse algum efeito sobre a DaP dos visitantes. Suas relações com a variável dependente “DaP” foram consideradas “negativas muito baixas” (DaP x M = - 0,02 e DaP x TP = - 0,03, respectivamente).

A hipótese de que a disposição a pagar do visitante está diretamente relacionada à possibilidade de mudança de comportamento no cotidiano urbano após uma visita à Floresta (gráfico 26), foi comprovada através da “correlação positiva baixa” entre a variável dependente “disposição a pagar” e a variável independente formada pelo “comprometimento ambiental do visitante” obtida através das respostas relativas à influência que uma visita à Floresta da Tijuca pode provocar no comportamento do visitante em seu cotidiano urbano (DaP x mudança de comportamento = 0,23).

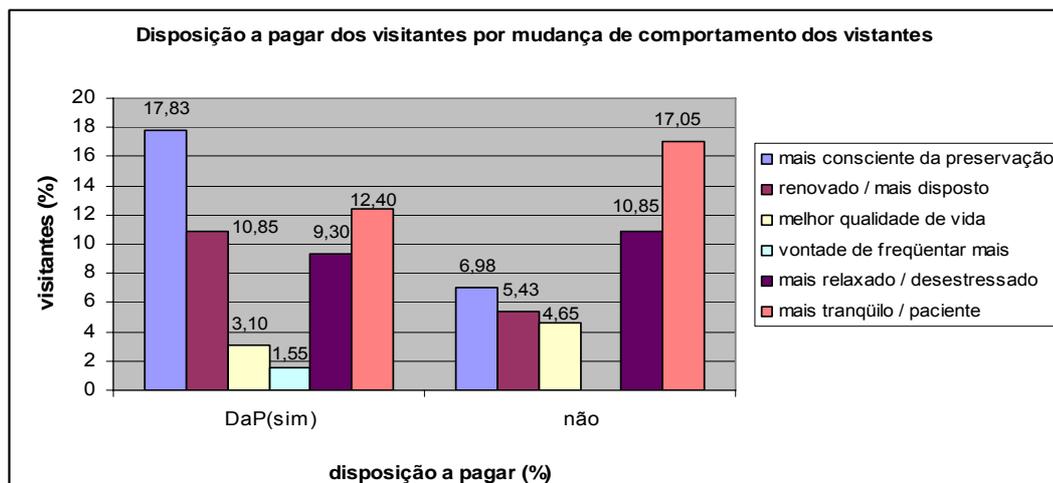


Gráfico 26 - Tabulação cruzada da disposição a pagar por mudança de comportamento dos visitantes (%).

Fonte: pesquisa de campo, 2006.

As respostas abertas confirmaram que a visita pode transformar sócio-cultural e ambientalmente o usuário de uma área natural, fazendo com que ele passe a preservar e conservar o que conhece, o que vivenciou, e o seu próprio contexto urbano pode se transformar. Ele começa a despertar para valores de preservação, cidadania, ética e pode se relacionar de forma mais harmônica em sua família e no seu trabalho, ou seja, no grupo social ao qual pertence na cidade.

4.4.2 Disposição a doar dos visitantes

Uma das formas de participação – hipotéticas – dos visitantes na preservação e na conservação da Floresta da Tijuca era a disposição que o visitante teria em doar (disposição a doar – DaD) uma quantia anual para um fundo de conservação e preservação da Floresta da Tijuca.

Conforme ressaltado no capítulo teórico-conceitual, que trata da economia do meio ambiente, o motivo “doação” é um dos tipos de comportamento altruísta que motivam as pessoas a valorar a existência (VE) de um ativo ambiental, tal como a Floresta da Tijuca.

O gráfico 27 ilustra as faixas de valores – intervalos – referentes à DaD dos visitantes entrevistados. A maioria dos visitantes (53,52 %) estaria disposta a doar, hipoteticamente, uma quantia anual que variaria de R\$ 40,01 a 100,00, o que demonstra a importância em termos de qualidade ambiental e de lazer que a Floresta da Tijuca representa para os moradores da Cidade do Rio de Janeiro.

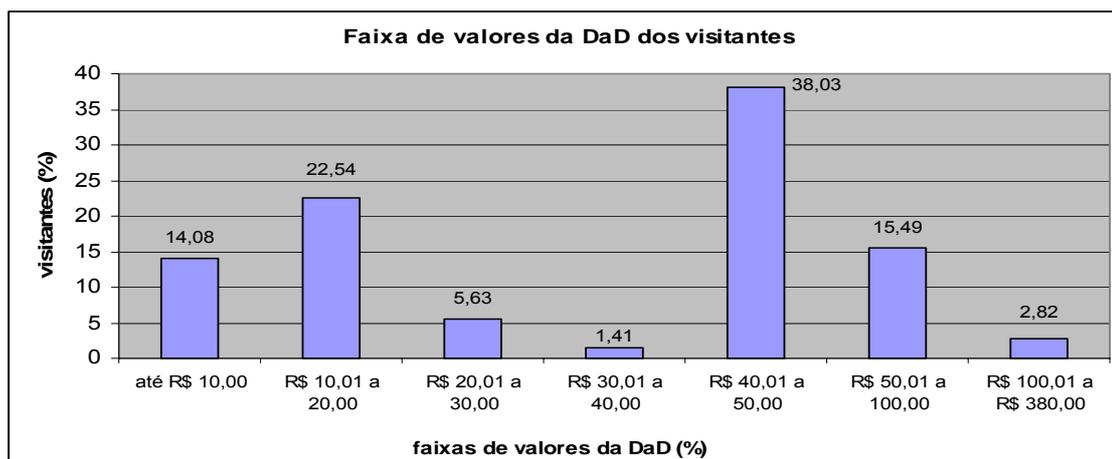


Gráfico 27 - Disposição a doar uma quantia anual para um fundo de conservação da Floresta (%).

Fonte: pesquisa de campo, 2006.

Baseando-se no valor máximo (limite superior) dos intervalos das DaD's e nas 71 respostas positivas com relação à DaD para um fundo de preservação e conservação da Floresta da Tijuca, foi calculado o valor médio da DaD dos visitantes da Floresta da Tijuca, estimado em **R\$ 48,31/ano** (tabela 6).

Tabela 6 - Cálculo do valor médio da DaD e do Valor de Existência da Floresta da Tijuca, pelo MVC.

Disposição a doar (DaD)	Limite superior (DaD)	Número de visitantes (v)	Valor Médio da DaD
Até R\$ 10,00	10,00	10	100,00
R\$ 10,01 a 20,00	20,00	16	320,00
R\$ 20,01 a 30,00	30,00	4	120,00
R\$ 30,01 a 40,00	40,00	1	40,00
R\$ 40,01 a 50,00	50,00	27	1.350,00
R\$ 50,01 a 100,00	100,00	11	1.100,00
R\$ 100,01 a R\$ 380,00*	200,00	2	400,00
Total	-	71	48,31

Fonte: Organizado por Ricardo Malta, 2007.

* salário mínimo, em janeiro de 2007.

onde:

$$\text{Valor Médio da DaD} = \sum (\text{DaD} \times v) / 71$$

Considerando uma média anual de 340.000 visitantes, e que **31,14%** estariam dispostos a doar uma quantia anual para o referido fundo de preservação, chegou-se ao Valor de Existência anual da Floresta da Tijuca de **R\$ 5.114.869,50**.

Uma das vantagens comprovadas do MVC é estimar, tanto os valores de uso, quanto os valores de existência de um ativo ambiental. Nesse sentido, foram estimados o Valor de Uso Recreativo e Ecoturístico (**R\$ 1.230.878,80**), e o Valor de Existência (**R\$ 5.114.869,50**) da Floresta da Tijuca. Somando esses dois valores chegamos ao Valor Econômico Parcial (VE_p) da Floresta da Tijuca, obtido pelo MVC, no valor de **R\$ 6.345.748,30/ano**.

A relação entre a variável dependente “DaP” e a variável independente “DaD” foi considerada “positiva moderada” ($DaP \times DaD = 0,43$), ou seja, muitos dos visitantes que estavam DaP uma taxa de ingresso para visitar a Floresta da Tijuca, também estavam DaD – hipoteticamente – uma quantia anual para um fundo de preservação e conservação da Floresta da Tijuca, reconhecendo a sua importância como: área natural protegida, área de lazer, e principalmente, “ente”, “ser”, que tem o direito de existir, possuindo também um valor intrínseco.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Através da presente dissertação foi possível caracterizar o perfil da visita e dos visitantes da Floresta da Tijuca, moradores da cidade do Rio de Janeiro, identificando suas percepções, atitudes, comportamentos e avaliações quanto à infra-estrutura de lazer e os serviços recreativos e ecoturísticos oferecidos pelo parque. Foi possível também estimar as disposições do visitante por pagar para visitar o recurso natural “Floresta da Tijuca” e por doar uma quantia anual para um fundo de conservação e preservação da referida unidade, através de duas metodologias de valoração econômico-ambiental, os métodos de Custo de Viagem e de Valoração Contingente.

A avaliação do perfil dos visitantes revelou que o parque apresenta um enorme potencial para práticas de recreação e ecoturismo, e que a oferta de serviços não satisfaz a demanda atual por estas atividades. Os públicos distintos (frequentadores e visitantes) procuram o parque para desenvolver atividades também distintas em intervalos de tempo diferenciados, ou seja, o público divide-se quanto ao tipo de atividade desenvolvida. Um grupo muito dinâmico, bastante numeroso, desenvolve 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 frequência anual.

A utilização da percepção ambiental na pesquisa foi fundamental, pois através dessa ferramenta é possível promover a conscientização para a preservação do meio ambiente e para uma melhoria no bem-estar físico e psicológico dos visitantes, que estão dispostos a ter uma relação harmônica com a natureza. Essa aproximação e contato a natureza ficou evidente em muitas respostas dos usuários da Floresta da Tijuca, visitantes e frequentadores. Nesse sentido, o PNT deveria estimular esses estudos, que deveriam ser realizados periodicamente.

A análise da percepção dos visitantes da Floresta da Tijuca, moradores da cidade do Rio de Janeiro, indicou que boa parte deles busca o Parque como forma de “escape” da vida urbana, para “recuperar as energias” ou “retirar o estresse” ou “relaxar”.

Os visitantes, ao serem questionados com relação a “qual era a sensação de estar na Floresta da Tijuca?” e “de forma a visita à Floresta da Tijuca influencia no seu comportamento no dia-a-dia?”, responderam: “paz”, “tranqüilidade”, “felicidade”, “sossego”, “relaxamento”, enfim, respostas que podem confirmar os benefícios psicológicos e físicos que a visita a uma área natural proporciona ao visitante.

O relaxamento físico e mental pode tornar as pessoas menos agressivas, mais saudáveis e produtivas, podendo ocasionar “mudanças” no seu comportamento, através de um relacionamento familiar mais solidário, de uma convivência social melhor, de uma melhora na auto-estima e na auto-confiança, e, provavelmente, será favorável ao uso racional dos recursos naturais e culturais. O visitante da Floresta da Tijuca pode começar a mudar seus hábitos, comportamentos e atitudes em sua casa e em seu local de trabalho, irradiando, como conseqüência, esses benefícios para a sociedade como um todo. Enfim, através das respostas ficou evidente que muitos visitantes perceberam essas melhorias no bem-estar físico e mental proporcionadas por uma visita à Floresta da Tijuca.

A respeito do questionamento “o que você não gostou em sua visita?”, apesar dos problemas declarados pelos entrevistados – tais como: a degradação dos equipamentos de lazer e do patrimônio histórico-cultural do parque e a falta de segurança e de condições de uso dos sanitários públicos –, a maioria dos visitantes ficou “muito satisfeita” com sua experiência na natureza, demonstrando, usando os termos de Tuan (1980, 1983), um “valor afetivo” muito grande pela Floresta da Tijuca. E, respondendo a questão “o que poderia ser feito para tornar sua visita mais proveitosa?”, os visitantes declararam que conservar os equipamentos de lazer

e manter as trilhas em boas condições seriam ações que poderiam tornar a gratificante experiência, ainda mais proveitosa.

Através do Método do Custo de Viagem (MCV) foi possível estimar os benefícios recreativos e ecoturísticos da Floresta da Tijuca, quer dizer, o valor do bem-estar proporcionado pelo contato com a natureza e outros benefícios recreacionais locais, através dos gastos incorridos pelos visitantes para chegar até a floresta, somando-se a esses, as despesas com serviços e produtos oferecidos dentro do parque.

O Valor de Uso Recreativo e Ecoturístico da Floresta da Tijuca obtido pela abordagem individual do MCV foi de **R\$ 16.028.594,36/ano**, ou **R\$ 47,14/visita** (CV_{me}). Pela abordagem por zona, o Valor de Uso Recreativo e Ecoturístico da Floresta da Tijuca foi estimado em **R\$ 16.340.485,81**.

O outro método de valoração econômico-ambiental utilizado na pesquisa foi o Método de Valoração Contingente (MVC), que estimou o valor da disposição a pagar (DaP) média em **R\$ 6,16**. Considerando que 58,77% dos visitantes entrevistados estavam DaP uma taxa de ingresso para visitar a Floresta da Tijuca, o Valor de Uso Recreativo e Ecoturístico estimado foi de **R\$ 1.230.878,80/ano**.

Outro valor calculado pelo MVC foi o Valor de Existência da Floresta da Tijuca obtido através da disposição dos visitantes por doar uma quantia anual para um fundo de conservação e preservação da Floresta da Tijuca. O valor da disposição a doar (DaD) média foi de **R\$ 48,31/ano**, e considerando que 31,14% dos visitantes entrevistados estavam DaD essa quantia anual, o Valor de Existência da Floresta da Tijuca foi estimado em **R\$ 5.114.869,50/ano**.

Somando-se os valores de uso direto (valor de uso recreativo e ecoturístico) e de existência chegamos ao **Valor Econômico Parcial da Floresta da Tijuca (VE_p)** estimado

pelo MVC em **R\$ 6.345.748,30/ano**. Concluindo, a Floresta possui um alto valor de uso público, visto que a população carioca demanda muito em termos de lazer.

A utilização de metodologias de valoração econômico-ambiental conduziu a resultados que ressaltaram ainda mais a importância da Floresta da Tijuca como área de lazer e de convívio socioambiental para seus principais visitantes, os moradores da cidade do Rio de Janeiro. A aplicação dessas técnicas e métodos pode ainda se justificar como contribuição para a conservação do bioma Mata Atlântica, e de seus recursos e serviços naturais, bem como fonte de informações para posteriores estudos científicos e acadêmicos em uma área ainda pouco explorada.

Os valores econômicos da Floresta da Tijuca, atribuídos por seus visitantes, serviram para mostrar, comparativamente, que a receita atual do PNT, algo em torno de R\$ 2 milhões/ano, que não consegue suprir os custos operacionais e os investimentos em manutenção e conservação do parque (R\$ 4 milhões/ano), deveria ser bem maior, ou seja, novas fontes de arrecadação e parcerias com a iniciativa privada são necessárias, visando diminuir seus gastos e aumentar suas receitas, com o intuito de sustentar, também, economicamente essa unidade de conservação.

Tomando como base as sugestões para melhorias e as reclamações dos visitantes entrevistados, algumas recomendações são indicadas:

- realizar serviços de manutenção nas ciclovias e nas estradas pavimentadas internas, como também construir ao longo destas, pontos de apoio com instalações básicas, a exemplo de bebedouros e bicicletários - a maioria dos atuais bebedouros encontra-se desativado e os bicicletários são precários;

- adotar mecanismos que viabilizem a divulgação dos atrativos, funções e serviços oferecidos pelo parque - poderiam ser distribuídos folhetos informativos aos usuários, bem como comercializar *souvenirs* com a imagem do parque, além de veicular a importância

socioambiental do PNT através da mídia que se utiliza dos atrativos naturais, histórico-culturais e turísticos em suas programações;

- incrementar ou intensificar ações ligadas à educação e interpretação ambiental com os visitantes e as comunidades vizinhas, com o intuito de esclarecer como melhor utilizar as áreas de lazer do PNT, de ressaltar a importância desses locais, e de conscientizar os atores envolvidos em sua gestão;

- maior atuação na fiscalização e na segurança interna do parque, como forma de reduzir as ações que venham a degradar os recursos naturais e a causar prejuízos aos visitantes;

- instalação de uma lanchonete no Centro de Visitantes com preços “mais acessíveis”, de forma a atender a demanda do público mais jovem e com menor renda;

- apoiar o serviço de guiamento gratuito realizado pelo Setor de Ecoturismo, pois trata-se um serviço essencial de informação e conscientização ambiental do visitante;

- melhorar as condições de funcionamento dos sanitários públicos, que encontram-se ora fechados, ora em estado precário de uso;

- controlar o acesso demorado de veículos na Floresta da Tijuca nos finais de semana e feriados, pois o excesso de ruído (poluição sonora) prejudica a qualidade da experiência dos visitantes, assim como, primordialmente, a vida silvestre (fauna e a flora);

- incentivar a realização de cursos, eventos e palestras no Centro de Visitantes e divulgá-los para que a sociedade possa participar e se inserir nas discussões e capacitações técnicas, tornando-se sua aliada do parque; e

- valorizar e incentivar o trabalho do voluntariado e do pessoal de campo do PNT, que através de suas práticas de campo realizam melhorias nas trilhas e caminhos, manejam a flora e realizam mutirões mensais de limpeza dos rios, das trilhas e dos atrativos do parque. É, sem

dúvida, uma outra forma de inclusão da sociedade no cotidiano do parque, onde o voluntário participa e interage com os funcionários e terceirizados.

Os resultados desta pesquisa, portanto, servem para os gestores do PNT buscarem soluções para atender melhor às expectativas desses visitantes e frequentadores, demandadores de qualidade de vida e conservadores de qualidade ambiental, que buscam não só um contato com a natureza, mas também uma oportunidade de aprender “novos valores”, ter “novas sensibilidades” e multiplicar “novos conhecimentos”. O homem precisa ter “novas atitudes” não só no ambiente florestal como também no ambiente urbano, deficitário de lazer, de cidadania, de ética e de amor, principalmente, amor ao próximo, seja ele humano ou não-humano.

Os valores estimados pelos visitantes para o pagamento de taxas de ingresso e para a doação de quantias para fundo de conservação servem de parâmetros para justificar o aporte de recursos financeiros em projetos que visem à manutenção e conservação da infra-estrutura de lazer e do patrimônio histórico-cultural e turístico, e preservação dos recursos naturais da Floresta da Tijuca, permitindo o uso sustentável.

A mensuração e divulgação da magnitude dos benefícios que a valoração econômico-ambiental da Floresta da Tijuca gera pode contribuir para obter apoio e colaboração da sociedade civil. Nesse sentido, os resultados comprovam que a Floresta da Tijuca tem valor bastante considerável para os seus visitantes.

Porém, é importante frisar que o estudo feito nesta pesquisa mediu somente o Valor de Uso Direto da Floresta da Tijuca, parte integrante do PNT, para a finalidade de visitação, e o Valor de Existência da Floresta da Tijuca.

Em função do objetivo da pesquisa, outros benefícios gerados pelo parque – externalidades positivas – não foram considerados, tais como: a valorização imobiliária das

propriedades privadas na sua vizinhança; e os benefícios ambientais resultantes das amenidades geradas pelo parque.

Nesse sentido, fica a sugestão para que futuros estudos possam contribuir para o aprimoramento do conhecimento do Valor Econômico Total (VET) da Floresta da Tijuca e do Parque Nacional da Tijuca.

REFERÊNCIAS

- ABDALLAH, P. R; BRAGA, P. L. S. **Valoração contingente** – estudo de caso: Estação Ecológica do Taim, RS, Brasil. Rio Grande, 2002, 14 p. Disponível em: <<http://www.ceema.furg.br/paolacadma.pdf>> Acesso em: 14 abr 2005.
- ABREU, Maurício de Almeida. **A Evolução Urbana do Rio de Janeiro**. 3. ed. Rio de Janeiro: IPLANRIO, 1997. 156 p.
- ADAMOWICZ, W. L. Valuation of environmental amenities. **Canadian Journal of Agricultural Economics**, v. 39, n. 4, pp. 609-618, dez. 1991.
- AMORIM FILHO, Oswaldo Bueno. A evolução do pensamento geográfico e a Fenomenologia. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, jan./dez.1999.
- AZNAR, Cristina; ADAMS, Cristina. **Valoração econômica do Parque Estadual Morro do Diabo**. São Paulo: Conservation Strategy Foundation, 2003, 60 p. Disponível em: <<http://www.worldbank.org/rfpp/news/debates/reid1.pdf>> Acesso em: 14 abr 2005.
- BACAL, S. **Lazer** - teoria e pesquisa. São Paulo: Loyola, 1988.
- BACHELARD, G. **A poética do espaço**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- BALDISSERA, Daniel; HOCHHEIM, Norberto. Valoração ambiental: aplicação do método do custo de viagem na Lagoa do Peri em Florianópolis. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO. 15-19 out. 2000, Florianópolis: UFSC, 2000. Disponível em <http://geodesia.ufsc.br/Geodesia-online/arquivo/cobrac_2000/155/155.htm#top> . Acesso em 12 jun 2005.
- BALMFORD, A.; BRUNER, A.; COOPER, P. *et.al.* Economic reason for conserving wild nature. **Science**, v. 297, 2002.
- BANDEIRA, Carlos Manes. **Parque Nacional da Tijuca**. São Paulo: Makron Books, 1993.
- BARROS, Maria Isabel Amando; DINES, Milton. Mínimo Impacto em Áreas Naturais: uma mudança de atitude. In: SERRANO, Célia (Org.). **A educação pelas pedras: ecoturismo e educação ambiental**. São Paulo: Chronos, 2000. p. 47-84.
- _____. **Caracterização da visitação, dos visitantes e avaliação dos impactos ecológicos e recreativos do planalto do Parque Nacional do Itatiaia**. 2003. 121 f. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2003.
- BARROS, Nilson Cortez Crocia de. **Manual de geografia do turismo: meio ambiente, cultura e paisagens**. Recife: Editora Universitária da UFPE, 1998. 108 p.
- BARZETTI, V. **Parques y progreso**. Cambridge: IUCN, Banco Interamericano de Desenvolvimento, 1993, 258 p.

- BAUDRILLARD, Jean. **A Sociedade de consumo**, Lisboa: Edições 70, 1995. 213 p.
- BENI, Mário Carlos. **Análise estrutural do turismo**. 10. ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2004.
- BENSUSAN, Nurit. **Conservação da biodiversidade em áreas protegidas**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006. 176 p.
- BERTALANFFY, L. von. **Teoria geral dos sistemas**. Petrópolis: Vozes, 1973, 351 p.
- BISHOP, R. C.; HEBERLEIN, T. A. **Contingent valuation methods and ecosystem damages from acid rain**. Madison: Univ. of Wisconsin. Department of Agricultural Economics, 1984. (Staff Paper, n. 217).
- BLAMEY, R. K. **The nature of ecotourism**. Artigo avulso n. 21, Camberra, ACT: Bureau of Tourism Research, 1995.
- BORGER, Fernanda Gabriela. **Valoração econômica do meio ambiente: aplicação da técnica de avaliação contingencial no caso da bacia do Guarapiranga**. 1995. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade de São Paulo, 1995.
- BOULLÓN, Roberto C. **Atividades turísticas e recreativas – o homem como protagonista**. Bauru: EDUSC, 2004.
- BOYLE, K. J.; BISHOP, R. C. The total value of wildlife resources: conceptual and empirical issues. pp. 17-18. *In*: WORKSHOP ON RECREATIONAL DEMAND MODELING, 1985, Boulder, Colorado, USA. Boulder: Association of Environmental and Resource Economists, 1985.
- BRAGA, Paola Liziane Silva.; OLIVEIRA, Cassius Rocha; ABDALLAH, Patrícia Raggi. **Aplicação do método de valoração contingente no Parque Nacional da Lagoa do Peixe, RS, Brasil**. Rio Grande, 2002. Disponível em: <<http://www.furg.br/depto/dceac/ceema/Bd/EM-13%UNICAMP%20PAOLA.pdf>> Acesso em: 13 abr 2005.
- BRASIL. **Código Tributário Nacional**. São Paulo: Saraiva, 2007.
- _____. **Constituição da República Federativa do Brasil** promulgada em 5 de outubro de 1988. 25. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.
- _____. **Decreto Federal nº 50.923**, de 06 de julho de 1961.
- _____. **Decreto Federal nº 60.183**, de 08 de fevereiro de 1967.
- _____. **Decreto Federal nº 84.017**, de 31 de julho de 1979.
- _____. **Decreto Federal**, de 03 de junho de 2004.
- _____. **Decreto Legislativo nº 2**, de 03 de fevereiro de 1994.

BRASIL. **Lei Federal nº 9.985**, de 18 de julho de 2000.

BRASIL, Gérson. **História das ruas do Rio**. Rio de Janeiro: Prefeitura do Distrito Federal, Secretaria Geral de Educação e Cultura, 1963.

BROWN, W. G.; SORHUS, C.; CHOU-YANG, B.; RICHARDS, J. A. Using individual observations to estimative recreation demand functions: a caution. **American Journal of Agricultural Economics**, v. 65, n. 1, pp. 154-157, feb. 1983.

BRUGNARO, C. **Valor atribuído pela população às matas ciliares da bacia do rio Curumbataí, SP**. 2000. 146 f. Tese (Doutorado) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2000.

BRUHNS, H. T. O corpo visitando a natureza: possibilidades de um diálogo crítico. pp. 125-140. In: SERRANO, C. M. T. I., BRUHNS, H. T. **Viagens à natureza: turismo, cultura e ambiente**. Campinas, SP: Papyrus, 1997.

CAIO, Gláucia Martins Santos. **O tempo livre e o lazer: o engajamento do profissional de turismo e a conscientização do lazer**. 2001. 27 f. Monografia - (Curso de Turismo). Centro Universitário Salesiano de São Paulo – UNISAL, Americana, 2001.

CASTRO, R. C. L. A importância do perfil de visitantes para a gestão do uso público em unidades de conservação: um estudo de caso do parque estadual do Ibitipoca-MG. In: I ENCONTRO DE ECOTURISMO EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO – ECOUC. Rio de Janeiro, UERJ/GEA, 2005.

CAULKINS, P. P.; BISHOP, R. C.; BOWES, N. W. The travel cost model for lake recreation: a comparison of two methods for incorporating site quality and substitution effects. **American Journal of Agricultural Economics**, v. 63, pp. 291-297, 1986.

CEBALLOS-LASCURÁIN, Héctor. Ecoturismo como um fenômeno mundial. pp. 23-29. In: LINDBERG, K; HAWKINS, D. E. (Org.). **Ecoturismo: um guia para planejamento e gestão**. 4. ed. São Paulo: SENAC-SP, 2002.

CESARIO, F. J. Value of time in recreation benefits studies. **Land Economics**, v. 52, n. 1, pp. 32-41, feb. 1976.

CEZAR, Paulo Bastos, OLIVEIRA, Rogério Ribeiro. **A Floresta da Tijuca e a Cidade do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1992.

CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1980.

CLAWSON, Marion; KNETSCH, Jack L. **Economics of outdoor recreation**. Baltimore: Johns Hopkins University Press: 1966. 328 p.

COELHO, A. **Percepção Ambiental dos Alunos da Faculdade Brasileira**. 2002. Disponível em: <http://www.abe-es.org.br/paginas/trabalhos/percep%e7%e3%20ambiental%20u.pdf> . Acesso em: 11 maio 2007.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Trajetórias geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997. 304 p.

CORSON, W. H. **Manual global de ecologia**: o que você pode fazer a respeito da crise do meio ambiente. 4. ed. São Paulo: Augustus, 2002.

COSTA, Nadja Maria Castilho da. **Geomorfologia estrutural dos maciços litorâneos do Rio de Janeiro**. 1986. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1986.

COSTA, Vivian Castilho da. **Análise do potencial turístico das regiões administrativas (RAs) de Campo Grande e Guaratiba - RJ**. 2002. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

COSTANZA, Robert. Economia ecológica: uma agenda de pesquisa. pp. 111-140. *In*: MAY, Peter Herman; SERÔA DA MOTTA, Ronaldo (Org.). **Valorando a natureza**: análise econômica para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

COSTANZA, Robert; D'ARGE, R.; DE GROOT, R. *et al.* The value of the world's ecosystem services and natural capital. **Ecological Economics**, v. 25, pp. 3-15, 1998.

CRONON, M. In search of nature and the trouble with wilderness. *In*: CRONON, W. (Ed.). **Uncommon ground**. New York: Norton & Company, 1995.

CRUZ, Rita de Cássia Ariza da. **Políticas de turismo e território**. São Paulo: Contexto, 2000.

_____. **Introdução à geografia do turismo**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2003.

CUMMINGS, R. G.; BROOKSHIRE, D. S.; SCHULZE, W. D. **Valuing environmental goods**: an assessment of the contingent valuation method. Totowa, New Jersey: Rowman & Allanheld, 1986. 269 p.

CUNHA E MENEZES, Pedro da. **Trilhas do Rio**. Rio de Janeiro: Salamandra, 1996.

_____. **Novas Trilhas do Rio**. Rio de Janeiro: Editora Sextante, 1998.

DAVIDOFF, L. F. **Introdução à psicologia**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1993. 237 p.

DE GROOT, R. S. Environmental Functions and the Economic Value of Natural Systems. pp. 159-170. *In*: MUNASINGHE, M., MCNEELY, J. A. (Eds.). **Protected Area Economics and Policy**. Washington: The World Bank / World Conservation Union (IUCN), 1994.

DELACY, T.; LOCKWOOD, M. Estimating the non-market conservation values of protected landscapes in Austrália. *In*: MUNASINGHE, M., MCNEELY, J. A. (Eds.). **Protected Area Economics and Policy**. Washington: The World Bank / World Conservation Union (IUCN), 1994.

DEL RIO, Vicente; OLIVEIRA, Lívia de (Org.). **Percepção ambiental**: a experiência brasileira. 2. ed. São Paulo: Studio Nobel, 1999.

DIEGUES, A. C. S. As áreas naturais protegidas, o turismo e as populações tradicionais. In: SERRANO, Célia Maria de Toledo; BRUHNS, Heloisa Turini (Org.). **Viagens à natureza: turismo, cultura e ambiente**. Campinas, SP: Papirus, 1997. – (Coleção Turismo).

_____. **O mito moderno da natureza intocada**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1998.

DIXON, J. A.; HUFSCHEMIDT, M. M. **Economic valuation techniques for the environment: a case study workbook**. Baltimore: The John Hopkins University Press, 1986.

_____; SHERMAN, P. B. **Economics of protected areas: a new look at benefits e costs**. Washington, DC: East-West Center / Island Press, 1990. 281 p.

DRUMMOND, José Augusto. **Devastação e preservação ambiental: os parques nacionais do estado do Rio de Janeiro**. Niterói: EdUFF, 1997.

DUMAZEDIER, Jofre. **Planejamento de lazer no Brasil - Valores e conteúdos culturais do Lazer**, São Paulo: SESC, 1980. 180 p. (Biblioteca Científica - Série Lazer, 3).

EATON, B. C.; EATON, D. E. **Microeconomia**. São Paulo: Saraiva, 1999.

EMBRATUR. **Diretrizes para uma política nacional de ecoturismo**. Brasília: 1994.

_____. **Política nacional de turismo**. Brasília, 2002.

_____. Disponível em: <http://www.turismo.gov.br/site/br/home/index.php>. Acesso em: 14 out 2005.

EWERT, A. Resource based tourism: an emerging trend in tourism experiences. **Parks and Recreation**, pp. 94-103, sep. 1997.

FENNELL, D. A. **Ecoturismo: uma introdução**. São Paulo: Contexto, 2002. – (Coleção Turismo Contexto).

FINCO, Marcus Vinícius Alves. **Valoração contingente aplicada ao Litoral do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, 2002. Disponível em: <<http://www2.furg.br/depto/dceac/ceema/Bd/EM-02%20UNICAMP%20MARCUS.pdf>> Acesso em: 13 abr 2005.

FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. **Planejamento ambiental para a cidade sustentável**. São Paulo: Annablume: FAPESP, 2001. 296 p.

FREEMAN, A. M. **The benefits of environmental improvement: teory and practice**. Baltimore: John Hopkings, pp. 195-233, 1979.

_____. **The measurement of environmental and resource values: theory and methods**. Washington: Resources for the Future, 1993.

FREITAS, Welington Kiffer de. O perfil dos visitantes da Floresta da Tijuca (PNT -RJ). pp. 250-258. 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.

FREITAS, Welington Kiffer de; MAGALHÃES, Luis Mauro Sampaio; GUAPYASSÚ, Maísa dos Santos. Potencial de uso público do Parque Nacional da Tijuca. **Acta Scientiarum**, Maringá, v. 24, n. 6, pp. 1833-1842, 2002.

FREIXÊDAS-VIEIRA, V. *et al.* Impactos do uso público. Um guia de campo para utilização do método VIM. pp. 296-305. *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.

GADE, Christiane. **Psicologia do consumidor**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária Ltda., 1980. 186 p.

GOWDY, J.; O'HARA, S. **Economic Thoery for environmentalists**. Flórida: St. Lucie Press, 1995.

GUERRA FILHO, Raulito Ramos. Reflexões sobre o tempo livre, o lazer e o antilazer. **Revista Virtual Partes**. Disponível em: <http://www.partes.com.br/ed48/turismo2.asp> . Acesso em: 27 out. 2005.

HADKER, N.; SHARMA, S.; *et al.* Willingness-to-pay for Borivli National Park: evidence from a contingent valuation. **Ecological Economics**, n. 21, pp. 105-122, 1997.

HANLEY, N.; SPASCH, C. L. **Cost-benefit analysis an the environment**. USA: Edward Company, 1993.

HAWKES, S.; WILLIAMS, P. **The Greening of tourism: from principles to practice**. Burnaby, British Columbia: Center for Tourism Policy and Research: Simon Fraser University, 1993.

HETZER, N. D. Environment, tourism, culture. **Ecosphere**, v. 1, n. 2, pp. 1-3, 1970.

HOLMES, T.; ALGER, K. *et al.* The effect of response time on cojoint analysis estimates of rainforest protection values. **Journal of Forest Economics**, v. 4, n. 1, pp. 7-28, 1998.

IBAMA. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br> Acesso em: 22 jan 2007.

IBDF/FBCN. **Plano de Manejo**: Parque Nacional da Tijuca. Brasília, 1981.

IBDF. **Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil**. II Etapa, Brasília, IBDF, 1982.

IEF-RJ. Disponível em: <http://www.ief-rj.gov.br> Acesso em: 29 mar 2008.

INSTITUTO TERRA BRASIL. **Trilhas do Parque Nacional da Tijuca**. 2. ed. Rio de Janeiro: Instituto Terra Brasil, 2006. 200 p.

ISER/PNT. **Proposta de um modelo de gestão participativa para o Parque Nacional da Tijuca**. A problemática da ocupação humana no interior e no entorno do Parque Nacional da Tijuca. Consultora: Laila Souza Mendes. Maio 1999.

ISER. Perfil do usuário do Parque Nacional da Tijuca. *In*: ISER. **O Parque Nacional da Tijuca**. Contribuição para a gestão compartilhada de uma unidade de conservação urbana. Comunicações do ISER. Rio de Janeiro, n. 54, ano 19, 2000.

KINKER, Sônia Maria Dias. **Ecoturismo e conservação da natureza em parques nacionais**. 2. ed. Campinas: Papirus, 2002, 224 p. – (Coleção Turismo).

KRISHNAMURTI, Jiddu. **O que você está fazendo com a sua vida?:** passagens selecionadas sobre as grandes questões que nos afligem. Rio de Janeiro: Nova Era, 2007.

KRUTILA, John. V. Conservation reconsidered. **American Economic Review**, v. 57, pp. 777-786, 1967.

KUTAY, K. The new ethic in adventure travel. **Buzzworm: The Environmental Journal**, v. 1, n. 4, pp. 31-34, 1989.

LAARMAN, J. G.; DURST, P. B. Nature travel and tropical forests. **FPEI Working Paper Series**, Southeastern Center for Forest Economics Research, Carolina do Norte: State University, Raleigh, 1987.

_____. Nature tourism as a tool for economic development and conservation of natural resources. *In*: NENON, J.; DURST, P. B. (Org.). **Nature tourism in Asia: opportunities and constraints for conservation and economic development**. Washington, DC: US Forest Service, 1993.

LIMA, Hilda da Silva T. **Manual para elaboração e normalização de dissertações e teses**. Rio de Janeiro: UERJ, Rede Sirius, 2005. 39 p.

LINDBERG, Kreg. Economic aspects of ecotourism. *In*: LINDBERG, Kreg; HAWKINS, Donald E. (Org.). **Ecoturismo: um guia para planejamento e gestão**. 4. ed. São Paulo: Ed. Senac SP, 2002.

_____; HUBER JR., Richard M. Questões econômicas relativas à gestão do ecoturismo. *In*: LINDBERG, Kreg; HAWKINS, Donald E. (Org.). **Ecoturismo: um guia para planejamento e gestão**. 4. ed. São Paulo: Ed. Senac SP, 2002.

MACEDO, R. L. G. **Percepção e Conscientização Ambiental**. Lavras, MG: Editora UFLA/FAEPE, 2000. 132 p.

MACHADO, Lucy Marion C. P. Paisagem valorizada: a serra do mar como espaço e lugar. pp. 97-98. *In*: DEL RIO, Vicente; OLIVEIRA, Livia de (Org.). **Percepção ambiental: a experiência brasileira**. 2. ed. São Paulo: Studio Nobel, 1999.

MAGRO, Teresa Cristina *et al.* Características do usuário do Parque Estadual da Ilha do Anchieta SP. pp.776-778. *In*: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 3, 1990. São Paulo. **Anais ...** Campos do Jordão: SBS, 1990.

MANKIW, N. G. **Introdução à economia: princípios de micro e macroeconomia**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

MANNELL, R. C.; ISO-AHOLA, S. E. Psychological nature of leisure and tourism experience. **Annals of Tourism Research**, n. 14, pp. 314-331, 1987.

MARIN, A. A.; OLIVEIRA, H. T.; COMAR, M. V. **Percepção ambiental, imaginário e práticas educativas**. Textos completos do III Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental, Ribeirão Preto, versão em CD-Room, 2005.

MARQUES, J. F.; COMUNE, A. E. A teoria neoclássica e a valoração ambiental. pp. 21-42. *In*: ROMEIRO, A. R.; REYDON, B. P.; LEONARDI, M. L. A. (Org.). **Economia do Meio Ambiente**: teoria, políticas e a gestão de espaços regionais. Campinas, SP: UNICAMP/IE, 1996.

MARQUES, Márcia; MOTTA, Paulo; ROSA, Giselle Smocking; CHAFIM, Christiane R.; MORAES, Leonardo. Perfil sócio-econômico dos turistas e moradores da Ilha Grande, RJ e disposição em pagar taxa ambiental. *In*: I ENCONTRO DE ECOTURISMO EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO – ECOUC. Rio de Janeiro, UERJ/GEA, 2005.

MARTINS, E. C. **O turismo como alternativa de desenvolvimento sustentável: o caso de Jericoacoara no Ceará**. 2002. 164 f. Tese (Doutorado) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2002. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-26072002-163354/>> Acesso em: 14 abr 2005.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**: metodologia, planejamento, execução, análise. 2 v., 2. ed., São Paulo: Atlas, 1994.

MAY, Peter Herman; SERÔA DA MOTTA, Ronaldo (Org.). **Valorando a natureza**: análise econômica para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MCCONNELL, K. E.; STRAND, I. Measuring the cost of time in recreation demand analysis: an application to sport fishing. **American Journal of Agricultural Economics**. v. 63, n. 1, pp. 152-156, feb. 1981.

MCNEELY, J. A. **Economics and biological diversity**: developing and using economic incentives to conserve biological resources. Gland, Switzerland: IUCN, 1988. 232 p.

_____. How to pay for conserving biological diversity. **Ambio**, v.18, n.6, pp. 308-13, 1989.

MEFFE, G. K.; CARROLL, C. R. **Principles of conservation biology**. Sunderland, Massachusetts: Sinauer Associates, Inc., 1997. 729 p.

MEIRELLES FILHO, João. O equilíbrio entre a atividade econômica e a sustentabilidade socioambiental. *In*: MENDONÇA, Rita; NEIMAN, Zysman (Org.). **Ecoturismo no Brasil**. Barueri, SP: Manole, 2005.

MELLO, João Baptista Ferreira de. Explosões e estilhaços de centralidades no Rio de Janeiro. **Revista GeoUerj**, Rio de Janeiro, n. 2, pp. 51-64, dez. 1997.

MIKHAILOVA, Irina; BARBOSA, Francisco Antonio Rodrigues. **Valorando o capital natural e os serviços ecológicos de unidades de conservação: o caso do Parque Estadual do Rio Doce, MG, sudeste do Brasil.** Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2004, 26 p. (Texto para discussão, 230). Disponível em: <<http://www.cedeplar.ufmg.br/pesquisas/td/TD%20230.pdf>> Acesso em: 12 abr 2005.

MINAYO, Cecília. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** São Paulo: Hucitec, 1996.

MITCHELL, R. C.; CARSON, R. T. **Using surveys to value public goods: the contingent valuation method.** Washington: Resource for the Future, 1993.

MITRAUD, Sylvia (Org.). **Manual de ecoturismo de base comunitária – ferramentas para um planejamento responsável.** Brasília: WWF Brasil, 2003. 470 p.

MMA/IBAMA. **Marco conceitual das unidades de conservação federais do Brasil.** Brasília: MMA/IBAMA/Direc/GTZ, 1997.

MMA. **SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.** Brasília, 2000.

MONTEIRO, Carlos. **Guia cultural do Rio de Janeiro. Tijuca / Maracanã.** Rio de Janeiro: Câmara de Cultura, ano 2, n. 7, 2006.

MORLEY, C. L. What is tourism? **The Journal of Tourism Studies.** n.1, pp. 3-8, 1990.

MORSELLO, Carla. **Áreas protegidas públicas e privadas: seleção e manejo.** São Paulo: Annablume: Fapesp, 2001. 344 p.

MOTA, José Aroudo da. **O valor da natureza: economia e política dos recursos ambientais.** Rio de Janeiro: Garamond, 2001. 200 p.

MUNASINGHE, M. Economic and policy issues in natural habitats and protected áreas. pp. 273-317. *In*: MUNASINGHE, M.; MCNEELY, J. A. (Eds.). **Protected Area Economics and Policy.** Washington: The World Bank/World Conservation Union (IUCN), 1994.

NASH, R. **Wilderness and the american mind.** New Haven: Yale University Press, 1982.

NAVRUD, S.; MUNGATANA, E. D. Environmental valuation in developing countries: the recreational value of wildlife viewing. **Ecological Economics**, v. 11, n. 2, pp. 135-151, 1994.

NELSON, J. G. The spread of ecotourism: some planning implications. **Environmental Conservation**, v. 21, n. 1, pp. 248-255, 1994.

NIEFER, Inger Andrea. **Análise do perfil dos visitantes do Parque Nacional do Superagüi e da Estação Ecológica Ilha do Mel. Marketing como instrumento para um turismo sustentável.** 2002. 237 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2002.

NOGUEIRA, J. M.; SALGADO, G. S. M. Economia e gestão de áreas protegidas: o caso do Parque Nacional de Brasília. *In*: IV ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ECOLÓGICA. Belém, PIEBT/UFPA/FADESP, 2001.

NUNES, Paulo A. L. D.; VAN DEN BERGH, J. C. J. Economic valuation of Biodiversity: sense or nonsense? **Ecological economics**, v. 39, pp. 203-222, 2001.

OKAMOTO, Jun. **Percepção ambiental e comportamento**: visão holística da percepção ambiental na arquitetura e na comunicação. São Paulo: Mackenzie, 2002. 261 p.

OLIVEIRA, Lívia de. Percepção da Paisagem Geográfica: Piaget, Gibson e Tuan. **Geografia**, Rio Claro, v. 25, n. 2, pp. 5-22, ago. 2000.

_____; MACHADO, Lucy. Percepção, cognição, dimensão ambiental e desenvolvimento com sustentabilidade. *In*: VITTE, A.; GUERRA, A. (Org.). **Reflexões sobre a Geografia Física no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

ORTIZ, Ramon Arigoni; SERÔA DA MOTTA, Ronaldo; FERRAZ, Cláudio. **Estimando o valor ambiental do Parque Nacional do Iguaçu**: uma aplicação do método de custo de viagem. Rio de Janeiro: IPEA, 2001, 26 p. (Texto para discussão, 777)

_____. Valoração econômica ambiental. pp. 81-99. *In*: MAY, Peter Herman; LUSTOSA, Maria Cecília; VINHA, Valéria da (Org.). **Economia do meio ambiente**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

PEARCE, David W. **Environmental economics**. Londres: Logman, 1976. 200 p.

_____; TURNER, R. K. **Economics of natural resources and the environment**. Baltimore: The Johns Hopkins Univ., 1990. 378 p.

_____. **Economic values and the natural world**. London: Earthscan, 1993.

_____; MORAN, D. **The economic value of biodiversity**. London: Earthscan Publ., 1994, 195 p.

PEARCE, Douglas. **Tourism today**: a geographical analysis. 4. ed. New York: Longman, 1990.

PEARCE, P. L.; MOSCARDO, G. Visitor evaluation: an appraisal of goals and techniques. **Evaluation Review**, n. 9, pp. 281-306, 1985.

PEIXOTO, Sônia Lúcia; COELHO, Breno Herrera da Silva; GELUDA, Leonardo; SOPER, Sharon. Uso do planejamento econômico na gestão do Parque Nacional da Tijuca. *In*: II CONGRESSO ACADÊMICO SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO – CADMA. Niterói, Instituto de Geociências/UFF, 2006. Disponível em: <<http://www.ebape.fgv.br/radma/doc/POP/POP-017.pdf>> Acesso em: 29 mar 2007.

PESSOA, R.; RAMOS, F. S. Avaliação de ativos ambientais: aplicação do método de avaliação contingente. pp. 679-694. *In*: ENCONTRO BRASILEIRO DE ECONOMETRIA, 17, Águas de Lindóia, 1996, **Anais**. Brasília: Santa Clara, 1996.

PINHEIRO, Evandro. Percepção ambiental e a atividade turística no Parque Estadual do Guartelá-PR. **Olam**, Rio Claro, v. 4, n. 1, pp. 377-393, abr. 2004.

- PIRES, Paulo dos Santos. **Dimensões do ecoturismo**. São Paulo: Editora Senac SP, 2002.
- PRIMACK, Richard B. **Biologia da conservação**. Londrina: E. Rodrigues, 2001, 328 p.
- RANDALL, A. O que os economistas tradicionais tem a dizer sobre o valor da biodiversidade. pp. 275-283. *In*: WILSON, E. O. **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.
- REQUIXA, Renato. **Cadernos de Lazer** - Documento 1, São Paulo: SESC, 1976. 100 p.
- RIBEIRO, Miguel Ângelo. **O escapismo**. Texto de aula organizado pelo professor. Rio de Janeiro: UERJ/Departamento de Geografia, 1999.
- RICHARDS, M. T.; BROWN, T. C. **Economic value of campground visits Arizona**. Colorado: USDA. Forest Service, 1992. 23 p.
- RICKLEFS, Robert E. **A economia da natureza**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.
- RIERA, P. **Manual de valoración contingente**. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales, 1994, 112 p.
- 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.
- RODRIGUES, Adyr Balestreri. **Turismo e espaço**. Rumo a um conhecimento transdisciplinar. São Paulo: Hucitec, 1997.
- SAMARA, B. S.; BARROS, J. C. **Pesquisa de marketing: conceitos e metodologia**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1997.
- SANCHEZ, U. J. M. **Valoración económica del proceso de descontaminación en la Laguna de Los Mártires**. Mérida: Universidad de los Andes, Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, Grupo Redes, 2002, 34 p.
- SANT'ANNA, A. B. C. Perfil dos visitantes das trilhas da Floresta da Tijuca (Parque Nacional da Tijuca – RJ). *In*: I ENCONTRO DE ECOTURISMO EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO – ECOUC. Rio de Janeiro, UERJ/GEA, 2005.
- SANTANA, Ricardo Félix.; MOTA, José Aroudo da. **Economia e valor de existência: o caso do Parque Nacional do Jaú (Amazonas)**. Brasília: IPEA, 2004, 30 p. (Texto para discussão, 1008). Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/pub/td/2004/td_1008.pdf> Acesso em: 11 abr 2005.
- SANTOS, J. E. *et al.* Análise custo-benefício do meio ambiente. pp. 109-134. *In*: MARGULIS, S. (org.). **Meio Ambiente**, aspectos técnicos e econômicos. IPEA/PNUD, 1990.
- SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado**. São Paulo: Hucitec, 1988.

SANTOS, Milton. **Técnica espaço tempo** – globalização e meio técnico-científico informacional. São Paulo: Hucitec, 1994.

SERÔA DA MOTTA, Ronaldo. **Manual para valoração econômica de recursos ambientais**. Brasília: MMA, 1997.

SEWELL, G. H. **Administração e controle da qualidade ambiental**. São Paulo: EPU/EDUSP/CETESB, 1978. 285 p.

SILVA, Jerônimo Rodrigues da. **Métodos de valoração ambiental**: uma análise do setor de extração mineral. 2003. 130 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2003.

SILVA, Rubicleis Gomes da; LIMA, João Eustáquio de. **Valoração do parque ambiental “Chico Mendes”, Rio Branco-AC: uma aplicação probabilística do método referendun com bidding games**. 2003. 125 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2003.

SILVA, Sandra Maria Sousa da; REGO, Jackson Fernando; PIRES, Paulo dos Santos; TELLO, Júlio César Rodriguez. Análise do perfil dos visitantes das comunidades de Maguari e Jamaraquá na Floresta Nacional do Tapajós e sua contribuição para a sustentabilidade do ecoturismo. *In: I ENCONTRO DE ECOTURISMO EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO – ECOUC*. Rio de Janeiro, UERJ/GEA, 2005.

SILVA, Sylvio Bandeira de Mello e. Geografia, turismo e crescimento: o exemplo do estado da Bahia. pp. 122-143. *In: Turismo e geografia – reflexões teóricas e enfoques regionais*. São Paulo: Hucitec, 1996.

SOULÉ, M. E. Mente na biosfera. pp. 593-98. *In: WILSON, E. O. Biodiversidade*. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1997.

SOUZA, Carlos Leite de. Cognição ambiental e leitura da paisagem urbana: teoria e prática. pp. 15-26. *In: OLIVEIRA, Livia de; MACHADO, Lucy Marion Calderini Philadelpho. III ENCONTRO INTERDISCIPLINAR SOBRE O ESTUDO DA PAISAGEM*. Rio Claro-SP, UNESP, 1998. – (Cadernos Paisagem/Paisagens; 1)

TAKAHASHI, Leide 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.

_____. **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.

_____. Uso Público em Unidades de Conservação. **Cadernos de Conservação**, ano 2, n. 2, Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, out. 2004.

TRIGO, L. G. G. **A sociedade pós-industrial e o profissional em turismo**. Campinas, São Paulo: Papirus, 1998.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia** – um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo: Difel, 1980.

_____. **Espaço & lugar**. As perspectivas da experiência. São Paulo: Difel, 1983.

TURNER, R. K.; PEARCE, D.; BATEMAN, I. **Environmental economics**: an elementary introduction. London: Harvester/Wheatsheaf, 1994, 328 p.

VIEIRA, Ana Cristina P. **Lazer e cultura na Floresta da Tijuca**: história, arte, religião, fauna, flora e literatura. São Paulo: Makron Books, 2001.

WALLACE, G. N.; PIERCE, S. M. An evaluation of ecotourism in Amazonas, **Brazil**. **Annals of Tourism Research**, v. 23, n. 4, pp. 843-873, 1996.

WIGHT, P. A. Sustainable ecotourism: balancing economic, environmental and social goals within an ethical framework. **Journal of Tourism Studies**, v. 4, n. 2, pp. 54-66, 1993.

WILSON, Edward O. A situação atual da diversidade biológica. pp. 3-24. *In*: WILSON, Edward O. **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

WLRA. **Lazer numa sociedade globalizada**. São Paulo: SESC/WLRA, 2000. 628 p.

WOOD, S.; TRICE, A. Measurement of recreation benefits. **Land Economics**, v. 34, pp.195-207, 1958.

ZIFFER, K. **Ecotourism**: the uneasy alliance, artigo de trabalho n. 1, Washington, DC: Conservation International, 1989.