



O PARQUE NACIONAL DA TIJUCA

Contribuição para a Gestão Compartilhada
de uma Unidade de Conservação Urbana

Diretoria

Nair Mull
Caio Colli
Ana Maria Quiroga

Secretaria Executiva

Rubem César Fernandes
Regina Novaes

Coordenador Geral

Patrick Lerye

Comunicações do ISER

Conselho Editorial

Leandro Piquet Carneiro
Leilah Landin
Patrick Lerye
Regina Novaes
Rubem César Fernandes
Samyra B. Crespo

Organização deste Número:

Karla Mattos / Samyra Crespo

Coordenação do Projeto:

Samyra Crespo
Coordenação Institucional
Sônia L. Pixoto
Coordenação Institucional Adjunta
Maria Cristina Soares Almeida
Coordenação Institucional Adjunta
José Augusto Drummond
Coordenação Executiva
Karla Mattos
Coordenação Assistente

Consultores do Projeto:

André Jostes Hermann
Cecília Bueno
Christianne Bernardo
Dionê Maria Marinho Castro
Eduardo Novaes
Josué de Castro
Laila Souza Mendes
Leandro Piquet Carneiro
Neyla Vaserstein
Rui Rocha Velloso
Ula Vidal

Texto para Publicação:

José Augusto Drummond
Samyra Crespo

Revisão:

Renato Bittencourt

Design Gráfico e Edição:

Caio Serpa



Apresentação

5

Introdução

7

PARTE I - Um modelo de Gestão Participativa para o PNT

1 - Experiências de Gestão Compartilhada ou Participativa	10
2 - Análise das Experiências Existentes	28
3 - Manejando Conceitos	29
4 - Aplicando os Conceitos ao Caso do PNT	32
5 - A Gestão Participativa do Parque da Tijuca	34
6 - O modelo "Organizações Sociais"	35
7 - Aplicando o Modelo no PNT	38

PARTE II - Aspectos Atuais do Parque Nacional da Tijuca Relevantes para a sua Gestão

1 - Patrimônio Natural	44
2 - Patrimônio Cultural, Serviços e Equipamentos do Parque Nacional da Tijuca	51
3 - Os Moradores, os Vizinhos e os Visitantes do Parque Nacional da Tijuca	55

Comentários Finais

70

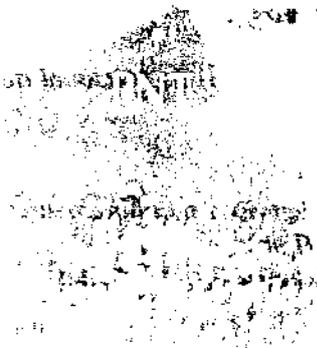
Fontes

71



O PARQUE NACIONAL DA TIJUCA

Contribuição para a Gestão Compartilhada de uma Unidade de Conservação Urbana



APRESENTAÇÃO

Esta publicação resume as principais recomendações e propostas reunidas nos sete volumes (*) de os relatórios temáticos e demais subsídios sistematizados pelos técnicos e consultores do projeto "Proposta de um Modelo de Gestão Participativa para o Parque Nacional da Tijuca", desenvolvido pelo ISER entre maio de 1998 e abril de 1999. Este projeto foi um dos dez contemplados com recursos do Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO), sendo selecionado dentre mais de mil que se apresentaram em resposta ao primeiro edital desta agência financiadora. Sua concepção e execução envolveu as equipes técnicas tanto do Instituto de Estudos da Religião (ISER) como do Parque Nacional da Tijuca (PNJ), em estreita parceria, além de onze consultores independentes.

Como o próprio título da publicação deixa entrever, trata-se de apresentar a todos os atores e interessados os resultados de uma investigação que leva a uma proposta concisa e viável de gestão compartilhada desta importante Unidade de Conservação. A gestão compartilhada é uma nova forma de gestão da coisa pública, implicando um exercício de consensos e de co-responsabilidades entre o setor público governamental e o setor privado (empresarial e sem fins lucrativos). Além disso, supõe uma base consociária participativa, orientando a gestão dos bens naturais e culturais para um marco democrático mais consentâneo com os princípios da Agenda 21, documento assinado pelo Brasil, junto com outros 178 países que se comprometeram em promover o desenvolvimento sustentável.

O objetivo central do projeto "Proposta de um Modelo de Gestão Participativa para o Parque Nacional da Tijuca" foi o de estudar a situação atual deste importante parque nacional e propor um formato de gestão e de parcerias com entidades de diversas naturezas que permitissem a esta Unidade de Conservação ser gerida de maneira a mais eficaz possível. Esta eficácia desejada não se traduz apenas por resultados financeiros, o que é desejável e necessário, mas também por resultados ambientais, significando uma progressiva melhora no manejo dos recursos naturais que ali existem e por resultados sociais, entrosando no processo de gerenciamento os gestores, os parceiros, os vizinhos, os usuários e ainda os cidadãos que têm se unido espontaneamente na forma de associações de "amigos do Parque".

O Parque Nacional da Tijuca é uma unidade de conservação de singular complexidade em termos gerenciais: além de toda a sua reconhecida riqueza natural, histórica e ambiental, ele está localizado dentro de uma imensa área metropolitana. Se de um lado esta especial localização incide positivamente sobre o seu potencial como área nobre para lazer, turismo, educação ambiental e pesquisa científica, de outro implica também administrar sua enorme vulnerabilidade pela crescente e significativa pressão antrópica a que está exposta.

INTRODUÇÃO

Quando falamos em gerência do Parque Nacional da Tijuca, portanto, estamos falando da gestão e do gerenciamento desta complexidade que é resultante da própria história social e econômica das áreas que foram a ele incorporadas no processo de sua constituição.

A permanente ameaça, mas também as oportunidades, que uma grande cidade como o Rio de Janeiro representa para o Parque gera um conjunto de pressões e demandas, possivelmente mais numerosas e variadas que as experimentadas por qualquer outra Unidade de Conservação de Uso Indireto no país. O reconhecimento desta situação reforça de nossa parte, cientistas e técnicos do Parque e do ISER, realizadores do projeto, a certeza de que a adoção de uma forma compartilhada e participativa

de gestão será a única capaz de processar de forma bem-sucedida essas pressões e demandas, compatibilizando-as com as restrições de uso características dos parques nacionais. Foi dentro desta visão crítica, mas otimista, que o projeto original foi desenvolvido e o presente texto elaborado.

Nesse evento, foram recolhidos os subsídios finais para o fechamento dos sete relatórios temáticos e de um resumo executivo, que foram então encaminhados ao FUNBIO, ao IBAMA (escritórios do Rio de Janeiro e Brasília), à diretoria do PNT e ao comitê que criado para executar o primeiro Plano Estratégico do Parque Nacional da Tijuca. Cópias destes volumes podem ser ainda encontradas no ISER e na biblioteca da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

Samyra Crespo
Sônia Peixoto

(*) Nota: em 6 de julho de 1999, data do trigésimo-oitavo aniversário de criação do Parque, o projeto foi oficialmente encerrado com a realização de um seminário em que os seus resultados foram apresentados, em cerimônia pública, a uma plateia de representantes de órgãos governamentais, de entidades civis, de empresas e de institutos de pesquisa.

O Parque Nacional da Tijuca foi criado pelo Decreto Federal nº 50.923, de 6 de julho de 1961, com o nome oficial de Parque Nacional do Rio de Janeiro(*). Ele abrangia extensas áreas montanhosas e florestadas dos maciços da Carioca e da Tijuca, todas situadas dentro da cidade do Rio de Janeiro. O Decreto Federal nº 60.183, de 8 de fevereiro de 1967, consolidou a unidade, deu o seu nome atual *Parque Nacional da Tijuca* e alterou os seus limites originais, excluindo, significativamente, algumas encostas tomadas por ruas e assentamentos e incluindo outras sem ocupação humana permanente (especialmente no eixo da Pedra Bonita e da Pedra da Gávea).

Entre 1780 e 1860, fazendas de café, residências permanentes e de verão cobriram quase toda a área atual do Parque, formando uma das primeiras dinâmicas de expansão urbana da cidade do Rio de Janeiro. Esse avanço, concomitantemente rural e urbano, sobre encostas e morros até então exploradas de forma pouco intensiva, provocou amplo desmatamento, levando à erosão, ao assoreamento dos pequenos rios que forneciam a maior parte da água potável da cidade e a outras mudanças ambientais mais profundas, como extinção local ou rareamento de espécies vegetais e animais nativas.

Na década de 1850, depois de várias iniciativas ineficazes para salvar os principais mananciais que abasteciam a cidade do Rio de Janeiro, o Governo Imperial finalmente desapropriou um número expressivo de casas e fazendas, interditou essas áreas aos usos particu-

res e mandou recompor a cobertura florestal. Esse trabalho de reflorestamento foi iniciado em 1862 por Manuel Gomes Archer (1821-1905), com recursos e supervisão do Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, do Governo Imperial. Foi o início do longo e ininterrupto período de controle público sobre atual área do Parque, controle esse que prossegue de várias formas até hoje, inclusive com a criação e a gestão do Parque. Com o replantio de espécies vegetais nativas e com a recuperação natural de florestas vizinhas, formou-se o que é hoje a maior floresta tropical urbana do mundo, contendo atributos excepcionais de beleza cênica e natural: flora e fauna da Mata Atlântica, maciços e picos rochosos, cavernas, quedas d'água, riachos.

Além do patrimônio natural, aos poucos foi adicionado um expressivo patrimônio cultural, iniciado em 1877 quando o então responsável pela área, tenente-coronel Gastão de Escagnolle, promoveu no local obras de paisagismo e urbanização: praças, chafarizes, esculturas, aquedutos, mirantes, estradas, trilhas e outros atrativos foram surgindo e transformando a área em uma opção de lazer e recreação para os habitantes da cidade.

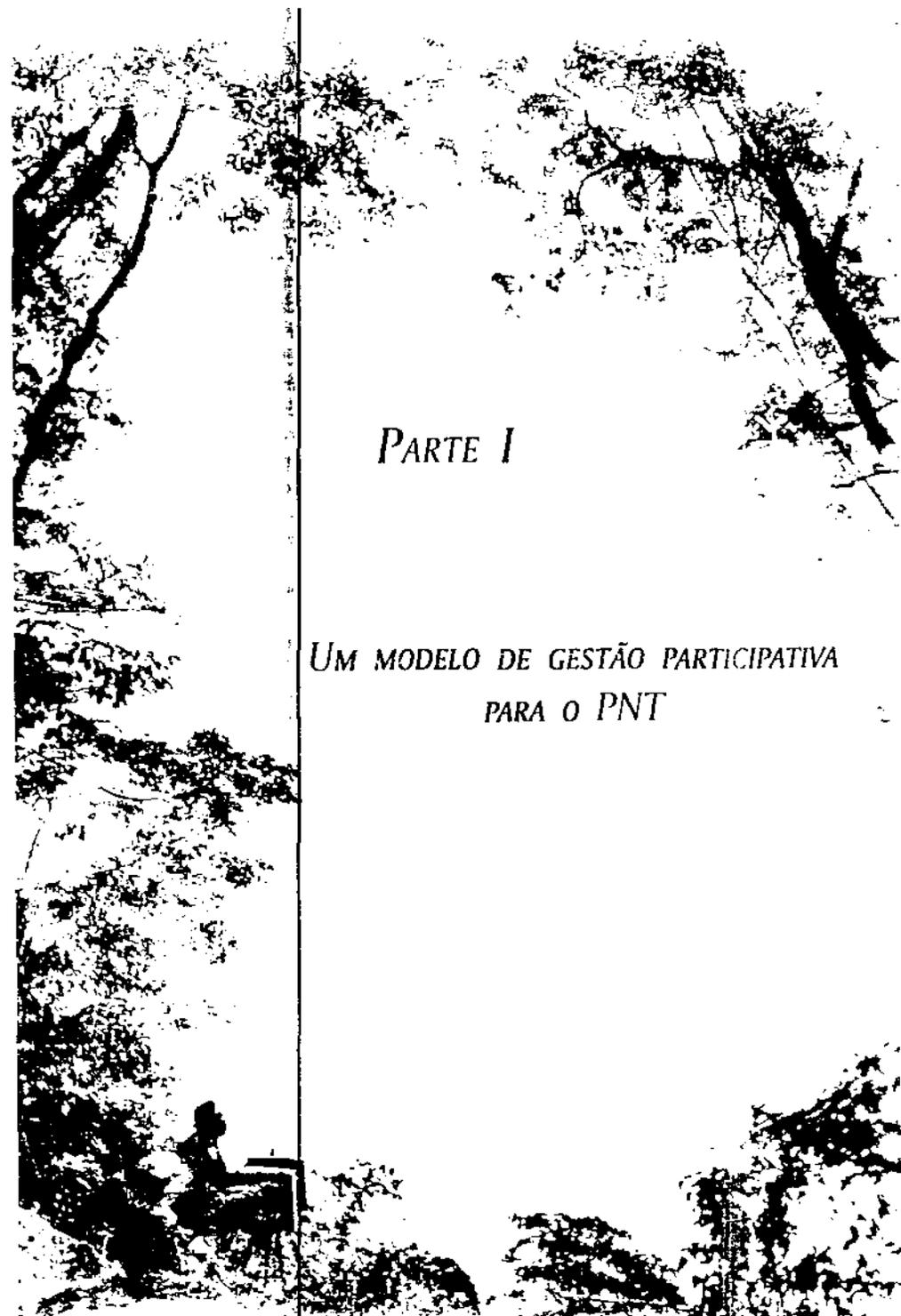
O Parque é portanto herdeiro de dois legados igualmente relevantes: do legado natural das florestas replantadas ou recuperadas e do legado histórico-cultural resultante das múltiplas atividades humanas exercidas na área. Ao longo destes quase quarenta anos de existência como tal, o Parque se consolidou como importante área de lazer para os moradores da cidade, de pesquisa científico e

de atração turística nacional e internacional. Significativamente, dentro dos seus limites se encontram alguns marcos e símbolos da cidade e mesmo do país, tais como a estátua do Cristo Redentor no Corcovado, o Mirante Dona Marta, a Vista Chinesa, a Capela Mayrink etc.

Pela sua localização e pelos seus efeitos sobre o clima, a paisagem e a distribuição de águas pluviais, o Parque contribui cotidiana e decisivamente para elevar a qualidade de vida de milhões de habitantes da cidade do Rio de Janeiro. Além disso, é usado todos os dias para passeios, caminhadas, corridas, excursões, eventos esportivos, filmagens, trânsito de um ponto a outro da cidade, alpinismo, pesquisa científica, coleta de plantas e animais, captação de água, educação ambiental e outras atividades mais controversas como moradia, torres de transmissão de energia elétrica, atividades comerciais ligadas ao fluxo turístico local, tele-comunicações e até treinamento militar.

Ao longo destes seus quase quarenta anos de existência, o Parque Nacional da Tijuca mantém algumas características bastante particulares dentre os quarenta parques nacionais brasileiros que existem no momento: a) a sua área tem sido sujeita à ação de quase 150 anos contínuos de políticas governamentais de preservação envolvendo órgãos do governo nacional, estadual e local; b) é um dos menores, apenas 33 quilômetros quadrados, embora seja o segundo maior em número de funcionários; c) é o mais visitado; d) é o único completamente inserido numa área metropolitana.

O Parque está incrustado em morros em cujas bases e encostas se localizam alguns dos principais bairros residenciais da Cidade do Rio de Janeiro (Jardim Botânico, Gávea, São Conrado, Alto da Boa Vista, Grajaú, Tijuca, Rio Comprido, Botafogo, Laranjeiras, Santa Teresa, Sumaré, Silvestre, entre outros). Ele abrange três conjuntos distintos: Corcovado-Sumaré, Pedra Bonita-Pedra da Gávea e Floresta da Tijuca. Esses conjuntos se diferenciam uns dos outros pelo uso por ocupação, suas características ambientais e por seu estado de conservação. Têm em comum, no entanto, problemas relativos a infraestrutura, manutenção, status institucional-legal, uso público e manejo dos recursos naturais.



PARTE I

UM MODELO DE GESTÃO PARTICIPATIVA PARA O PNT

1 - EXPERIÊNCIAS DE GESTÃO COMPARTILHADA OU PARTICIPATIVA

Como vimos na introdução, a realidade contemporânea do PNT reúne não só um complexo de belezas e riquezas naturais recuperadas ou resguardadas por quase um século e meio de políticas governamentais mas também um mosaico igualmente complexo de múltiplos usos humanos históricos e atuais. Cada um dos usos identificados corresponde a um ou mais atores sociais que se enquadram em uma tipologia variada: são vizinhos, moradores dos assentamentos existentes no entorno; são moradores que ocupam áreas dentro do Parque, a maioria remanescente de um contingente de funcionários que trabalharam no Parque ao longo de décadas; são empresários que ali mantêm negócios; são usuários; são os técnicos do Parque, cientistas das universidades e ambientalistas querendo proteger uma área de grande relevância ecológica. É portanto um mosaico de múltiplos usos correspondentes a atores que expressam interesses diversos e muitas vezes detêm visões conflitantes sobre a integridade da Unidade e sobre os procedimentos a serem adotados para a sua proteção bem como exploração.

No escopo do nosso trabalho, a gestão do Parque Nacional da Tijuca foi pensada dentro do marco participativo, o que significa necessariamente considerar e concertar os vários interesses manifestos, sem descuidar no entanto do estatuto que define a área como de conservação com restrições de uso. Tal como vem sendo desenvolvido e adotado na recente literatura sobre a temática da gestão, o conceito de gestão participativa aplicado às Unidades de Conservação (UCs) prevê as seguintes dimensões:

- envolvimento das comunidades do entorno da UC, em especial nas atribuições referentes à proteção;
- envolvimento dos vários atores interessados na unidade, especialmente dos agentes econômicos;
- fortalecimento do sistema público responsável pela regulamentação e pelo gerenciamento das UCs;
- criação de novas engenharias institucionais que correspondam ao processo decisório compartilhado e garantam a transparência dos procedimentos adotados;
- comprometimento dos atores envolvidos no sentido do seguimento das filosofias e políticas básicas estabelecidas em conjunto.

Nos anos recentes, o IBAMA tem tentado compartilhar a gestão das suas unidades de conservação com atores interessados. Para tanto, tem trabalhado com o conceito bem mais restrito de *co-gestão*, aplicado na redação dos diversos Termos de Convênio e de Cooperação Técnica assinados com as diferentes entidades. A co-gestão é assim definida pelo IBAMA:

a participação de uma ou mais entidades qualificadas no gerenciamento de UCs federais, compartilhando com o órgão federal competente as decisões gerenciais e o planejamento operativo das mesmas, conforme procedimentos especificados nos instrumentos de planejamento (planos de manejo, planos de ação emergencial, etc.) aprovados pelo órgão federal.¹

Para verificar o "estado da arte" das práticas de gestão compartilhada, o nosso estudo sistematizou dados e análises a respeito de um rico conjunto de experiências em cerca de quinze unidades de conservação de diversos tipos, localizadas em Minas Gerais, São Paulo, Amazonas e Pará, além de levar em conta unidades de outros estados brasileiros, inclusive do próprio estado do Rio de Janeiro. Sistematizados na forma de quadros sinóticos apresentados a seguir, procuramos identificar em cada caso analisado os seguintes pontos: pequeno histórico da situação da UC antes do início do processo de co-gestão ou gestão participativa, as ações de planejamento e as atividades concretas desenvolvidas junto à população local, as principais dificuldades e os procedimentos adotados para resolvê-las, a engenharia institucional criada.

QUADRO I - PARQUE NACIONAL DE APARADOS DA SERRA, RS/SC

ENGENHARIA INSTITUCIONAL / MODELO DE ORGANIZAÇÃO
IBAMA - Sede / Administração do parque/ Associação Democrática
Feminina Gaúcha -ADFG / Fundação O Boticário
Articulação de ADFG com Associação Caxiense de Proteção
Ambiental e Brigada Militar no período final do trabalho

PROCEDIMENTOS PARA O PLANO DE MANEJO / ESTÁGIO DE CONHECIMENTO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Situação Anterior

Parque criado em 1972, envolvendo 10.250ha em dois estados, com apenas três funcionários; falta de recursos para a fiscalização. Índícios de situação de abandono: criação de gado, caça, queimada e desmatamento no interior e entorno. Chefe do Parque busca em 1992, apoio da ONG Associação Democrática Feminina Gaúcha - ADFG para viabilizar sobrevôos necessários à fiscalização da área.

Procedimentos de co-gestão

- (1) ADFG elabora, informalmente, em conjunto com chefe da Unidade, proposta de projeto de fiscalização pelo período de um ano, sob a coordenação do chefe da UC, encaminhado à Fundação O Boticário solicitando recursos. Aprovado em 1993, o projeto busca reduzir no mínimo em 60% as atividades predatórias.
- (2) Trabalhos técnicos de fiscalização, contando com sobrevôos realizados por funcionários do IBAMA e esporadicamente pelo coordenador do Projeto pela ADFG. Os relatórios eram enviados ao IBAMA/Superintendência Regional - SUPES e à ADFG.
- (3) Os recursos de Boticário repassados à ADFG para pagamento de horas de sobrevôo resultaram em ações repressivas do IBAMA contra infratores. Em casos graves de impossibilidade do IBAMA/SUPES, a ADFG acionava a Brigada Militar do Estado, fornecendo combustível e diárias previstos no Projeto como atribuição da Fundação O Boticário. Na impossibilidade do IBAMA e da Brigada Militar, os associados da ADFG iriam para o Parque dar apoio aos funcionários do IBAMA ali lotados.
- (4) Funcionários de nível médio da ADFG participaram de atividades de fiscalização e administrativas com hospedagem e veículo oferecidos pelo IBAMA.

Situação final: formalizado convênio com IBAMA ao final do Projeto Boticário, em que a ADFG passa a funcionar apenas como apoio político.

PROBLEMAS PRINCIPAIS

Locais:

1. ameaças à integridade da UC por grileiros.

Operacionais:

1. mistura de papéis: administrador do Parque era da diretoria da ADFG
2. substituição posterior do administrador do Parque esvazia o trabalho feito com a ADFG

PROCEDIMENTOS ADOTADOS

Ações de fiscalização intensiva
Mudança de procedimentos da nova administração, retirando voluntários da fiscalização

QUADRO II PARQUE NACIONAL DA SERRA DA CAPIVARA - PI

ENGENHARIA INSTITUCIONAL / MODELO DE ORGANIZAÇÃO
IBAMA/FUNDHAM

Pesquisas financiadas pelo CNPq, FINEP, e Fundação de Amparo à Pesquisa de Pernambuco - FACEPE

Obras financiadas pelo IBAMA - Plano Operativo Anual - POA (liberadas pelo IBAMA)
Acordos com Centros de pesquisa franceses (Escola de Altos Estudos de Ciências Sociais e outros), italianos e outros brasileiros como o Instituto Oswaldo Cruz

PROCEDIMENTOS PARA O PLANO DE MANEJO / ESTÁGIO DE CONHECIMENTO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Situação prévia

Criado em 1979, com 19.953ha, inscrito pela UNESCO como patrimônio da Humanidade. A Fundação Museu Homem Americano - FUMDHAM - equipe de pesquisadores franceses e brasileiros - desenvolve trabalho científico na área desde 1970, antes da criação do Parque. O Termo de Convênio entre IBAMA e FUMDHAM foi assinado em maio/1994.

Plano de Trabalho: Plano de ação emergencial da UC (levantamento dos dados básicos - pesquisas realizadas desde 1970; processamento dos dados e elaboração do documento-base; realização de *workshop*; elaboração do plano de manejo e zoneamento). Infra-estrutura (limpeza de estradas, construção de passarelas e prevenção contra cupins, projeto arquitetônico para centro de visitantes e guarita)

Ações concretas: pesquisas com financiamento externo e acordos com grandes instituições científicas nacionais e internacionais. Atividades na área de educação e saúde atendendo às comunidades localizadas no entorno do parque (instalados três núcleos de apoio à comunidade: escola, posto de saúde, refeitório e residência para professores e técnicos), e na área social: busca de alternativas econômicas para a população - fábrica de roupas, incentivo à produção de cerâmica e de mel, visando diminuir os pressões sobre o uso dos recursos naturais do parque).

PROBLEMAS PRINCIPAIS

Locais:

1. Risco de degradação da mata primária e dos sítios arqueológicos ameaçados pelos desmatamentos e caça e exploração de outros produtos naturais

Operacionais:

1. Relações não-afinadas entre IBAMA e FUNDHAM;
2. Críticas da FUNDHAM aos procedimentos muito burocráticos do IBAMA atrasando decisões e liberação de recursos, e do IBAMA discordando dos conceitos e critérios técnicos utilizados na elaboração do plano de manejo; a Fundação defende o esoterismo e o IBAMA é contra

PROCEDIMENTOS ADOTADOS

Investimento de vultosos recursos obtidos junto a agências internacionais para compra de equipamentos, implementação do plano emergencial, realização de pesquisas e implantação da infra-estrutura necessária

QUADRO III - PARQUE NACIONAL DA SERRA DA CANASTRA - MG

ENGENHARIA INSTITUCIONAL / MODELO DE ORGANIZAÇÃO
 IBAMA / Sociedade de Investição Florestal - SIF (ONG ligada ao Departamento de Engenharia Florestal da Universidade de Viçosa) Financiamento pelo Banco Alemão (BIRD)

PROCEDIMENTOS PARA O PLANO DE MANEJO/ ESTÁGIO DE CONHECIMENTO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Situação prévia
 Criado em abril de 1972, com 71.525ha. Foram registrados os limites do antigo IBDF e atual IBAMA com as populações localizadas no entorno do Parque, originadas pelas desapropriações feitas após a sua criação. Atualmente, essas famílias residem no entorno do Parque

Plano de trabalho: Treinamento de monitores envolvendo servidores do IBAMA da Superintendência de Minas Gerais e do Parque; os servidores receberam novo treinamento em legislação ambiental. Diagnóstico envolvendo diferentes segmentos da comunidade e poder público municipal e polícia florestal do Estado. Desenvolvimento de ações ambientais

Ações Concretas
 Treinamento de professores, atividades educativas com crianças, envolvimento das comunidades vizinhas: visitas domiciliares e atividades de lazer dentro do Parque, início de trabalhos com os agricultores locais para melhoria da produção de queijo (maior produto local)

PROBLEMAS PRINCIPAIS

Locais:
 1. animosidade entre moradores do entorno e administradores do Parque
Operacionais:
 1. distanciamento do IBAMA e falta de orientação conceitual da ONG parceira

PROCEDIMENTOS ADOTADOS

Investimento de esforços da SIF na aproximação do IBAMA com a população do entorno as prefeituras municipais

QUADRO IV - ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE GUARAQUEÇABA- PR

ENGENHARIA INSTITUCIONAL / MODELO DE ORGANIZAÇÃO
 IBAMA / Governo do Estado Paraná

-Convênio objetivando a co-gestão do IBAMA com Instituto Ambiental do Paraná – IAP
 -Instituto de Planejamento de Desenvolvimento Econômico do Estado do Paraná- IPARDES,
 -ONG Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental - SPVS e com a The Nature Conservancy
 -Financiamento do Banco Mundial e Banco Alemão (KfW)

PROCEDIMENTOS PARA O PLANO DE MANEJO/ ESTÁGIO DE CONHECIMENTO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Situação prévia
 Criada em 1985, com 314.400ha, envolvendo o Parque Nacional de Superaguá, a Estação Ecológica de Guaraqueçaba, Área de Relevante Interesse Ecológico de Pinheiro e Pinheirinho, parte da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e da área de Tombamento da Serra do Mar e a APA Estadual de Guaraqueçaba (a partir de 1980, já eram consideradas Áreas de Interesse e Proteção Especial segundo a Lei Estadual de Uso do Solo do Litoral). Em 1987, através de convênio entre Instituto de Terras e Cartografia e a antiga SEMA foi elaborado o Zoneamento da APA, considerado inadequado pelo IBAMA. Em 1991, foi concluído um Plano Integrado de Conservação para a Região de Guaraqueçaba pela Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental – SPVS, também considerado inadequado por não ter envolvido os diferentes segmentos sociais locais

Plano de trabalho 1 - SPVS (1994)
 Planejamento da atividade (organização dos grupos de trabalho, seleção de bibliografia, definições técnicas e metodológicas). Desenvolvimento de atividades de educação ambiental para jovens e para valorização do potencial turístico (cursos de técnica de atendimento ao público, educação ambiental para barqueiros e pescadores, publicação de livro contando a história da APA). Levantamento das pesquisas existentes no IBAMA e dos conhecimentos da população local com vistas ao manejo dos recursos e à educação ambiental. Preparação de folder e material fotográfico para os visitantes. Elaborado o diagnóstico sócio-cultural da comunidade pesqueira de algumas comunidades e da situação do manguezal da Baía de Paranaguá. Identificação das lideranças locais e formação de novas lideranças

Plano de trabalho 2 – IAP (1994)
 Elaboração do Plano de Gestão da APA; levantamento de dados básicos, realização de workshop, elaboração do documento final. Assistência ao IBAMA para a operacionalização do Plano (não aconteceu por falta de recursos)

Plano de trabalho 3 - IPARDES
 Elaboração do Zoneamento Ecológico-Econômico em 1995 encontrava-se em fase inicial de execução com assessoria da Universidade Federal do Paraná e envolvendo o IAP e a SPVS

PROBLEMAS PRINCIPAIS

Locais:

1. extração predatória de recursos naturais

Operacionais:

1. entraves burocráticos na liberação dos recursos

2. falta de procedimentos claros para a co-gestão por parte do IBAMA

3. falta de coordenação interinstitucional e de orientação conceitual por parte do IBAMA

PROCEDIMENTOS ADOTADOS

Parcerias com diferentes instituições.

Envolvimento da população local

QUADRO V

RESERVA BIOLÓGICA GUARIBAS - PB

ENGENHARIA INSTITUCIONAL / MODELO DE ORGANIZAÇÃO

IBAMA / ONG Centro de Estudos Técnicos e Científicos da Paraíba - CETEP

(Ligado à Universidade Federal da Paraíba).

Convênio financiado pelo BIRD e Banco Alemão, assinado em 1992

PROCEDIMENTOS PARA O PLANO DE MANEJO / ESTÁGIO DE CONHECIMENTO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Situação prévia

Criada em janeiro de 1990, constituindo-se de três áreas separadas em três municípios diferentes, com a extensão total de 4321ha. É foco de pesquisa de professores e alunos da Universidade da Paraíba. O IBAMA assinou convênio, em 1990, com a Fundação Biodiversitas para a execução do Projeto Guaribas; em 1994, firmou termo de cooperação técnico-científica com a mesma Fundação para apoio às atividades técnicas e de manejo especialmente relacionadas à reintrodução do macaco guariba na área (não há notícia sobre a reintrodução)

Plano de trabalho:

Integração do entorno da Reserva Biológica (diagnóstico socioeconômico das comunidades localizadas no entorno da reserva, elaboração de material educativo).

Elaboração de Plano de Ação Emergencial (levantamento de dados secundários e realização de *workshop*). Assistência ao IBAMA (não realizada por falta de recursos)

Ações concretas

Assinado convênio entre IBAMA, Centro de Estudos Técnicos e Científicos da Paraíba - CETEP e Prefeitura de Rio Tinto para a implantação de Centro de Educação Ambiental

PROBLEMAS PRINCIPAIS

Locais:

1. difícil relacionamento da administração da Reserva com a população e com os municípios de entorno

Operacional:

1. entraves burocráticos no IBAMA para a liberação dos recursos

PROCEDIMENTOS ADOTADOS

Envolvimento da população do entorno

QUADRO VI

PARQUE NACIONAL DO JAÚ - AM

ENGENHARIA INSTITUCIONAL / MODELO DE ORGANIZAÇÃO

IBAMA / Fundação Vitoriana Amazônica (FVA)

Entidades parceiras da FVA

WWF, União Europeia, Fundação Ford, Cooperativa Nacional de Apicultores, Instituto

Nacional de Pesquisa da Amazônia - INPA, Instituto de Proteção Ambiental do

Amazonas - IPAAM, EMBRAPA, Agência Espacial Japonesa, universidades de

Washington, do Amazonas e de Brasília, Biodiversity Support Program, Fundação

O Boticário, Fundação M. J. Mee e outros.

Convênio para co-gestão assinado em 1993

PROCEDIMENTOS PARA O PLANO DE MANEJO

ESTÁGIO DE CONHECIMENTO DA UC

Situação prévia

Criado em 1980, com 22.000ha, compreendendo toda a bacia do Rio Jaú. Desde 1991 a FVA desenvolve juntamente com o IBAMA trabalhos de manejo na área, em parceria com a WWF

Plano de trabalho:

Fase 1 - Atividades técnicas e administrativas relacionadas à infra-estrutura e consolidação do Parque. Fiscalização (definição de rotinas e procedimentos para fiscalização, seleção, incorporação, treinamento e equipagem de pessoal do Parque). Inventário científico. Elaboração de material informativo e realização de atividades de educação ambiental (cartazes promocionais, vídeo).

Fase 2 - Elaboração do Plano de Ação Emergencial. Elaboração do Plano de Manejo e Zoneamento (consolidação dos resultados das numerosas pesquisas realizadas na área e envolvimento do governo do Estado, das duas prefeituras locais, IPAAM, INPA e dos moradores do interior do Parque). Elaboração do diagnóstico fundiário

Ações concretas

Mapeamento conjunto com a população local do uso dos recursos naturais, fiscalização

PROBLEMAS PRINCIPAIS

Locais:

1. uso dos recursos naturais sem critérios de proteção

Operacionais:

1. distanciamento do IBAMA - falta de definição clara dos papéis das instituições.

2. falta de decisão institucional sobre a permanência ou não das populações tradicionais dentro do Parque,

3. ONG trabalha com a perspectiva de permanência da população tradicional.

PROCEDIMENTOS ADOTADOS

Conscientização e envolvimento da população residente no interior do Parque

QUADRO VII - RESERVA BIOLÓGICA DO RIO TROMBETAS - PA

ENGENHARIA INSTITUCIONAL / MODELO DE ORGANIZAÇÃO
 IBAMA / Centro Nacional de Quelônios da Amazônia - CENACQUA / ONG Pró-Tartaruga.
 Convênio assinado em 1994, financiado pelo BIRD/Banco Alemão (KfW)

PROCEDIMENTOS PARA O PLANO DE MANEJO ESTÁGIO DE CONHECIMENTO DA UC

Situação prévia

Criada em setembro de 1979, com área de 268.150ha
 Plano de trabalho: Ações para viabilizar administrativamente o Plano Operacional Anual
 POA. Manutenção de equipamentos e instalações. Manejo do meio ambiente –
 fiscalização por cinco funcionários do IBAMA e vinte pessoas contratadas com recursos
 financeiros da Mineração Rio do Norte, obtidos por intermédio da Associação Pró-
 Tartaruga. Atividades de educação ambiental para as famílias que vivem dentro (cerca de
 200 famílias) e no entorno da Reserva, busca de alternativa para a atividade extrativa
 predatória. Assistência às atividades de infra-estrutura. Diagnóstico da situação de
 recursos naturais (em realização)

Ações concretas

Contratação de serviços de terceiros para elaborar projeto de reformas e de bases
 sustentáveis a serem licitadas. Estímulo ao cultivo da mandioca, de frutas e hortaliças para a
 sobrevivência e produção de excedente, como alternativas ao extrativismo

PROBLEMAS PRINCIPAIS

Locais:

1. comunidades localizadas dentro da Reserva e em seu entorno, sobrevivendo de
 atividades predatória coleta de castanha, de tartaruga e seus ovos e pesca

Operacionais:

1. dificuldades burocráticas na assinatura do convênio

PROCEDIMENTOS ADOTADOS

Envolvimento das famílias residentes dentro da Reserva

QUADRO VIII PARQUE ESTADUAL RIO DOCE - MG

ENGENHARIA INSTITUCIONAL / MODELO DE ORGANIZAÇÃO

Instituto Estadual de Florestas - IEF Administração. do Parque / IBAMA-MG, Fundação
 BIODIVERSITAS
 Agência Alemã de Cooperação Técnica -GTZ
 Financiado pelo Banco Alemão (KfW)

PROCEDIMENTOS PARA O PLANO DE MANEJO ESTÁGIO DE CONHECIMENTO DA UC

Situação prévia

Criado em 1944, com 35.974ha, é a maior área contínua de Mata Atlântica do Estado e
 está sob a responsabilidade do IEF desde 1962. O Projeto Doces Matas, desenvolvido
 pelo governo de Minas Gerais, desde 1995, objetiva a implantação de modelos de
 conservação e de manejo de UCs na Mata Atlântica do Estado

Plano de Gestão Ambiental

Fase inicial - Capacitação do pessoal institucional em Sistema de Informações
 Geográficas (SIG). Levantamento das pesquisas existentes. Curso de moderação visando
 reuniões para elaboração do plano de manejo e gestão. Oficinas de planejamento,
 levantamento e envolvimento dos funcionários das diferentes instituições interessadas
 (IEF, diferentes setores: Educação Ambiental, Fiscalização, Comunicação, Pesquisa) para
 sua maior aproximação do Parque. Visita e entrevistas aos diferentes atores sociais:
 identificar interesses, informar sobre o trabalho em implantação. Formação de base de
 dados: diagnóstico com dados existentes, mapas temáticos, levantamento da legislação,
 proposta de zoneamento

Fase de negociações (em preparação)

Assembléia geral, oficinas de planejamento segundo temas específicos, oficina final

PROBLEMAS PRINCIPAIS

Locais:

1. caça e desmatamento realizados pelas comunidades vizinhas ao Parque

PROCEDIMENTOS ADOTADOS

Envolvimento e treinamento
 dos funcionários públicos de alguma forma ligados às UCs.

QUADRO IX

PARQUE ESTADUAL DE INTERVALES - SP

ENGENHARIA INSTITUCIONAL / MODELO DE ORGANIZAÇÃO

Secretaria de Estado de Meio Ambiente de São Paulo / Fundação Florestal - FF

Fundação Biodiversitas

Parceria com a Prefeitura Municipal de Ribeirão Grande, Secretaria de Emprego, SENAC

Fundação Florestal para atuar no Parque em área de hotelaria,

Termo de Cooperação Técnica entre a Prefeitura Municipal de Ribeirão Grande e a FF para viabilizar a participação da Cooperval na administração do Parque - a Prefeitura Municipal tem contrato com a cooperativa, à qual repassa a responsabilidade de administrar o restaurante e em contrapartida contratar segurança para o Parque

PROCEDIMENTOS PARA O PLANO DE MANEJO

ESTÁGIO DE CONHECIMENTO DA UC

Situação prévia

Criado em 1987, pela Fundação Florestal, através da transformação da Fazenda Intervalos e outras glebas próximas em Parque Estadual, fazendo parte, em conjunto com outras UCs, de um *continuum* ecológico na Serra do Mar coberta pela Mata Atlântica, abrangendo mais de 120.000ha

Plano de Gestão Ambiental

Fase 1 - Constituição de grupos de trabalho por temas específicos. Levantamento e organização das informações técnicas existentes. Seminário de resultados parciais. Identificação dos conflitos de uso (extração de palmito, mineração, não-regularização fundiária). Envolvimento dos setores sociais afetados (posseiros, quilombolas)

Ações concretas na fase de planejamento

Negociações com Quilombolas: manter roça de subsistência com orientação técnica, corte da capoeira acima de 1,50m (contraria a legislação em vigor), manejo sustentado do palmito, plantas medicinais e ornamentais

Cooperval, administra o restaurante, contrata parte da segurança, operacionaliza a visitação pública - busca de recursos para o Parque e geração de renda para a população de entorno

Fase 2 (a ser realizada)

Conclusão do plano de gestão com diretrizes para programas, projetos e atividades. Atualmente são despendidos esforços para que os grupos mais diretamente ligados ao Parque mantenham e intensifiquem seu relacionamento com ele e se comprometam com a sua gestão / Intenção de implantar Comitê Gestor (composição ainda indefinida)

PROBLEMAS PRINCIPAIS

Locais:

1. situação fundiária irregular
2. existência de comunidades no interior do Parque;
3. extração de produtos naturais e uso agrícola da área pelas comunidades do interior e vizinhas ao Parque

PROCEDIMENTOS ADOTADOS

Envolvimento do maior número possível de prefeituras municipais e outros segmentos sociais no processo de criação do Parque

Negociação direta com as comunidades que dependem dos recursos naturais do Parque e estabelecimento de critérios de uso sustentável

QUADRO X

ESTAÇÃO ECOLÓGICA JURÉIA-ITATINS - SP

ENGENHARIA INSTITUCIONAL / MODELO DE ORGANIZAÇÃO

Secretaria de Estado de Meio Ambiente de São Paulo / Instituto Florestal - IF

Fundação Florestal - FF

PROCEDIMENTOS PARA O PLANO DE MANEJO

ESTÁGIO DE CONHECIMENTO DA UC

Situação prévia

Conflito em fins dos anos 80, envolvendo diferentes atores:

(a) ameaça de loteamento na faixa litorânea integrante da Estação (b) preservação ambiental aplicando o novo Código Florestal sem atentar para as populações nativas (proibição de plantio, de atividades extrativistas de palmito e madeira - desemprego de quatrocentos pessoas - risco de desapropriação causando problemas sociais Resultado: (a) movimentos comunitários iniciados em 1980 resultam, em 1990 na criação da União dos Moradores da Juréia e no envolvimento de outras ONGs, cientistas e advogados; (b) Secretaria de Estado de Meio Ambiente cria Comissão Especial (Governo, ONGs e Moradores) para ações emergenciais

Plano de Gestão Ambiental

Fase 1 - Levantamento do meio biofísico. Cadastro geral dos ocupantes. Zoneamento provisório

Ações concretas na fase de planejamento:

Contratação dos moradores para prestação de serviços (guardas florestais, pesquisadores); capacitação de moradores para processamento e comercialização de produtos aos visitantes (tentativa de compensação por conta das restrições às atividades tradicionais)

Pressão popular resulta em licenciamentos emergenciais aos moradores tradicionais: limpeza de capoeira para roça de subsistência, autorização para pesca de subsistência, extração de lenha para a construção de residências

Concessão de direito de permanência a quem residia na área da Estação até 1992, autorização de uso da capoeira e investimentos para apoiar atividades das populações tradicionais

PROBLEMAS PRINCIPAIS

Locais:

1. população no interior da Estação sentindo-se ameaçada pela implantação de condomínio, de central nuclear, e contrária aos critérios restritivos de uso dos recursos naturais impostos pela administração da Estação

Operacionais:

1. Falta de continuidade de diretrizes da política ambiental estadual

PROCEDIMENTOS ADOTADOS

Negociação gradativa com os diferentes segmentos sociais envolvidos

Envolvimento das populações residentes na Unidade

QUADRO XI

RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MAMIRAUÁ - AM

INGENHARIA INSTITUCIONAL / MODELO DE ORGANIZAÇÃO

Secretaria de Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia do Estado do Amazonas - SMACT-AM
IBAMA / Sociedade Civil de Mamirauá
SMACT-AM / ONG Sociedade Civil Mamirauá
Convênio entre CNPq/SEMAM/SEMACT-AM / IBAMA para serviço de vigilância
Parcerias com INPA, WWF, CNPq, WCZ, ODA-UK, CI, IPA-AM, MPEG, UFPA, FNMA
Articulação entre moradores que acionam por rádio o Projeto Mamirauá, que por sua vez
aciona o IBAMA fornecendo transporte, alimentação e diárias.
Projeto Mamirauá faz a mediação entre o IBAMA e moradores para negociar o consumo de
recursos naturais proibidos pela legislação federal, a cada visita de fiscalização do Órgão
IBAMA vem treinando voluntários para atuar como fiscais. Meta até 2001 - quarenta
voluntários.

PROCEDIMENTOS PARA O PLANO DE MANEJO ESTÁGIO DE CONHECIMENTO DA UC

Situação prévia

Decreto em 1990 criando estação ecológica estadual por proposta de biólogo e
lotógrafo, que passam a coordenar o Projeto Mamirauá, criado em 1991, para
implementar a estação, ficando responsável pelas pesquisas, extensão e operação de
infra-estrutura para a implantação da futura Reserva. Situação de temor por parte dos
moradores, alarmados pelos setores usuários descontentes (madeireiros, peixeiros e
grandes comerciantes). Rivalidades entre índios, ribeirinhos, católicos, protestantes e
moradores isolados.

Plano de Gestão Ambiental

Fase 1: Divisão da área em *focal* (onde se desenvolvem os trabalhos inicialmente)
subsidiária (área a ser trabalhada após a conclusão do Plano de Manejo). Projeto
Mamirauá - administração, pesquisa e extensão, cinco grandes programas: Coordenação
Central, Sistemas Terrestres, Sistemas Aquáticos, Socioeconômica e Participação
Comunitária (organizar o modelo de participação, democratizar os resultados das
pesquisas, conquistar a confiança dos moradores). Banco de dados (sistematizou as
informações, inclusive mapeamento geográfico da Reserva). Concluído o Plano de
Manejo (zoneamento da Reserva, normas de manejo).

Ações Concretas na fase de planejamento:

Extensão em saúde, nutrição e educação ambiental;
Definição por parte dos usuários da estação ecológica da estrutura política e dinâmica de
participação (moradores representantes de comunidades e setores) - encontros
periódicos de comunidades e assembleia geral anual;
proibida a pesca comercial na área próxima a Manaus e em outros centros da estação;
definidas medidas para extração de madeira e para punir infrações.

PROBLEMAS PRINCIPAIS

Locais:

1. existem diferentes necessidades internas, nem sempre manifestas nos espaços de
representação construídos, por causa de insegurança e despreparo político, o que
acarreta o desrespeito às medidas definidas pela própria comunidade.
2. hábitos culturais e costumes locais dos ribeirinhos (antipatia contra papagaio, jacaré e
onça, domesticação de animais)

PROCEDIMENTOS ADOTADOS

A criação da estação foi a etapa inicial da criação da Reserva, após se perceber que a
população teria que permanecer como parte do processo



QUADRO XII FLORESTA NACIONAL DE TAPAJÓS - PA

ENGENHARIA INSTITUCIONAL / MODELO DE ORGANIZAÇÃO

IBAMA/ Imaflorea na gestão da Unidade

IBAMA, Embrapa, Fundação Florestas Tropicais, e Sindicato dos Trabalhadores Rurais, em parceria realizam capacitação de Manejo Florestal de Baixo Impacto e atividade de manejo florestal comunitário

PROCEDIMENTOS PARA O PLANO DE MANEJO

ESTÁGIO DE CONHECIMENTO DA UC

Situação prévia

Conflito entre Comunidade e IBAMA: UC implantada em 1974, com 600.000ha, abrangendo dezoito comunidades ribeirinhas e três comunidades às margens da BR, mais o município de Aveiro. IBDF considerava ilegítima a posse das terras, mesmo objetivando apenas o manejo florestal. Movimento de comunitários, ONGs mais STR "obstruíram" as atividades de inventário florestal do Projeto de Manejo Industrial (financiado por empresa madeireira internacional - OIMTI) e demarcaram área maior de posse para garantir terras para todos. Mesmo após Plano de Manejo e EIA/RIMA com audiência pública, o Edital de Concorrência publicado pelo IBAMA foi suspenso pelo Ministério Público, por causa da não-resolução do problema fundiário. Implantação do Projeto de Apoio ao Manejo Florestal da Amazônia do Programa-Piloto de Proteção das Florestas (PPG-7), financiado pelo governo alemão através do Banco Mundial, pelo qual a Floresta Nacional de Tapajós é um dos componentes com quatro sub-componentes: 1) Manejo Madeireiro e Não-madeireiro de Produtos Florestais por Comunidades Locais Tradicionais; 2) Ação de Controle Vigilância e Fiscalização; 3) Desenvolvimento de Programa de Educação Ambiental; 4) Desenvolvimento e Implementação de Plano de Eco-turismo. Em 1991 foi criado o Grupo de Trabalho na Amazonia (GTA), representando trezentas entidades Não-governamentais ambientais e sociais para ser o interlocutor junto ao PPG-7. Governo cria em 1992 o Grupo de Estudos da Flora - órgãos governamentais, câmara municipal e ONG, com participação comunitária desarticulada e conflituosa. Em 1995, o Imaflorea, ONG voltada para o manejo florestal sustentável, recebeu a incumbência, por recomendação do BIRD, de reelaborar o PPG-7 sob risco dele ser cancelado. PPA-1 ganhou nome de Projeto Promanejo. Imaflorea identifica os segmentos sociais envolvidos; conflitos discutidos em reuniões de Comunitários, ONGs e governo federal, estadual e municipal; elaboração do Plano Diretor e Projeto de Manejo Florestal Comunitário. Ações Concretas na fase de planejamento: estabelecimento de acordos para o problema fundiário; titulação coletiva das terras. Fase 2 - a ser realizada Plano de Utilização dos Recursos Naturais em fase de elaboração, em conjunto com a comunidade. Orientação ao detalhamento de projetos comunitários. Grupo Gestor da FLONA - setores de educação, fomento, pesquisa e turismo dos governos federal, estadual e municipais, ONGs, entidades de classe e de base e setor industrial - em fase de criação

PROBLEMAS PRINCIPAIS

Locais: 1. conflitos fundiários entre comunitários e IBAMA

PROCEDIMENTOS ADOTADOS

criação de parcerias; intensa participação da comunidade localizada no interior do Parque

QUADRO XIII - PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO BRIGADEIRO - MG

ENGENHARIA INSTITUCIONAL / MODELO DE ORGANIZAÇÃO

Instituto Estadual de Florestas - IEF gerenciando diretamente o processo

ONG Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata - CTA-ZM

Faculdade de Filosofia e Letras de Carangola

Universidade Federal de Viçosa - UFV

Sindicato dos Trabalhadores Rurais - STR

Comissão Pastoral da Terra - CPT

PROCEDIMENTOS PARA O PLANO DE MANEJO

ESTÁGIO DE CONHECIMENTO DA UC

Situação prévia

Na década de 80, professores da Universidade Federal de Viçosa emitiram documento reivindicando a proteção da floresta nativa usada pela Siderúrgica Belgo-Mineira para fabricar carvão. Em 1988, o governo do Estado promulga a Lei Autorizativa para a criação do Parque causando apreensão à população local pela perspectiva de desapropriação. Fase 1 (Processo de criação do Parque iniciado em 1993 e concluído em 1996) Estudos feitos pela UFV sobre o meio biótico e pela Consultora Engevix sobre o meio físico. Paralelamente, foi realizado diagnóstico do município de Araponga pela ONG CTA-ZM, em conjunto com professores, alunos e pesquisadores da UFV detectando a falta de conhecimento e apreensão dos moradores com relação ao Parque. Articulação entre STR, CPT, Pólo Regional de Trabalhadores na Agricultura - FETAMG, CTA-ZM e alguns professores e pesquisadores da UFV para informar e mobilizar os moradores para participar do processo e garantir junto ao IEF a presença dos habitantes locais na implantação e gestão do Parque. Paralelamente, o IEF convoca as instituições para discutir a criação do Parque: resolvidos conflitos sobre delimitação inicialmente áreas acima da cota 1.000 que excluiu as áreas produtivas dos pequenos produtores, envolvendo os moradores confrontantes na delimitação, levando a uma redução em mais de 50% da área prevista inicialmente, a pedido dos moradores confrontantes. Fase 2 (Iniciativa da sociedade e das prefeituras municipais) Diagnósticos de algumas comunidades situadas no entorno para identificar potencialidade de trabalho para a região visando o desenvolvimento do entorno e reduzir a pressão sobre o Parque em realização por STRs, CTA/ZM, FETAMG e Departamentos de Educação e Solos da UFV. Criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural por proprietários vizinhos. Criação de Área de Proteção Ambiental no entorno do Parque pelas prefeituras (id surgida durante as discussões no processo de criação do Parque). Fase 3 (A ser realizada pelo IEF) *workshop* para subsidiar a elaboração do Plano de Manejo do Parque e modelo de gestão participativa

PROBLEMAS PRINCIPAIS

Locais: 1. dificuldade inicial de aceitação da implantação do Parque por parte das prefeituras municipais e dos moradores

PROCEDIMENTOS ADOTADOS

Envolvimento da população poder público, universidades, associações de classe permitiram a definição dos limites do Parque excluindo as áreas produtivas

QUADRO XIV

PARQUE ESTADUAL ILHA DO CARDOSO-SP

ENGENHARIA INSTITUCIONAL / MODELO DE ORGANIZAÇÃO
Secretaria de Estado de Meio Ambiente (equipes de supervisão dos PGAs, contratação de consultorias temáticas sob a coordenação do responsável pela UC que funcionou também como aglutinador)
Instituto Florestal (coordenação institucional)
Fundação Florestal - (coordenação técnico-metodológica)
Empresa de Cooperação Técnica Brasil-Alemanha

PROCEDIMENTOS PARA O PLANO DE MANEJO / ESTÁGIO DE CONHECIMENTO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

Situação prévia
Criado em 1962, acarretou a saída de mais ou menos um terço das famílias residentes desde 1850, porque eram pequenos lavradores e não podiam desmatar a área. Outras que viviam da pesca, faziam pequenas lavouras e praticavam o extrativismo, ficaram. Após 1982 ocorreram tentativas de grilagem e os moradores aliaram-se à Capitania dos Portos na conservação do Parque
Plano de Gestão Ambiental
Fase 1 - Elaboração do "diagnóstico técnico" (caracterização do meio físico, biológico e antrópico da área a partir de informações secundárias com elaboração de cartas temáticas). Elaboração do "diagnóstico participativo" (reuniões preparatórias setoriais, regionais e temáticas). Elaboração do "auto-diagnóstico" (informações internas do órgão, com funcionários antigos, sobre a história da UC). Zoneamento preliminar e pré-proposta de gestão. Oficina de planejamento para discussão das pré-propostas de zoneamento e de gestão (com reuniões preparatórias noticiadas por faixas, cartas, jornais e rádios locais). Revisão técnica dos planos e propostas emanados da oficina e definição do zoneamento e dos programas de gestão. Avaliação e revisão técnica e institucional
Fase 2 (a ser realizada)
Análises mais profundas necessárias ao detalhamento de questões pendentes
Ações a serem desenvolvidas nos próximos cinco anos.
Ações Concretas na fase de planejamento:
Capacitação de técnicos da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e seus órgãos vinculados
Definição dos critérios de quem sai e de quem permanece no Parque e critérios de uso.

PROBLEMAS PRINCIPAIS

Locais:

1. populações residentes dentro da UC

PROCEDIMENTOS ADOTADOS

Instalação de um comitê constituído de representantes do poder público e da sociedade civil para a definição de ocupantes que permanecem e critérios de uso da Unidade

QUADRO XV

PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO MAR NÚCLEO DE PICINGUABA - SP

ENGENHARIA INSTITUCIONAL / MODELO DE ORGANIZAÇÃO
Secretaria de Estado do Meio Ambiente
Instituto Florestal - coordenação institucional
Fundação Florestal - coordenação técnico-metodológica
Gerenciamento direto da Secretaria de Estado do Meio Ambiente
Articulação com ONG local para mobilizar os moradores

PROCEDIMENTOS PARA O PLANO DE MANEJO ESTÁGIO DE CONHECIMENTO DA UC

Situação prévia

Conflito entre comunidade e governo do Estado. Criado em 1977 e ampliado em 1979, envolvendo cerca de mil pessoas nativas da área reprimidas pela ocupação de áreas de preservação permanente e atividades extrativas. Os avisos para participação das reuniões foram feitos "fritamente" através de cartas à associação de moradores e faixa junto à escola para uma população de 50% de analfabetos

Plano de Gestão Ambiental

Fase 1 - Elaboração do "diagnóstico técnico" - caracterização do meio físico, biológico e antrópico da área a partir de informações secundárias com elaboração de cartas temáticas. Elaboração do "diagnóstico participativo" - reuniões preparatórias setoriais, regionais e temáticas. Elaboração do "auto-diagnóstico" - informações internas do órgão, com funcionários antigos, sobre a história da UC. Zoneamento preliminar e pré-proposta de gestão. Oficina de planejamento para discussão das pré-propostas de zoneamento e de gestão (com reuniões preparatórias noticiadas por faixas, cartas, jornais e rádios locais). Revisão técnica dos planos e propostas emanados da oficina e definição do zoneamento e dos programas de gestão. Avaliação e revisão técnica e institucional
Fase 2 (a ser realizada)

Análises mais profundas, necessárias ao detalhamento de questões pendentes

Ações Concretas na fase de planejamento

Capacitação de técnicos da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e seus órgãos vinculados
Implantação de projetos relativos a educação ambiental e eco-turismo por ONG local
Capacitação de monitores e operacionalização de roteiros eco-turísticos pela administração do Parque

PROBLEMAS PRINCIPAIS

Locais:

1. População tradicional e veranista residente no Parque

PROCEDIMENTOS ADOTADOS

Instalação de um comitê constituído de representantes do poder público e da sociedade civil para a definição de ocupantes que permanecem e critérios de uso da Unidade

2 - ANÁLISE DAS EXPERIÊNCIAS EXISTENTES

O conjunto das experiências descritas nos quadros apresentados mostra que o processo de abertura da gestão das UCs pelo IBAMA não tem seguido um modelo definido, havendo ainda espaço para debate e condições políticas para a apresentação de propostas que se mostrem viáveis.

No conjunto, é possível identificar interessantes situações de parceria nas quais as entidades parceiras vêm executando tarefas de fato importantes para a consolidação das respectivas UCs. Todavia, pode-se afirmar que não chegou a ocorrer de fato, conforme definido pelo próprio IBAMA e pelos "co-gestores", um processo real de co-gestão, que pressupõe a tomada conjunta de decisões sobre as diferentes questões que afetam cada unidade, inclusive as de ordem administrativa.

A busca do aprimoramento do processo de gestão das UCs vem colocando em debate alguns conceitos fundamentais para a consolidação das mesmas, de modo a atender a uma nova dinâmica de interação da sociedade civil com o poder público. A dinâmica institucional que prevalece nos casos analisados é a possibilidade de diferentes ensaios e experimentações, indicando que o processo é ainda o de construção de referências e de consolidação das práticas que parecem "dar certo", isto é, práticas que parecem atingir os objetivos básicos da inovação. Prevalece ainda a ideia de que o sistema de UCs deve ser articulado mas não homogêneo e que é preciso respeitar as peculiaridades sociais e ambientais de cada unidade.

Paralelamente a essa experimentação, mas já contribuindo para o seu desenvolvimento, vêm ocorrendo vários encontros de âmbito nacional reunindo administradores de UCs e os seus parceiros, especialmente para discutir e traçar as estratégias mais adequadas à pretendida inovação na gestão das unidades. Os debates ocorridos nesses eventos estão registrados em documentos específicos, tais como o relatório Possibilidades e alternativas para o manejo e o gerenciamento de unidades de conservação (1993); os anais do seminário Parcerias e Co-gestão em Unidades de Conservação, realizado pelo IBAMA, em conjunto com a Fundação Pró-Natureza FUNDAPRO (1996); os anais do Seminário Internacional sobre Presença Humana em Unidades de Conservação (1996); e o anais da Oficina sobre Gestão Participativa em Unidades de Conservação, do Projeto Doces Matas (1997). Estes documentos fornecem significativos insumos à reflexão sobre qual o modelo de gestão ideal e como implementá-lo em uma lógica de gestão compartilhada ou participativa.

3 - MANEJANDO CONCEITOS

Existem hoje diferentes formas de enquadrar jurídica e legalmente essa tendência de implementar um trabalho conjunto entre o Estado e outro ente de natureza não governamental (ONGs, empresas, universidades, associações civis etc.). Conquanto não se possa afirmar haver uma tipologia perfeitamente definida que expresse essas formas, a análise dos documentos relativos ao debate sobre estes arranjos permite identificar a recorrência dos seguintes conceitos:

- Co-gestão: é conceituada pelo IBAMA, como vimos, como "a participação de uma ou mais entidades qualificadas, no gerenciamento de UCs federais, compartilhando com o órgão federal competente as decisões gerenciais e o planejamento operativo das mesmas, conforme procedimentos especificados nos instrumentos de planejamento (planos de manejo, planos de ação emergencial, etc.) aprovados pelo órgão federal". O instrumento que rege este tipo de arranjo é o contrato de co-gestão.
- Parceria: é entendida como uma "relação de trabalho conjunto entre instituições governamentais, mercado e sociedade civil, com objetivos convergentes que gerem benefícios diretos e/ou indiretos a terceiros, com clara delimitação de competências para a criação, planejamento, gestão e monitoramento de uma UC. Os parceiros podem ser ONGs, poder público federal, estadual e municipal, sociedade civil local, empresas privadas, bancos, agências internacionais, universidades e fundações". Note-se que, por esta

definição, a parceria é menos abrangente que a co-gestão. Significa, basicamente a execução de atividades específicas, com recursos disponibilizados pelo órgão gestor da unidade. Além da função executiva, a organização parceira deve ser uma mediadora para solução de conflitos, quando estes existem, entre o público-alvo e o órgão administrador da UC. A parceria tem-se estabelecido em função de projetos pontuais ou programas específicos e o instrumento que rege este tipo de arranjo é um protocolo de cooperação técnica ou convênio. Todos os convênios exigem contrapartes dos convenientes.

- Terceirização: é entendida de maneira genérica, como o ato de repassar a terceiros a execução de tudo que não se constitua como atividade exclusiva do Estado. A terceirização parece ser mais aceita no contexto da gestão compartilhada de UCs nos casos de concessões de serviços para o atendimento de visitantes, como hotéis, campings, restaurantes, lojas e similares. Mas também tem sido utilizada para serviços técnicos a título de consultoria (pessoa física e pessoa jurídica). A questão deixada nesta opção é, evidentemente, a da manutenção do caráter público das unidades de conservação e face da cobrança de taxas e serviços. O instrumento que rege este tipo de arranjo é o contrato de prestação de serviços.

- Convênio de cooperação técnica: em prol de um objetivo público, neste tipo de arranjo o parceiro do órgão ambiental (estatal) não adere lucro e realiza atividades que são de utilidade

tanto para a gestão da unidade quanto para a entidade parceira (pesquisa científica, educação ambiental, mobilização de trabalho voluntário, treinamento de profissionais etc.). Como no caso da parceria, a cooperação técnica se dá entre instituições ou entre programas e/ou projetos específicos e o instrumento é o protocolo de cooperação técnica – que normalmente não prevê o repasse de recursos financeiros por nenhuma das partes.

Olhando para o conjunto dos arranjos que já vêm sendo implementados, e para o fato de que já reúnem razoável consenso – no que diz respeito sobretudo à delimitação de competências e responsabilidades financeiras – propomos um conceito-chave, mais amplo, e que reúne por assim dizer todas as virtudes dos demais: trata-se do conceito de parceria cidadã. A concepção implica: (1) a participação da sociedade civil; (2) a ampliação e fortalecimento da esfera pública; (3) o "terceiro beneficiado", ou a convergência de interesses regida por convênio para beneficiar terceiros; (4) a cooperação entre sujeitos que ultrapassam seus particularismos em prol de um objetivo comum, indo além do atendimento isolado das necessidades de cada um; (5) os partícipes se mobilizam para reunir as condições onde todos – em especial os beneficiários – possam atingir objetivos comuns; (6) os partícipes são sujeitos-agentes, não havendo subordinação, mas sim uma relação dialógica que permite ver o contrário e o contraditório como complementares num processo de interdependência; (7) a solidariedade e a descentralização.

Concluimos que parceria cidadã é o conceito-chave capaz de sustentar o modelo de gestão participativa que se quer para as unidades de conservação. Ele é compatível com as outras modalidades de cooperação discutidas acima e vai além, incluindo e articulando os componentes que devem prevalecer como marco geral do modelo de compartilhamento de responsabilidades.

Nossa compreensão, a partir dos documentos que registram essas experiências em curso, é de que já existe no país uma expressiva massa crítica de profissionais e instituições favoráveis à gestão compartilhada e à busca de autonomia administrativa e financeira por parte das UCs. Além disso, a própria reforma do IBAMA e dos órgãos ambientais, no nível dos estados e municípios, favorece a implementação de um novo modelo gerencial construído no marco participativo. Olhando o conjunto, percebe-se claramente que as Unidades mais dinâmicas e mais bem geridas são justamente aquelas que se abrem ao diálogo com os seus vizinhos, que buscam apoios e financiamentos para suplementar os seus orçamentos federais e/ou estaduais cada vez mais magros. Elas buscam formas de gerar receita e atrair doações, tentam atrair cientistas e pesquisadores, estabelecem-se como centros de treinamento de pessoas envolvidas na gestão de outras unidades, e criam oportunidades para a educação ambiental de vizinhos, escolares e visitantes. É importante salientar que essas e outras práticas nem sempre correspondem à letra ou ao espírito das leis e dos regulamentos vigentes, exigin-

do soluções institucionais especiais, via de regra precárias.

A grande resistência de técnicos e gestores das UCs para com o novo modelo que a adoção dessas práticas implica tem se localizado na preocupação em evitar que o modelo gerencial compartilhado dê margem à prevalência de localismos, interesses casuísticos e contrários à finalidade máxima da conservação. Em todos os documentos e debates, prevalece o consenso de que a responsabilidade precípua sobre as UCs deve permanecer no âmbito do poder público e mais especificamente no âmbito do governo federal. Outro consenso é o reconhecimento da necessidade de descentralização do gerenciamento e manejo, através da criação de parcerias. No que se refere às populações residentes no interior das UCs, ou usuárias de seus recursos, principalmente no tocante à sua situação fundiária, há concordância em que haja remoção apenas quando o potencial de risco de degradação da UC não puder ser neutralizado, prevalecendo nos demais casos a necessidade de integrar tais populações nas decisões e transformá-las em aliadas da conservação.

4 - APLICANDO OS CONCEITOS AO CASO DO PNT

Entendemos que tanto o marco teórico da parceria cidadã quanto os consensos mencionados se aplicam no caso do Parque Nacional da Tijuca. Desse modo, sustentamos que o Parque deve continuar a ser um bem público, mas que ele deve ser gerido com a participação ativa de setores da sociedade civil reunidos num novo esquema de gestão.

As formas exatas que esses esquemas deverão assumir não puderam ser matéria específica deste estudo, devido ao quadro de mudanças iminentes e profundas que estão ocorrendo em vários setores da administração pública federal, em particular no IBAMA, ao qual está vinculado o Parque.

Apresentamos, contudo, a nossa proposta de um modelo de gestão participativa, baseado nas particularidades do Parque e em um novo desenho institucional que está formalizado com o nome de Organização Social (OS). Este formato surgiu recentemente dentro do atual processo de reforma do Estado, no nível federal, no bojo da discussão sobre a necessidade de diminuir a participação do Estado brasileiro em atividades que não são do seu âmbito exclusivo, sem contudo diminuir o caráter público das instituições que foram criadas.

É nossa opinião que a Organização Social (OS) oferece um formato totalmente compatível com o modelo de gestão participativa que se quer para o Parque da Tijuca. Esse formato não apresenta nenhuma desvantagem a priori que o desqualifique como capaz de

maximizar o fortíssimo potencial que o Parque apresenta para ser gerido em moldes participativos e com eficiência econômica, promovendo a curto prazo a sua desejada autonomia financeira.

Um dos fortes indicadores de que um modelo de gestão participativa deverá dar certo se aplicado ao Parque é o grande número de entidades dispostas a trabalharem a seu favor de forma sistemática e em sintonia com as diretrizes apontadas, identificadas pelo Projeto. Nossa equipe listou cerca de 230 organizações, muitas delas empresas, com altíssimo potencial de realizar parcerias com a unidade. Algumas dessas parcerias já assumem ou poderão assumir qualquer um dos formatos discutidos: cooperações técnicas, parcerias, apoios e patrocínios, terceirizações, doações de recursos e de trabalho voluntário, concessões de serviços e áreas, e prestação de serviços (o que aliás já acontece, mas em escala reduzida e sem articulações mais sistêmicas no sentido gerencial do termo).

A lista de parceiros inclui sete categorias básicas: 78 empresas privadas que já operam no Parque (turismo, comércio, comunicação, filmagem etc.) 35 empresas públicas ou agências de governo que mantêm ali atividades (secretarias municipais e estaduais, consulados estrangeiros, forças armadas, universidades, museus, 68 concessionários (telecomunicações, rádio-difusão, transporte, segurança, serviços públicos, restaurantes, comércio varejista etc.) 20 prestadores de serviços (segurança, iluminação, serviços de escritório, coleta de lixo, telefonia, ações ambientais,

ações especiais etc.) 13 institutos de pesquisa que ali desenvolvem projetos e atividades (universidades, ONGs, museus, fundações etc.) 15 outras entidades privadas que atuam no PNT (religiosas, sem fins lucrativos, associações de moradores, esportivas etc.) 15 pessoas físicas que interagem com o Parque com alguma finalidade pública (pesquisadores, consultores, guias etc.).

Posturas mais abertas e pró-ativas da direção anterior e atual do Parque têm favorecido a consolidação das parcerias existentes e a busca de novas. A lista acima mencionada evidentemente não é exaustiva e apenas indica o alto potencial mobilizador de recursos do Parque. Sob este aspecto, esta unidade responde plenamente a um dos pré-requisitos básicos na busca da sustentabilidade econômica: possibilidades concretas de gerar receitas financeiras

ras e não-monetizáveis capazes de sustentá-la e melhorá-la sem recorrer ao sistema mantenedor central (IBAMA). Um rápido escrutínio sob esta ótica permite afirmar que não faltam parceiros e não faltam áreas de atuação que exijam parcerias. Faltam a definição institucional a resultar da reforma do IBAMA e a implantação real de um modelo de gestão participativa. A reforma do IBAMA, atualmente em curso, não foi objeto de análise do Projeto e por isso não trataremos dela em particular. Contudo, fica claro que as indefinições que pairam devido ao ritmo lento com que a mesma tem sido conduzida, e a falta de articulação com a sociedade, prejudicam bastante o poder de convencimento do próprio IBAMA e dos gestores das UCs, diminuindo o fôlego e o escopo das iniciativas que dão seguimento aos processos já existentes de convocação dos atores para a gestão compartilhada.

5 - A GESTÃO PARTICIPATIVA DO PARQUE DA TIJUCA

Em cada um dos casos de gestão compartilhada examinados, o documento que consubstancia cada convênio explicita as obrigações específicas das partes, incluindo o plano geral de trabalho e os seus objetivos. Na prática, porém, vê-se que cada caso evoluiu de modo particular, conforme circunstâncias mais ou menos favoráveis, derivadas das especificidades de cada unidade de conservação, ou mesmo dos parceiros, ou ainda dos funcionários locais do IBAMA. Todos os processos se ressentiram, na prática, de indefinições sobre quatro pontos:

- os limites nas atribuições dos órgãos parceiros;
- a forma adequada de administrar;
- as finalidades e as restrições de uso da respectiva UC;
- a permanência de residentes nas UCs.

O modelo que propomos que seja aplicado no Parque da Tijuca se baseia (1) na análise dessas experiências; (2) na realidade mais recente do Parque que, desde o princípio de 1999, vem sendo gerido num regime – formalizado em convênio específico de cooperação estreita entre o IBAMA e a Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro; e (3) na recente legislação federal que trata de “organizações sociais”.

6 - O MODELO “ORGANIZAÇÕES SOCIAIS”

Consideramos que a engenharia institucional mais eficaz para que a parceria-cidadã se efetive e mostre toda a sua potencialidade como conceito-chave para a gestão de unidades de conservação de caráter público pode ser atingida com a adoção do modelo das chamadas organizações sociais. As organizações sociais (OSs) são uma das novas modalidades de entidade gestora de bens e serviços públicos, surgida no processo de discussão sobre reforma do Estado, nomeadamente aquele conduzido pelo recém-extinto Ministério da Administração e Reforma do Estado (MARE) e que durou cerca de cinco anos.

A sua definição legal mais recente foi dada pela Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998, que “dispõe sobre a qualificação de entidades como organizações sociais, a criação de um Programa Nacional de Publicização, a extinção de órgãos e entidades que menciona e a absorção de suas atividades por organizações sociais...”

As OSs são entidades expressamente qualificadas pelo poder executivo como “pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos, cujas atividades sejam dirigidas ao ensino, à pesquisa científica, ao desenvolvimento tecnológico, à proteção e preservação do meio ambiente, à cultura e à saúde...” (Artigo 1). Essa qualificação permite que lhes seja repassada a responsabilidade de gerir recursos e serviços públicos, substituindo ou complementando a atuação de órgãos governamentais propriamente ditos.

A lei, no seu Artigo 2, define alguns requisitos para a qualificação, entre os quais estão:

- caráter não-lucrativo;
- o reinvestimento de excedentes financeiros nas suas próprias finalidades;
- a existência de um conselho de administração e de uma diretoria como instâncias superiores de deliberação;
- a presença de representantes do poder público e de membros da comunidade nesse conselho de administração;
- a obrigação de apresentar e executar um contrato de gestão e de publicar relatórios sobre essa execução.

O contrato de gestão é talvez a figura mais interessante e crucial nessa nova modalidade de conquista de finalidades públicas através de organizações de direito privado. Esse contrato é um “instrumento firmado entre o Poder Público e a entidade qualificada como organização social, com vistas à formação de parceria entre as partes para fomento e execução de atividades relativas às áreas relacionadas no Artigo 1”, definindo as responsabilidades e obrigações de ambas as partes. Esse contrato é redigido e aprovado pela OS e submetido à aprovação do Ministro de Estado ou do Conselho de Políticas Públicas da respectiva área de atividade, responsáveis pelo acompanhamento de sua execução. O contrato tem que incluir:

- o “programa de trabalho” da OS;
- uma previsão dos recursos públicos que serão transferidos para ela.

uma "previsão expressa dos critérios objetivos de avaliação de desempenho a serem utilizados, mediante indicadores de qualidade e produtividade".

O contrato de gestão é, portanto, uma proposta detalhada de trabalho de gestão de um serviço público, avaliável a partir de indicadores mensuráveis e de parâmetros técnicos e financeiros previamente estabelecidos.

A Seção II, no Artigo 3, define critérios de composição do conselho de administração da OS, colocando as percentagens máximas e mínimas de categorias de membros, como representantes do poder público, da sociedade civil e dos associados da entidade civil qualificada, além de profissionais de notória competência e outros membros selecionados de acordo com o seu estatuto. Os membros representantes do poder público e da sociedade civil têm que compor mais de 50% do conselho de administração. Essa composição abrange a inclusão de uma pluralidade de atores e de interesses, embora assegure uma maioria para o conjunto de representantes dos diversos órgãos e níveis de governo.

A Seção V, através dos Artigos 11 a 15, dá detalhes sobre o funcionamento das OSs, tais como a cessão de servidores públicos para as mesmas, a remuneração adicional a servidores públicos a elas cedidos, a dispensa de licitações, e a transferência de bens e recursos orçamentários públicos para as OSs. Nesse particular, as OSs recebem recursos financeiros e humanos oriundos da área pública, para aplicação em finalida-

des públicas especificadas, mas esses recursos são usados dentro da lógica de uma entidade de direito privado.

Como se vê, as OSs foram concebidas para executar algumas funções do poder público de forma mais ágil e mais flexível, mas com apoio de recursos orçamentários que continuam públicos em termos de sua origem e finalidade, e sujeitos a prestação de contas. Os seus conselhos de administração permitem agregar de forma sistemática os representantes do poder público aos profissionais e aos representantes de interesses variados da sociedade civil, de forma a fazer com que decisões e ações sejam implementadas num marco participativo e pluralista.

Até agora, as duas mais importantes experiências de formação de organizações sociais no Brasil se deram a partir da extinção de dois órgãos do governo federal, o Instituto Nacional de Pesos e Medidas e a Fundação Roquette Pinto, cujas funções passaram a ser executadas por duas OSs qualificadas de acordo com a lei.

As OSs representam, portanto, um formato organizacional "leve", apropriado para atividades e atribuições que ficam, por assim dizer, na borda das atribuições governamentais, e não no seu cerne, no chamado "núcleo duro do Estado". Neste núcleo, em contraste, as organizações estatais e as "carreiras típicas" dos servidores públicos (militares, fiscais de renda, ministério público, diplomatas, policiais federais etc.) continuarão a ser regidas por regulamentos tradicionais.

O próprio IBAMA, que já há algum tempo vem discutindo internamente a sua reforma institucional, parece ter alcançado o consenso de que a gestão de suas unidades de conservação pode ser melhor executada através de um conjunto de contratos de gestão assinados entre um órgão sucessor dele mesmo e um número ainda indeterminado de OSs que se incumbirão de gerir uma ou mais unidades. Essas OSs seguirão, em cada unidade sob sua gestão, a legislação federal pertinente e os planos de manejo aprovados pelo órgão sucessor do IBAMA, e receberão do mesmo recursos orçamentários e humanos para alcançar as metas de gestão, podendo ainda reinvestir os recursos gerados em cada unidade. Prevê-se que algumas unidades assim geridas, dotadas da liberdade de captar recursos externos e de gerar recursos a partir de atividades próprias, poderão atingir a auto-suficiência financeira.

A nossa proposta de modelo de gestão participativa segue essas linhas gerais, adicionando algumas particularidades ligadas às características do PNT.

7 - APLICANDO O MODELO NO PARQUE NACIONAL DA TIJUCA

O quadro de transformações iminentes do IBAMA e a evolução recente da gestão do próprio Parque introduzem alguns elementos de incerteza em uma proposta categórica. Razão pela qual a nossa proposta de um modelo de gestão participativa para o Parque Nacional da Tijuca parte de seis suposições:

• O IBAMA concluirá o seu processo de reforma que prevê, entre outros desdobramentos, a sua retirada da administração direta de boa parte das unidades de conservação federais, sobretudo aquelas que despertam interesse, seja do setor privado, seja dos governos locais ou ONGs;

• O Parque Nacional da Tijuca, devido ao seu alto grau de visibilidade e do seu forte potencial de arrecadação, estará entre as unidades que mais rapidamente serão transferidas pelo órgão sucessor do IBAMA para alguma forma de gestão compartilhada;

• A Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro continuará a participar destacadamente da gestão do Parque, como já ocorre desde 1999, configurando-se como um parceiro especial - o mesmo poderá ocorrer com o Governo do Estado do Rio de Janeiro;

• A OS que vier a se formar para a sua gestão será constituída com essa finalidade exclusiva, não se envolvendo diretamente com a gestão de outras unidades de conservação, do Estado do Rio de Janeiro, federais ou municipais;

• Os recursos orçamentários previstos para o Parque serão rotineiramente transferidos para essa OS, que poderá ainda reter e reinvestir na própria unidade

de uma parcela substancial das receitas geradas na gestão do PNT, bem como a totalidade dos demais recursos eventualmente captados;

• No âmbito da gestão feita através dessa OS, haverá possibilidade de o contrato de gestão propor e executar, com os distintos atores da unidade, diferentes tipos de acordo - trabalho conjunto, cooperações técnicas, apoios e patrocínios, doações de recursos e de trabalho voluntário, concessões de serviços e áreas, e prestação de serviços.

Considerando tais suposições como uma pré-condição para que o modelo funcione a contento, passamos a expor a engenharia institucional ideal para promover a gestão participativa do Parque através de uma OS.

Ela inclui um conselho de administração, com poderes deliberativos, de acordo com o Artigo 3 da lei das OSs, complementada por um conselho fiscal com poderes sobre orçamento e receitas, e por três outros conselhos, de caráter consultivo científico e cultural, comunitário e empresarial.

O Conselho de Administração

É o fórum máximo de concertação política, de deliberação sobre as políticas e planos executivos da unidade. Seu caráter pluralista é essencial para o funcionamento do modelo no marco participativo. Deve ser integrado por:

- Representantes do poder público: IBAMA (ou seu sucessor), Ministério do Meio Ambiente, Prefeitura Municipal e Secretaria Municipal de Meio Ambiente do Rio de Janeiro, Governo Estadual e Secretaria Estadual de Meio Ambiente (em números a serem definidos);

- Representantes de entidades da sociedade civil: entidades ambientalistas diversas, entidades educacionais ou culturais, entidades recreativas, associações de moradores, associações profissionais, fundações, associações religiosas etc. (em números a serem definidos);

- Associados da entidade civil qualificada como OS (em números a serem definidos): o diretor ou presidente da OS deverá integrar o conselho, mas sem direito a voto;

- Membros eleitos pelos demais integrantes do conselho: servidores e ex-servidores do IBAMA e de outros órgãos com experiência na gerência de unidades de conservação, profissionais, pesquisadores e técnicos de notória capacidade profissional, lideranças de bairros vizinhos ao Parque, representantes de empresas privadas atuantes dentro da unidade (em números a serem definidos);

- Membros eleitos ou indicados de acordo com o estatuto da OS (a definir).

Deste conselho administrativo participativa também o diretor do Parque, que deverá ser indicado pela diretoria da entidade qualificada como OS e aprovado pela reunião plenária do conselho administrativo.

O Conselho Fiscal

O conselho fiscal tratará do planejamento e da execução orçamentárias, e da supervisão dos recursos financeiros e do patrimônio necessários para a gestão da unidade, tendo poderes deliberativos para esses fins. O seu presidente deverá ser um representante do órgão sucessor do IBAMA (encarregado de transferir recursos orçamentários e de zelar pelo cumprimento do contrato de gestão). Este conselho terá poderes deliberativos sobre o emprego dos recursos de receita própria a serem reinvestidos no Parque.

Em termos executivos diretos, o diretor do Parque e o presidente do conselho fiscal são os gestores mais importantes, tomando decisões por consenso e levando eventuais discordâncias ou problemas à reunião plenária do conselho de administração. O conselho de administração e o conselho fiscal são os responsáveis diretos pela gestão, preparando e enviando à instância devida (Ministério, IBAMA ou seu sucessor) os relatórios de execução do contrato de gestão, colaborando ainda diretamente com outras avaliações e auditorias que venham a ocorrer.

O Conselho Científico e Cultural

Considerando as múltiplas dimensões científicas e culturais que a vocação e tradição do Parque requerem, propomos que ele conte permanentemente com um conselho científico e cultural, de caráter consultivo. Inserido numa metrópole que sedia várias universidades e institutos de pesquisa, museus e fundações culturais de grande projeção nacional, muitas das quais têm realizado pesquisas e atividades na unidade, e considerando ainda o potencial de atração que atividades científicas e culturais regulares representam para a ampliação do número de visitantes e das receitas, a existência de um conselho deste tipo zelará pela adequação e qualidade dos programas e projetos de cunho científico e cultural. Os seus integrantes devem ser capazes de assessorar a direção do Parque nas áreas da pesquisa científica, de educação ambiental e de fomento cultural a serem desenvolvidas. Também deve ser ouvido nas decisões de manejo que requeiram embasamento científico. Os integrantes desse conselho seriam diretores ou pesquisadores seniores, de reconhecida competência profissional, selecionados principalmente dentre os quadros das instituições com atividades regulares no Parque. O conselho terá um número fixo de componentes, e os seus nomes serão propostos por integrantes do conselho de administração e aprovados nas suas reuniões plenárias.

O Conselho Comunitário

Deve ser formado por representantes de usuários e de moradores das comunidades vizinhas e dos bairros afetados pelo Parque, em número a ser determinado. Como o conselho cultural, terá caráter consultivo e sua função é opinar e dar apoio às políticas, programas e projetos que visem melhorar a conservação da unidade atendendo dentro do possível às demandas cabíveis das comunidades do seu entorno. Podem vir a integrar o conselho comunitário representantes de associações de moradores e diretores de escolas tanto primárias quanto secundárias das vizinhanças do Parque. A indicação dos integrantes se dará da mesma forma que os do conselho científico e cultural.

O Conselho Empresarial

Também de caráter consultivo, deve ser formado por representantes de empresas privadas e públicas que (1) desenvolvem atividades lucrativas dentro do Parque (comércio varejista, transporte, turismo, serviços de alimentação etc.), ou (2) que de alguma forma usem recursos ou espaços da unidade (captação de água, operação de antenas retransmissoras etc.), ou (3) que mantenham com o Parque outras formas de cooperação (doações, adoções, apoios a eventos etc.). O número de seus integrantes e a sua forma de seleção seguirão os princípios propostos para os dois outros conselhos consultivos.

Essa engenharia institucional poderá ter ainda um complemento externo e independente na forma de uma "Sociedade de Amigos do Parque Nacional da Tijuca".¹ Esse formato é comumente adotado em parques e museus de muitos lugares do mundo e já existe em várias instituições brasileiras. Dois exemplos familiares são as sociedades de amigos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro e da Escola de Artes Visuais do Parque Lage.

A expectativa é que uma entidade desse tipo, baseada na capacidade de articulação e no trabalho voluntário de pessoas dispostas a ajudar o Parque, atue de forma autônoma na captação de recursos humanos e financeiros, na divulgação da unidade, em promoções especiais, na atração de novos parceiros e em outras frentes. Caberá ao diretor da unidade, no caso de formação e consolidação de uma sociedade dessa natureza, articular suas iniciativas às da gestão formal do Parque.

Acreditamos que a engenharia institucional acima descrita contempla satisfatoriamente os requisitos do que a literatura chama de modelo orgânico de gestão: flexibilidade, descentralização, participação ampliada, controle por resultados, maior pessoalidade no tratamento com a clientela, mecanismos de coordenação laterais e ação inter-setorial.

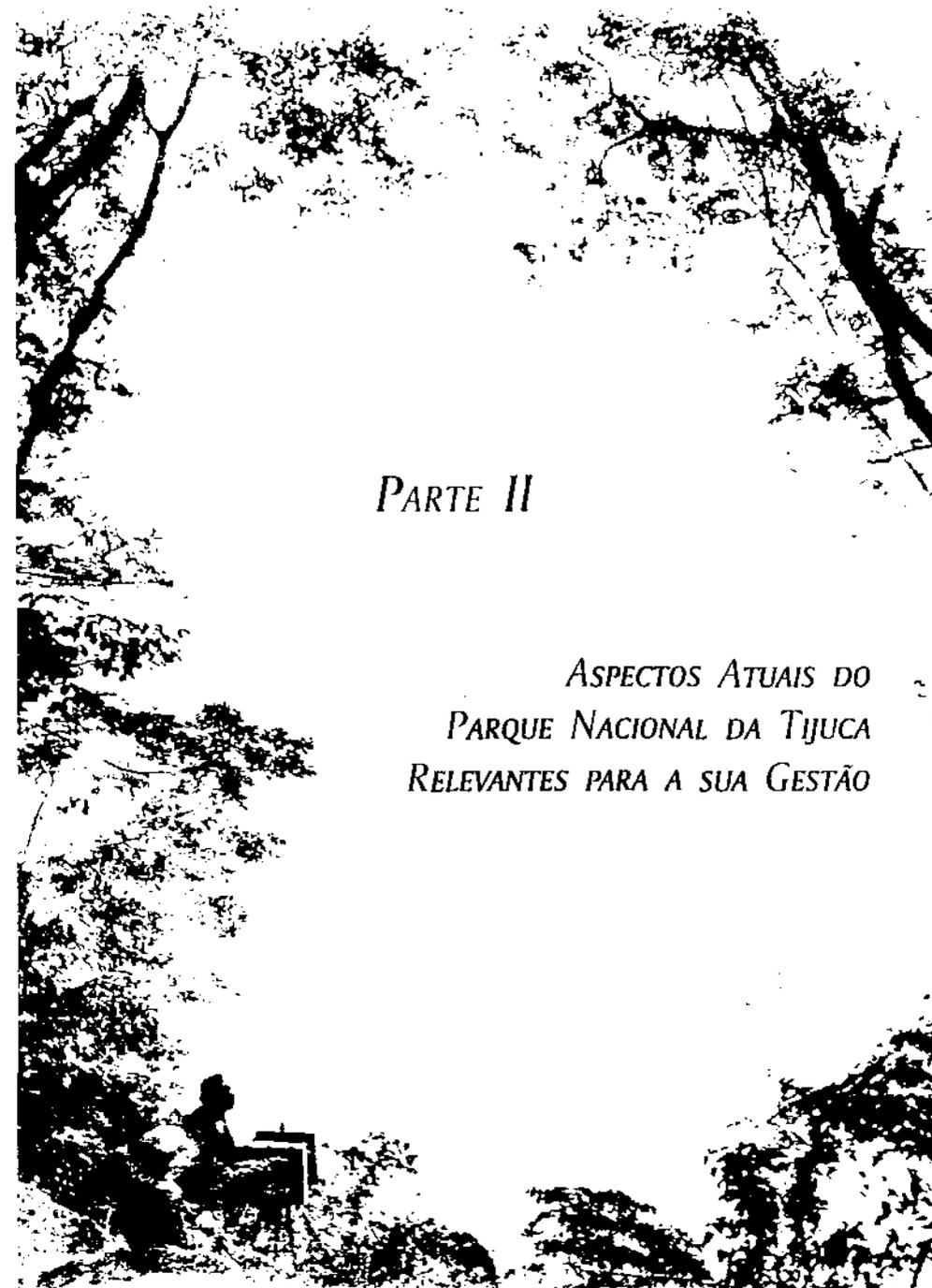
No caso do Parque Nacional da Tijuca, reafirmamos, não existe escassez de potencialidades a serem realizadas. Ao contrário, precisa-se de um modelo de gestão capaz de articular as múltiplas dimensões culturais e oportunidades econômicas disponíveis. Desse modo, o contrato de gestão a ser estipulado deve contemplar, além do ideal mais complexo da gestão participativa (expressa na estrutura dos conselhos setoriais e na plenária do conselho de administração), soluções simples para questões pontuais como terceirização, concessões, doações, adoções, patrocínios e mobilização de trabalho voluntário. Evidentemente, cada modalidade deve ser compatível com os marcos legais que balizam as organizações sociais (OSs).

Contudo, há mais: identificamos a necessidade do suporte de uma estrutura empresarial para a administração de todas as fontes de arrecadação existentes e daquelas a serem criadas gradativamente, a partir da adoção de uma nova mentalidade de gestão, baseada no conceito de desenvolvimento sustentado. Essa função, no modelo apresentado acima, seria concentrada no conselho fiscal, com a assessoria direta do conselho empresarial.

Em outras palavras, além do benefício político, a gestão participativa deve mostrar-se técnica e economicamente eficiente, exigindo a criação de mecanismos que combinem componentes da ação empresarial, da participação comunitária, de co-gestão, de terceirização, de parcerias técnicas – sob a égide do conceito sintético da parceria-cidadã.

1 IBAMA (1995)

2 Em meados de 1999, havia no Rio de Janeiro pelo menos dois grupos distintos que estavam formando entidades desta natureza.



PARTE II

ASPECTOS ATUAIS DO PARQUE NACIONAL DA TIJUCA RELEVANTES PARA A SUA GESTÃO

A primitiva fisionomia natural do Parque foi quase toda alterada, e de forma profunda, desde que a população da cidade do Rio de Janeiro passou a crescer aceleradamente e que as fazendas de café ocuparam encostas e morros nas cercanias da cidade, a partir dos fins do século XVIII. Mesmo antes disso, no entanto, a coleta de madeira e de outros produtos vegetais, a caça de animais e os pequenos lotes agrícolas nos sopés e nas encostas menos inclinadas tinham produzido alterações talvez marcantes na fisionomia da vegetação e na composição da fauna.

A expansão da cafeicultura, tal como ocorreria em outros trechos mais remotos da Mata Atlântica carioca e fluminense, se fez através do desmatamento total de áreas cada vez maiores. Ao mesmo tempo, a cidade mantinha a sua antiga demanda por madeira para construção, e por lenha para uso industrial e doméstico, dando continuidade às suas pressões especificamente urbanas sobre as matas, mesmo aquelas localizadas em terrenos desfavoráveis para a agricultura¹. Com o tempo, a cidade propriamente dita invadiu trechos previamente desmatados das encostas dos Maciços da Carioca e da Tijuca, através de residências, ruas, estradas e bairros inteiros.

No entanto, a combinação de quatro fatores permitiu que nos trechos mais altos e inclinados se reinstalasse ou expandisse uma cobertura vegetal densa e contínua: as desapropriações de fazendas abandonadas pelo governo imperial (e a efetiva interdição dessas terras aos usos privados), o replantio de

árvores, o nascimento espontâneo de matas secundárias e a continuidade da vigilância governamental sobre a área ao longo de muitas décadas. Embora inteiramente distinta das matas nativas ou primitivas, esse conjunto de florestas replantadas e renascidas marca a fisionomia dos maciços e da cidade, e abriga uma riqueza de formas de vida muitas vezes insuspeitada.

O patrimônio representado pelo relevo e pelo conjunto de florestas do Maciço da Tijuca encontra-se atualmente protegido pela União e pelo Estado do Rio de Janeiro, através de tombamentos em 1966, 1973 e 1991, sendo ainda considerado pela UNESCO como integrante da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (1991). Somando-se essas medidas com a criação do próprio PNT, em 1961, vemos que o patrimônio natural do Parque está adequadamente protegido pelos institutos legais do tombamento e da preservação, tanto em nível estadual quanto federal, além de se encontrar amparado pela chancela de um organismo internacional.

* 1 Esta seção se baseia principalmente nos relatórios de Bueno (1999) e Vidal (1999).

A Flora

Desde a década de 40, pelo menos, a área do Parque tem sido estudada de forma relativamente intensa por muitos botânicos que registraram os resultados de suas investigações em inventários e textos publicados. Ela é, assim, um dos trechos mais pesquisados da Mata Atlântica brasileira e fluminense, muito embora de forma assistemática. Em nossos estudos, que não incluíram trabalho de campo original, chegou-se a uma lista de 1.548 espécies de plantas encontradas e identificadas dentro da unidade². Esta relação foi consolidada a partir das diversas listagens produzidas e publicadas nas últimas décadas e é o maior inventário disponível da flora ali existente.

Essas espécies se distribuem por quatro classes (Bryophyta, Pteridophyta, Gimnospermae e Angiospermae). As dez famílias mais representadas no PNT são Orchidaceae (157 espécies), Leguminosae (114), Compositae (85), Myrtaceae (77), Bromeliaceae (74), Rubiaceae (63), Melastomataceae (60), Lauraceae (50), Moraceae (42) e Gramineae (32). Vale destacar que algumas espécies encontradas no PNT são endêmicas³ para o Maciço da Tijuca e outras são endêmicas para o Estado do Rio de Janeiro: *Geissomeria longiflora* Lindl. (Acanthaceae), *Quararibea tinibinata* Poir. (Bombacaceae), *Pitcairnia albiflor* Herbert., *P. lancifolia* var. *minor*

(LBSmith) (Bromeliaceae), *Vernonia geminata* Less. (Compositae), *Macro dendron corcovadensis* Taub. (Cunoniaceae), *Phyllanthus corcovadensis* Muell. Arg. (Euphorbiaceae), *Strutanthus salicifolius* Mart. (Loranthaceae), *Citrosnia apiosyse* Mart. ex Tul. (Monimiaceae), *Baskevillea janeirensis* Brade (Orchidaceae), *Ottonia corcovadensis* Miq. (Piperaceae), *Piper colubrinum* Link., *P. corcovadense* CDC. (Piperaceae), *Panopsis multiflora* Salisb. (Proteaceae), *Psychotria noxia* S. J. Hil. (Rubiaceae) e *Vellozia candida* Mikan (Velloziaceae).

Espécies vulneráveis

Na esteira de mudanças tão profundas nas matas do PNT e das vizinhanças, não surpreende que existam na sua flora algumas espécies nativas consideradas, pelos botânicos, vulneráveis à extinção ou mesmo em perigo de extinção, devido à sua raridade. Algumas delas são *Bauhinia smilacina* (Schott) Steudel, *Caesalpinia echinata* Lam. (o famoso pau-brasil), *Dicksonia selowiana* (Presl.) Hook., *Dorstenia arifolia* Lam., *Dorstenia ramosa* (Desv.) Car. et al., *Heliconia angusta* Vell., *Heliconia farinosa* Raddi, *Laelia lobata* (Lindl.) Veitch, *Ocotea pretiosa* (Nees) Mez⁴. De outro lado, é razoável supor, principalmente por causa da escassez de pesquisas mais sistemáticas, que na flora dos recantos mais remotos do Parque exista um número razoável de plantas nativas ainda não descritas pela ciência.

Espécies exóticas

Existem muitas espécies vegetais exóticas* na área do Parque, introduzidas intencionalmente (nos casos de trabalhos de replantio e de paisagismo) ou não-intencionalmente. Um caso que chama mais a atenção é o da sequóia, *Sequoiadendron giganteum* (Lindl.) Buchholz (Taxodiaceae), uma espécie típica da Califórnia (Estados Unidos) e que pode chegar a enormes dimensões e a uma idade de 3000 anos. Há na área da unidade pelo menos 33 outras espécies de plantas exóticas identificadas, todas de procedência conhecida. Algumas delas são facilmente identificadas até por leigos, que muitas vezes nem suspeitam de sua origem exótica. Nessa categoria, podemos citar a jaqueira da Índia (*Artocarpus heterophyllus* Lam.), a bananeira-anã (*Musa cavendishii* Lamb.), do sul da China, o abacateiro (*Persea americana* Miller), do México, a casuarina (*Casuarina stricta* Ait.), da Austrália, e a popular maria-sem-vergonha (*Impatiens sultani* Hook. f), da Tanzânia. Há outras plantas exóticas menos conhecidas pelos leigos, como o capim-guiné (*Panicum maximum* Jacq.), de origem africana, e a amoreira (*Morus alba* L.), de origem asiática*.

Recomendação da Equipe Técnica do Projeto

Desenvolver programas de manejo de flora no PNT, mais precisamente o estudo de alhago de plantas exóticas e dos seus efeitos na flora, para criar programas sistemáticos de controle ou erradicação das mesmas, associados a programas de replantio de áreas degradadas com espécies nativas.

A Fauna

A fauna do Parque Nacional da Tijuca* apresenta aspectos igualmente surpreendentes e preocupantes. O extenso desmatamento contribuiu, evidentemente, para a fuga e erradicação dos animais de maior porte e de muitos outros de menor porte que vivem ou se abrigam nas florestas densas. Evidentemente, a recomposição das matas da unidade nem sempre significou o retorno espontâneo dos animais originais, já que as áreas florestadas estão separadas de outros remanescentes de Mata Atlântica por dezenas de quilômetros quadrados de áreas urbanizadas, através das quais animais selvagens terrestres não podem migrar livremente. Para a avifauna, no entanto, a recuperação das matas na área do Parque representou uma renovação de habitat e o retorno de aves residentes, visitantes ou migratórias. Na década de 70, a direção do Parque, trabalhando em conjunto com cientistas do Museu Nacional, reintroduziu na área espécimes de vários animais nativos da Mata Atlântica fluminense. Verifica-se ainda que outras espécies animais, de outros recantos do território brasileiro, foram também introduzidas, intencionalmente ou não, na unidade.

A fauna de invertebrados é pouco conhecida. Como em todas as florestas, os insetos são muito numerosos. Os lepidópteros (borboletas e mariposas) são os insetos mais visíveis no Parque.

O gênero *Morpho*, devido à coloração azul-metálica de suas asas, é facilmente visualizado. Cinco espécies

desse gênero ainda sobrevivem na área. Já as espécies de borboletas *Morpho aega*, *Agrias claudia* e *Heliconius melpomene nana*, registradas em épocas passadas, desapareceram, ocorrência que pode ser considerada como um caso de extinção local. As duas primeiras se extinguíram, ao que tudo indica, por causa da coleta exaustiva, principalmente para a fabricação de objetos de adorno e placas envidraçadas, e a última esteve por algum tempo restrita à área hoje ocupada pela favela da Rocinha. No Parque existem em abundância besouros da família *Cerambycidae*, que conta com mais de quinhentas espécies.

A fauna de vertebrados é mais bem estudada. Com base em listagens anteriores, em coleções científicas e em observações pessoais de especialistas, nossos trabalhos produziram um inventário bastante completo dos numerosos animais encontrados na unidade*.

Há registros de pelo menos 35 espécies de anfíbios, nas ordens Anura e Apoda. Entre as 33 espécies identificadas de répteis, há integrantes da Ordem Squamata - Subordem Serpentes ou Ophidia, com representantes das famílias *Boidae*, *Colubridae*, *Elapidae* e *Viperidae*. Na Subordem Lacertilia ou Sauria, há espécies das famílias *Gekkonidae*, *Teiidae*, *Iguanidae*, *Tropiduridae* e *Scincidae*. Existem informações ainda não-catalogadas sobre várias outras espécies de serpentes e lagartos, e por isso deve-se trabalhar com a hipótese de que o número de répteis que ocorrem no Parque seja bem superior aos registros existentes.

As listagens publicadas de aves avistadas no PNT indicam que pelo menos setenta espécies residem ou procuram abrigo sistemático nele. De uma forma geral, no entanto, essa rica avifauna ali existente é representada por aves de pequeno porte, como *Phaethochylus ruber* (beija-flor-besourinho), *Melanotochynlus fuscus* (beija-flor-do-rabo-branco), *Chiroxiphia caudata* (tangará-verdadeiro), *Turdus* spp. (sabiá), *Brotogeris tirica* (periquito-rico), *Touit melanonota* (papagaíno) e a *Baryphthengus ruficapillus* (juruva). Segundo Oliveira (1987), observam-se também *Aramides cajana* (saracura-lrês-potes), *Conopophaga melanops* (chupadente-de-coroa-vermelha), *Crypturellus talaupa* (inhambu-xitã), *Eupetionema macroura* (beija-flor-rabo-de-tesoura), *Leptotila rufaxillal* (juriti), *Nyctidromus albigollis* (curiango), *Pitangus sulphuratus* (hem-te-vi), *Phaetornis squalidus* (beija-flor-rabo-besourinho), *Platycichla flavipes* (sabiá-una), *Procnias nudicollis* (saraponga), *Pyrrhura cruentata* (fura-mato), *Pyrrhura leucotis* (tiriva-de-orelha-branca), *Tangara cyanocephala* (saira-militar), *Tangara seledon* (saira-sete-cores), *Euphonia violaceae* (gaturamo). Além desses, são avistadas com frequência diversas espécies de maior porte, como gaviões e corujas. Com a crescente degradação ambiental da área desde o período colonial, representantes típicos da avifauna regional sofreram baixas significativas, como no caso do macuco (*Tinamus solitarius*) e do jaó (*Crypturellus noctivagus*), oficialmente considerados sob ameaça de extinção.

A fauna de mamíferos é bem menos variada. Inclui espécies nativas como *Cebus apella* (macaco-prego), *Nasua nasua* (quati), *Dasyprocta agouti* (cutia), *Syvilagus brasiliensis* (tapeti), *Cerdocyon thous* (cachorro-do-mato), *Eira barbara* (irara) e *Procyon cancrivorus* (guaxinim). Há também *Bradypus tridactylus* (preguiça), *Cavia aperea* (preá) e *Sciurus aestuans* (caxinguelê ou esquilo). Há ainda espécies exóticas, como o primata *Callithrix jacchus* (mico-estrela ou sagüi-estrela), muito popular entre os visitantes do Parque. Trata-se de uma espécie oriunda do Nordeste brasileiro, introduzida a partir de indivíduos mantidos como animais de estimação e que fugiram ou foram soltos em áreas florestadas. Da mesma forma, o também primata *Saimiri sciureus* (mico-de-cheiro) é uma espécie amazônica que formou populações que vivem nas matas do Corcovado, possivelmente oriundas de animais de estimação soltos ou fugidos. Ela é portadora de arboviroses, passíveis de serem transmitidas às espécies que não têm resistência a elas, sendo assim uma ameaça às espécies locais. Outra espécie introduzida de mamíferos é *Rattus rattus* (rato), natural da Península Indiana, bastante comum em toda a cidade do Rio de Janeiro¹⁰.

Espécies ameaçadas

O Parque abriga pelo menos três espécies ameaçadas de anfíbios, de acordo com os critérios adotados pela da IUCN (União Internacional de Conservação da Natureza): *Hyalinobatrachium eurygnathum*, *Cyclorhamphus eleutherodactylus* e *Thoropa lutzi*. Entre os répteis, apenas uma espécie de serpente foi incluída na categoria de presumivelmente ameaçada: *Tupanurgos compressus*. Quanto às aves, há indicações de que a espécie *Leucopternis lacernulata* merece a classificação de vulnerável. *Pyroderus scutatus* é citada com o status de rara. A citada *Tinamus solitarius* não é mais vista na região. As espécies *Laniusoma elegans* e *Sporophila frontalis* são classificadas como vulneráveis. Entre os mamíferos, o grupo com maior número de espécies ameaçadas é o de morcegos, com oito espécies: duas possivelmente ameaçadas e seis vulneráveis, sendo que, destas últimas, duas ocorrem na Mata Atlântica.

Constatou-se que não existe procedimento padrão que permita comparações e avaliações temporais e espaciais da biodiversidade de plantas e animais do Parque. As coletas são aleatórias e imprecisas, tornando difícil uma avaliação precisa da biodiversidade. As informações são genéricas, e muitas vezes não é possível identificar nem o setor do Parque onde a coleta foi realizada.

Recomendação da Equipe Técnica do Projeto

A introdução de espécies animais na área deve ser regulada, controlada e monitorada, na medida do possível, pois espécies invasoras podem interferir na sobrevivência de espécies típicas do ecossistema local. Mesmo a reintrodução de espécies nativas, desejável sob diversos aspectos, deve ser estudada com atenção, pois a área deve atender aos requisitos biológicos para garantir a sobrevivência delas, tais como alimento e habitat. É preciso compatibilizar a capacidade de suporte do ecossistema com a manutenção de suas espécies. Isto reforça a necessidade de um programa de inventário e do monitoramento das espécies animais existentes no Parque, facilitando a reintrodução da fauna nativa e a retirada das espécies invasoras. Isso indica também a necessidade de projetos de investigação científica sobre a biodiversidade local, resultando num banco de dados atualizado e na possibilidade de programas de monitoramento tanto das espécies como da saúde do ecossistema como um todo, além da definição de um grupo de bioindicadores.

NOTAS

1. A mais completa descrição e análise sobre as relações entre a destruição da Mata Atlântica e a cafeicultura foi escrita por Dean (1996). Entre outros fatos marcantes, Dean ressalta que não encontrou registros de que os cafeicultores brasileiros soubessem que o cafeeiro pode ser cultivado à sombra de um arvoredo menos denso que as florestas tropicais nativas. Assim, o desmatamento total para a introdução de cafezais, uma prática generalizada, não era rigorosamente necessário.

2. Para maiores detalhes sobre a flora do PNT, ver Vidal (1999).

3. Essas 1548 espécies constam do Anexo 1 de Vidal (1999).

4. Na biologia o conceito de endemismo se aplica para designar plantas ou animais que ocorrem naturalmente apenas num único local (uma ilha, uma vale, um estado, um parque nacional, uma formação florestal etc.).

5. A Tabela 2 de Vidal (1999) identifica as plantas vulneráveis.

6. Na biologia, o conceito de exotismo serve para designar plantas ou animais que não ocorrem naturalmente num determinado local, tendo sido introduzidas deliberadamente ou inadvertidamente pela ação humana.

7. A Tabela 3, em Vidal (1999), relaciona as espécies exóticas conhecidas da flora do PNT.

8. Para maiores detalhes sobre a fauna contemporânea do PNT, ver Bueno (1999).

9. O relatório de Bueno (1999) contém em anexo as relações de anfíbios, répteis, mamíferos e aves encontrados no PNT ao longo dos últimos anos.

10. Os peixes não foram incluídos nos nossos estudos devido à escassez de dados na literatura e nas coleções.

2 - PATRIMÔNIO CULTURAL, SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS DO PARQUE NACIONAL DA TIJUCA

Patrimônio Cultural, Arquitetônico e Histórico ¹

O Parque Nacional da Tijuca, pela riqueza e variedade de seu patrimônio cultural, merece ser considerado um verdadeiro museu a céu aberto: ele abriga paisagens, sítios históricos e arqueológicos, edificações de valor histórico e/ou arquitetônico, jardins, estatuária, fontes e chafarizes e outros itens. O valor cultural desse acervo produzido, transformado e sedimentado nestes últimos dois séculos é inestimável. Certamente ele não encontra paralelo em qualquer outro lugar do nosso território, dada a combinação das suas dimensões históricas, arqueológicas, etnográficas e artísticas.

Entretanto, a maior parte da história destes sítios e do acervo nele existente é ignorada pela população da cidade. É também praticamente ignorada pelos visitantes ocasionais e até mesmo por muitos dos frequentadores mais assíduos, que assim deixam de se enriquecer com o conhecimento da variada história de interações culturais e econômicas do Parque com a cidade do Rio de Janeiro.

O acervo existente foi produzido ao longo de quatro fases básicas da história da área. A primeira se deu na virada dos séculos XVIII e XIX, correspondendo à descoberta e à apropriação de um *hinterland* da cidade do Rio de Janeiro, localizado em serras que distavam apenas quinze quilômetros do centro político-administrativo e do principal porto do Império, para desenvolvimento da cafeicultura. A segunda fase, que se estendeu por quase toda a

segunda metade do século XIX, é marcada pela decisão das autoridades públicas de interromper a exploração irracional das encostas do maciço e providenciar a proteção das nascentes, para recuperar os mananciais e atender a crescente demanda de água da capital imperial, que crescia em ritmo acelerado. A terceira fase, já no período republicano, é de relativo abandono das florestas recuperadas da Tijuca que, ainda assim, não foram erradicadas de novo. A cidade cresceu e se modernizou, espalhou-se por todas as planícies das zonas norte e oeste, envolveu o Maciço da Tijuca, mas "voltou as costas" durante décadas para as matas e para o patrimônio natural e cultural que elas encerravam.

Finalmente, o quarto e mais recente período se inicia com a República Nova, na década de 30, e prossegue até os dias atuais. Sua principal marca é a conquista paulatina de um novo *status* político e administrativo para a região do Maciço da Tijuca e suas florestas. O abandono, ou a administração passiva das áreas desapropriadas em meados do século XIX, foi substituída por uma gestão mais incisiva, embora fracamente direcionada, primeiramente pelo poder público federal, depois pela Prefeitura do Distrito Federal e mais tarde pelo governo do Estado da Guanabara. Nessa fase, ocorreram alguns episódios marcantes, como a inauguração da estátua do Cristo Redentor (1931), a administração remodeladora de Raymundo de Castro Maya a partir de 1944 e, finalmente, a criação do Parque Nacional da Tijuca, em 1961. Com a criação do Parque, a área voltou a ficar

sob jurisdição do governo federal, mas algumas atribuições permaneceram sob responsabilidade do governo estadual (Guanabara) e municipal (cidade do Rio de Janeiro).

O nosso estudo produziu uma listagem sistemática contendo os componentes mais relevantes do variado acervo produzido ao longo dessas quatro fases. Cada um deles foi classificado de acordo com a sua natureza: mirantes, quitosques, abrigos, portões, grades, vasos, estátuas (inclusive a do Cristo Redentor), esculturas, peças artísticas de ferro fundido, represas, aquedutos, pias, tanques e reservatórios de água, praças, jardins, bancos e muradas, pontes, largos, prédios antigos (muitos deles são ex-sedes de fazendas), capelas, senzalas, antigos terreiros de secagem de café, trilhas, fontes, chafarizes, guaritas, painéis de azulejo, marcos, monólitos, sítios arqueológicos e ruínas diversas. Esses bens foram situados em um mapa em escala 1/20.000.²

Ao contrário do patrimônio natural, é crucial destacar que os bens de interesse histórico e cultural do Parque não contam com uma proteção legal tão explícita. O ato de tombamento federal da unidade não se refere claramente ao patrimônio cultural nele existente. O único bem cultural localizado dentro da área individualmente protegido pelo instituto do tombamento é o monumento ao Cristo Redentor, determinado pela Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro, em 30/01/90. O tombamento estadual da Serra do Mar/Mata Atlântica em terras

fluminenses, apesar de considerar protegidas as manifestações culturais existentes dentro dos limites das áreas abrangidas, não as caracterizou, nem as identificou.

Foram identificados apenas cinco outros atos de proteção de bens relacionados à história do Parque, mas localizados fora dos seus limites. São eles: o Museu do Açude (pertencente à Fundação Raymundo Castro Maya), o Chafariz da Praça Afonso Vizeu, o Palacete do Conde de Itamaraty, a Estação da Estrada de Ferro do Corcovado, e a Casa da Gávea Pequena (residência oficial do prefeito da cidade do Rio de Janeiro). Não encontramos registro de atos de proteção de qualquer das obras de arte de estatuária, fontes e chafarizes e similares existentes dentro dos limites do Parque. Também permanecem excluídas de proteção legal as ruínas de casas e prédios que se distribuem pelos mais diferentes recantos do Maciço da Tijuca, vestígios materiais de um dos momentos mais importantes da história da região.

Há portanto, um evidente déficit na proteção institucionalizada do rico acervo de bens de interesse histórico e cultural do Parque Nacional da Tijuca. Um estudo mais detalhado desse acervo, o que é recomendável, não pode prescindir de procedimentos sistemáticos que levem ao seu tombamento, recuperação e proteção efetiva.

Recomendação da Equipe Técnica do Projeto

Do ponto de vista dos objetivos mais amplos da preservação do patrimônio cultural, que incluem a identificação da individualidade do elemento a preservar, a percepção de seu significado e a divulgação do que ele representa, é fundamental que os bens culturais sejam inventariados, perfeitamente caracterizados e que este conhecimento seja disseminado. O inventário tomado público é a forma de preservação de acervos reconhecida universalmente como a mais efetiva. Esse trabalho poderá ser feito em parte com patrocínios e adoções por empresas ou indivíduos, e executado pelos técnicos do Parque com a participação de professores e estudantes universitários de cursos de Arquitetura e Urbanismo, História da Arte, Arqueologia e Museologia.

Serviços, Infra-Estrutura e Equipamentos

Foi feito um levantamento exaustivo dos usos correntes do Parque, ou seja, das áreas, dos equipamentos e dos serviços explorados por terceiros, seguida de sugestões para a sua gestão mais eficaz. Esse levantamento gerou também o primeiro mapeamento abrangente das oportunidades de parcerias e cooperações de interesse para a gestão compartilhada ou participativa da unidade. Fica claro, a partir desse levantamento, que a gestão do Parque envolve conhecer e articular os vários interesses expressos pelos diferentes setores sociais.

Existe, por exemplo, o caso do Hotel das Paineiras, atualmente arrendado a uma universidade particular para reforma e uso como centro de convenções e seminários, mas inativo. A atual direção do Parque pretende que ele seja usado com esta finalidade, fazendo parte de um complexo maior de atividades culturais, e por isso deseja que a situação de inatividade seja resolvida. Outro exemplo é a Estrada de Ferro do Corcovado: trata-se de uma importante prestadora de serviços, responsável pelo transporte da maioria dos visitantes do Parque. A direção do Parque demanda uma cooperação mais estreita da empresa em aspectos administrativos diversos — limpeza, segurança, acesso.

Outro caso a ser examinado com atenção refere-se à área cedida para o complexo de antenas e torres de telecomunicações e rádiodifusão. São dezenas de equipamentos concentrados no Alto do Sumaré, mas estão presentes também no Pico do Corcovado e em vários outros pontos do Parque, alterando de forma ostensiva a fisionomia e a paisagem natural. Uma dessas antenas tem nada menos do que 130 metros de altura, e várias outras ultrapassam os cinquenta metros de altura. Elas permitem a prestação de serviços públicos (policia-mento, bombeiros, telefonia, telecomuni-ções) de órgãos governamentais, e de serviços particulares (*paging*, transporte, comunicações) de empresas privadas de diversos ramos, inclusive concessionárias de rádio e televisão, num total de mais de uma centena de empresas e entidades. O valor dos serviços prestados por esse complexo é muito alto, e considera- mos inteiramente justo que a unidade seja compensada de forma substantiva por eles, o que não acontece atualmente.

Pode-se mencionar ainda outras áreas e/ou serviços ali existentes, tais como um heliporto (usado para sobrevôos turísticos), pontos de captação de água pela CEDAE, linhas de transmis- são de energia da Light, além de várias lojas de comércio varejista e de serviços de alimentação, atividades que atualmente rendem pouco ou nada para o Parque. No modelo de gestão compartilhada recomendado que deve incluir mecanis- mos para o alcance da autonomia financi- ra por parte da unidade a retribuição financeira ao Parque por esses usuários e concessionários é de vital importância.

Quanto aos equipamentos e à infra-estrutura, nosso levantamento também produziu um quadro bastante completo. Esse quadro pode ser usado tanto como uma forma de organizar atividades rotineiras de manutenção e de planejar investimentos quanto como um roteiro para oportunidades de trabalho conjunto e parcerias. Incluem-se nessas últimas categorias, por exemplo, cerca de quarenta quilômetros de estradas e ruas existentes dentro dos limites do Parque. Há também as guaritas de controle de acesso, prédios administrativos diversos, os equipamentos de saneamento, telefonia, distribuição de energia elétrica e iluminação pública, os serviços de coleta de lixo e varrição, aparelhos de ginástica de diversão infantil, mesas de piquenique, churrasqueiras, bancos, rampa de voo livre, placas de sinalização e orientação, banheiros, cisternas, estaci- namentos, telefones públicos e uma ampla rede de trilhas.

Todos esses equipamentos deman- dam vigilância e manutenção e a nossa listagem permite que a direção da unidade planeje as rotinas necessárias, inclusi- ve repassando a sua execução para parceiros diversos, a partir de acordos especificados e de exigências técnicas e administrativas coerentes com a gestão de um parque nacional.

3 – Os MORADORES, OS VIZINHOS E OS VISITANTES DO PARQUE NACIONAL DA TIJUCA

Um dos fatos mais importantes para se entender o contexto e as alterna- tivas de gestão do Parque Nacional da Tijuca é a sua localização em área metro- politana, o que dá a esta unidade uma vizinhança enorme e variada. Apesar das marcantes diferenciações internas na população de vizinhos, o fato é que há interação e pressão, duas dinâmicas que devem ser reconhecidas e controladas para melhor gestão da unidade.

A ocupação humana nas áreas do Maciço da Tijuca¹ e, conseqüentemente, em área consideradas de Reserva Flores- tal (de acordo com o Código Florestal), vem afetando o Parque e a própria Reserva da Biosfera da Mata Atlântica do Rio de Janeiro (da UNESCO), acarretan- do ainda graves problemas ambientais e sociais para a cidade do Rio de Janeiro como um todo.

Apesar da proibição da urbaniza- ção de áreas acima da cota de cem metros, determinada pela Lei de Zoneamento Municipal, através do Decreto número 322 de 1976, a ocupa- ção delas continua ocorrendo de forma acelerada, trazendo graves transtornos à unidade. E, o que é pior, não há pers- pectiva de reversão dessa realidade, uma vez que a população favelada do municí- pio do Rio de Janeiro tem crescido constantemente ao longo de todo o século. Nossos estudos constataram que, em 1998, cerca de 33,4% de todos os favelados do município habitavam áreas localizadas em encostas íngremes dos Maciços da Tijuca e da Carioca, alguns mais, outros menos próximos dos limites do Parque. Essas encostas vêm perdendo sistematicamente a sua cober-

tura vegetal, causando desequilíbrios ambientais tais como enxurradas, deslizamentos freqüentes e acidentes

Vários bairros de classe média e alta também se formaram nas proximida- des do Parque, gerando as suas próprias pressões sobre a unidade. Existe ainda uma expressiva população que vive dentro dos seus limites. Além disso, o fácil acesso tem feito dele o parque nacional mais visitado do país. Isso é uma vanta- gem inegável, mas a sobrevisitação é um problema sério para muitas unidades de conservação no mundo. A visitação excessiva aumenta a demanda por servi- ços, pressiona a gestão e aumenta consi- deravelmente os danos ambientais causa- dos pela geração de lixo, retirada de flora e fauna, invasão de áreas fechadas à visitação, gralitagem, destruição de sinalização, danos a trilhas, entre outros.

A combinação de todos os fatores listados acima faz do Parque Nacional da Tijuca um palco de contradi- ções sociais e de encadeamento das mais variadas redes de interesse.

Conquanto a inserção na cidade do Rio de Janeiro seja um fato incontes- tável, pode-se afirmar com segurança que o Parque ainda não desenvolveu uma interação adequada com a cidade e a sua população, de forma a evitar ou a atenuar os impactos gerados pela vizinhança, pelos seus próprios moradores e pelos seus visitantes. As seções seguintes pretendem indicar as características básicas dos três grupos sociais que afetam a sua gestão imediata: moradores, vizinhos residentes em comunidades de baixa renda e visitantes.

Moradores ¹

Nosso trabalho referente aos moradores e à vizinhança do Parque foram desenvolvidos na sua maior parte através da aplicação de questionários, de entrevistas pessoais e da visitação aos locais, para construir um quadro detalhado e substantivo de dados primários para a análise. Nossos esforços de levantamento se concentraram em dois grupos: (1) moradores do Parque e (2) moradores de algumas das comunidades de baixa renda localizadas no seu entorno mais imediato.

O número de pessoas que residem no interior do Parque é relativamente pequeno - cerca de 350 - ainda que se tenha verificado uma tendência de crescimento nos últimos anos. Para cada domicílio localizado dentro do Parque, nossa pesquisa anotou os seguintes dados: localização, situação fundiária, tempo de residência, residentes anteriores, pagamento de impostos ou taxas, vínculos profissionais com o IBAMA (funcionário, ex-funcionário, parente de funcionário), padrão construtivo da moradia, do saneamento básico, meio de transporte usado, número de moradores por domicílio, grau de escolaridade, ocupação principal, local de trabalho, renda familiar, formas de lazer, perspectivas de permanência ou mudança do local, além da percepção individual sobre o fato de estar residindo em uma área protegida. ²

A análise foi dividida de acordo com seis setores do Parque nos quais se encontram as residências: Avenida Edson Passos, Hípica, Açude da Solidão, Fazen-

da, Corcovado-Sumaré e Pedra Bonita. Ao todo, foram identificadas 75 moradias. Entre elas, apenas seis têm características de interesse histórico/cultural para possíveis atividades do Parque.

No geral, a ocupação é caracterizada de pessoas de baixa escolaridade, com reduzido poder aquisitivo. A renda média da maioria varia de um a três salários mínimos, o que dificulta a possibilidade de cobrança de uma taxa de ocupação que, aliás, não é a solução que propomos para essa população. A única forma constatada de pagamento por ocupação de prédios da unidade é o desconto efetuado nos contracheques de alguns poucos moradores que foram ou são funcionários do IBAMA.

A pesquisa registrou como fatos comuns ao conjunto das moradias:

- encortiçamento (desdobramento de moradias no mesmo terreno e formação de famílias ampliadas),
- usos comerciais e industriais indevidos e prejudiciais à unidade,
- estado de conservação em geral ruim das edificações,
- acúmulo de lixo,
- presença de animais domésticos,
- 19 das 75 moradias estão em áreas de risco de deslizamentos e/ou correm risco de desabamento,
- metade dos moradores informou ter executado benfeitorias nos prédios ou terrenos ocupados.

Mais de 90% das moradias captam água em nascentes de rios do próprio Parque. O esgoto sanitário, na sua maior parte (69%), é depositado em fossa, uma pequena parte na rede de sumidouros e somente 15% escoam na rede pública. Na maioria das casas (69%), a coleta de lixo é feita pela COMLURB. A distribuição de energia elétrica é insuficiente e sofre sucessivas quedas de voltagem. Há perdidos sem luz (12%) e outros nos quais a luz chega de forma clandestina (21%). O meio de transporte mais utilizado pelos moradores é o ônibus.

Constatamos que levantamentos anteriores, ainda que parciais, estavam certos quando identificaram que a maioria absoluta dos moradores do interior da unidade é composta de ex-funcionários públicos, ou parentes e descendentes dos mesmos, de organismos municipais, estaduais e federais que em diferentes épocas tiveram responsabilidades na área refeitiva do antigo Distrito Federal, governo do antigo estado da Guanabara, DF ou IBAMA etc. Alguns moravam na área antes mesmo da criação do Parque. Esses moradores permaneceram em residências funcionais ou ocuparam prédios depois de suas aposentadorias ou demissões e, mesmo, depois da extinção dos organismos em que trabalhavam ou da paralisação dos serviços desses organismos. Deste modo, muitas residências são hoje ocupadas por filhos, netos ou parentes próximos dos moradores originais.

50% dos entrevistados afirmaram que os imóveis pertencem a familiares. Quanto à situação fundiária, poucos souberam dar informações precisas a respeito. 63% ignoravam se existia alguma documentação de regularização e apenas 27% afirmaram ter recebido autorização para a moradia. 88% dos que responderam a esta pergunta não apresentaram documentos comprobatórios. Apenas 13% dos entrevistados pagam alguma forma de aluguel (na forma de taxa de ocupação), todos eles funcionários e ex-funcionários do IBAMA. Os outros tipos de taxas pagas são tarifas de luz, água e telefone quando tais serviços existem.

Não há uma associação representativa de moradores e o seu grau de associativismo é muito baixo. Isso aponta para a necessidade de a direção do Parque negociar, caso a caso, a retirada desses moradores, uma vez que inexiste uma representação coletiva com a qual se possa discutir uma solução.

Recomendações da Equipe Técnica do projeto

- A maioria das famílias deve ser reassentada, através do diálogo, em áreas próximas;
- os imóveis desocupados aproveitáveis devem ser imediatamente reformados e ocupados pela administração do Parque ou por parceiros devidamente autorizados;
- os prédios inaproveitáveis devem ser imediatamente demolidos.

Os Vizinhos *

Desde 1818, várias áreas que hoje pertencem ao Parque Nacional da Tijuca foram sendo desapropriadas, em geral com o objetivo de cessar a destruição florestal e garantir o abastecimento de água para a cidade do Rio de Janeiro, através da proteção das nascentes e conservação de bacias hidrográficas vizinhas à cidade, como as dos rios Carioca e Maracanã. Na década de 1850, foram feitas novas e mais extensas desapropriações de fazendas abandonadas ou falidas. A partir de 1862, as atividades de plantio de árvores, combate à erosão, abertura de estradas e construção de equipamentos de lazer mobilizaram funcionários e implicaram uma vigilância que impediu a reocupação das áreas desapropriadas. No fim do século XIX, no entanto, se registram as primeiras ocupações irregulares de morros na região, devido ao crescimento populacional contínuo e à escassez de áreas residenciais nas partes baixas da cidade. Em 1920, já estavam implantadas diversas favelas, como as de São Carlos, Salgueiro, Rocinha e Dona Marta.

Em 1967, quando foram traçados os limites definitivos do Parque, houve um fato significativo, já citado: foram excluídas áreas relativamente extensas, mas consideradas irrecuperáveis em termos de qualidade natural pelo fato de terem sido invadidas por favelas. A Floresta Protetora da Covança e parte da Floresta Protetora do Andaraí (duas das nove Florestas Protetoras da União incorporadas à unidade em 1961), como também as Chácaras da Bica e da Cabana

da Gávea, urbanizadas e ocupadas por favelas, estavam entre as áreas excluídas. Foram incluídas no entanto outras áreas então desabitadas, como o conjunto Pedra da Gávea - Pedra Bonita e áreas altas do Morro Dona Marta, Corcovado, Gávea, Cochrane, Alto da Boa Vista, Avenida Edson Passos e Jacarepaguá, para citar as principais.

De acordo com um mapa produzido pelo IPLAN-RIO em 1995, há pelo menos 43 favelas próximas dos limites atuais do Parque. Seleccionamos, com base nos critérios que significam risco para a unidade, oito delas para um estudo detalhado: Cerro Corá - Vila Cândido - Guararapes, Floresta da Barra, Formiga, Mata Machado, Tijuacu, Nova Divinícia, Borda do Mato e Rocinha. Consideramos que os esforços de gestão do Parque, sem ignorar as demais, deve concentrar-se nestas comunidades seleccionadas. Cada uma delas foi analisada de acordo com os seguintes pontos:

- histórico da ocupação;
- população, número de residências, infra-estrutura, equipamentos e serviços;
- informações socioeconômicas (grau de escolaridade, rendimentos etc.);
- aspecto fundiário;
- projetos em cartela ou em fase de implantação.⁷

O quadro geral dessas comunidades pode ser descrito pelos seguintes fatores:

- alta densidade populacional;
- localização em encostas desmatadas;

- precariedade de infra-estrutura (luz, água potável, esgoto, saneamento, telefone, escolas, hospitais etc.);
- presença de associações de moradores dinâmicas e representativas;
- boa receptividade a projetos de melhoria de infra-estrutura, de prestação de serviços e de geração de emprego.

Recomenda-se fortemente que os gestores do Parque desenvolvam ou dêem continuidade a trabalhos já iniciados junto a cada uma dessas comunidades. Projetos como Favela-Bairro e o Projeto Bairrinho favorecem enormemente um trabalho articulado com outros órgãos, sobretudo no que respeita a educação ambiental e atividades de reforestamento. O grau de mobilização comunitária e a representatividade das associações de moradores é outro fator positivo a ser levado em conta.

Dentre as oito comunidades analisadas, concluiu-se que a comunidade que maior risco oferece à integridade do Parque é a da Rocinha (setor sul). A maior parte dela se encontra praticamente dentro dos limites do Parque e apresenta fortes vetores de expansão, sobretudo o setor conhecido como laboriosa que ainda não foi alvo de programas tais como o Favela-Bairro ou o Bairrinho. No entanto, de acordo com técnicos da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, há previsão para o início de projetos que visam, entre outros aspectos, a conservação dos limites do Parque naquela área.

As comunidades de Mata Machado e Tijuca, apesar de se localizarem em áreas dotadas de barreiras físicas que impedem o adentramento no Parque, têm associações de moradores que interagem sistematicamente com a administração da unidade, atuando em programas de conservação e proteção. Essas comunidades deverão ser as primeiras contempladas com o Projeto de Proteção e Conservação do Parque Nacional da Tijuca, que vem sendo elaborado, desde dezembro de 1998, pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, pela Secretaria Municipal de Trabalho, pelo IBASE e pelos técnicos do Parque. Trata-se de um projeto concebido para intervir nas áreas de entorno de unidades de conservação, treinando e capacitando membros das comunidades em atividades de monitoria ambiental, turismo ecológico, artesanato ecológico, dentre outras, favorecendo a geração de emprego e renda.

Recomendações da Equipe Técnica do Projeto

Os gestores do Parque devem trabalhar preferencialmente com as oito comunidades que apresentam maior risco à integridade da unidade, através de programas educacionais e de geração de renda e emprego. Programas que gerem renda têm maior chance de adesão e portanto de conseguir diminuir as pressões que a unidade sofre. Além disso, programas com a comunidade consolidam a credibilidade e autoridade dos gestores do Parque, ampliando a base política do trabalho da gestão. Uma medida pontual mas importante é a delimitação efetiva da área do Parque, com marcos bem visíveis, em alguns setores mais sensíveis. Outra medida recomendada é o incremento da fiscalização e do controle. Por último, é preciso implementar um programa sistemático e duradouro de educação ambiental voltado para as comunidades do entorno. A ampliação deste programa pode ser conseguida com uma parceria com as unidades públicas de ensino que atendem aquela população.

Visitantes *

Por encomenda do IBAMA, foi realizado pelo ISER um survey com os visitantes do Parque que procurou focalizar os seguintes pontos:

- o perfil sociodemográfico do frequentador habitual e eventual
- as principais demandas e a avaliação dos serviços ofertados
- a disposição para o trabalho voluntário e para pagar pelos serviços utilizados.

O levantamento de dados foi feito em duas etapas. Na primeira, obtiveram-se informações básicas (número, sexo), através da contagem de visitantes que ingressam no Parque nos seguintes pontos:

- Estrada das Paineiras (proximidades do Hotel das Paineiras);
- Floresta da Tijuca, ponto principal
- Açude da Solidão;
- Guarita da Estrada do Cristo Redentor;
- Pedra Bonita.

Com base nesta contagem, estimou-se o número de pessoas que entram no Parque segundo o ponto de acesso, horário e dia da semana. Esse levantamento foi realizado durante o mês de abril de 1998. Para suprir a falta de informações sobre a sazonalidade da frequência (inverno e verão, por exemplo), utilizou-se os números mensais de passageiros transportados pela empresa Estrada de Ferro do Corcovado (ESFECO) de janeiro de 1997 a maio de 1998. Esta etapa da pesquisa permitiu estimar a população-alvo e definir a amostra.

Foram então realizadas 459 entrevistas com os usuários segundo quotas de sexo, dias da semana, locais e horários de entrada, estimadas com base nos resultados da contagem realizada na primeira etapa da pesquisa. Menores de quinze anos de idade e estrangeiros que não falavam português foram excluídos.

A Tabela 1 apresentada a seguir mostra o número de entrevistas segundo o ponto de coleta. 52 % das entrevistas foram feitas em dias úteis e 54,9% dos entrevistados eram homens.



	Dias Úteis		Finais de Semana		Total
	Homem	Mulher	Homem	Mulher	
Corcovado	76	69	54	43	242
Floresta	43	31	45	36	155
Paineiras	12	10	19	17	58
Pedra Bonita	-	-	3	1	4
<i>Total</i>	<i>131</i>	<i>110</i>	<i>121</i>	<i>97</i>	<i>459</i>

O estudo estimou que 1,44 milhão de pessoas visita o Parque anualmente. A média mensal é de 120 mil visitantes. Esta média sobe para 162 mil nos meses de dezembro, janeiro e fevereiro. Janeiro é o mês em que há o maior afluxo de visitantes, e junho e setembro são os meses em que o Parque é menos visitado (ver Tabelas 2 e 3).

Local de Visita	Número anual de visitantes	%
Paineiras	185.078	12,8%
Floresta	481.297	33,3%
Corcovado	768.806	53,2%
Pedra Bonita	10.914	0,8%
<i>Total</i>	<i>1.446.095</i>	<i>100%</i>

Mês	Estimativa do número de visitantes
Janeiro	206.505
Fevereiro	149.895
Março	127.802
Abril	127.840
Mai	96.368
Junho	53.756
Julho	117.137
Agosto	100.747
Setembro	68.626
Outubro	124.392
Novembro	142.639
Dezembro	130.389
<i>Total</i>	<i>1.446.095</i>

O local mais visitado é o Corcovado (53% dos visitantes). A segunda opção é a Floresta da Tijuca. Paineiras e Pedra Bonita atraem apenas 14% dos visitantes, sendo que 12,4% dos visitantes são habituais e vão ao Parque diariamente. 47% dos frequentadores habituais (soma dos que vão diariamente com os que vão semanalmente) formam uma parcela significativa dos visitantes que têm uma relação mais próxima e cotidiana com a unidade. Este segmento conforma um grupo privilegiado, tanto no que se refere ao fornecimento de informações pertinentes à gestão quanto a uma possível política de recrutamento para trabalho voluntário em programas de melhoria da unidade.

O período da tarde é o preferido do público nos finais de semana: 77% dos visitantes entram após as 12 horas.

Para cada visitante matutino, há aproximadamente três vespertinos. Esta desproporção entre visitantes matutinos e vespertinos é menor nos dias de semana: o percentual de visitantes que entram no Parque nos dias úteis antes das 12 horas sobe para 45%.

O público que frequenta o Parque é diversificado: turistas nacionais e estrangeiros, moradores de bairros vizinhos e distantes, praticantes de esporte, excursionistas etc. Para efeitos de gestão a classificação mais significativa divide este público duas categorias:

- visitantes habituais - aqueles que visitaram o parque mais de uma vez no último ano;
- visitantes eventuais - aqueles que estão visitando o parque pela primeira vez ou cuja última visita ocorreu há mais de um ano.

44% das pessoas entrevistadas foram enquadradas na categoria de visitantes habituais, isto é, visitaram o Parque mais de uma vez no último ano; 56% foram considerados visitantes eventuais, sendo que 30% visitavam o Parque depois de mais de um ano de ausência, e 26% o visitavam pela primeira vez.

Encontramos diferenças significativas entre os perfis dos visitantes eventuais e habituais. Entre as principais, constatamos que o visitante habitual típico é um homem com mais de 34 anos e de escolaridade universitária. Entre os visitantes eventuais, encontramos mais mulheres, mais pessoas com menos de trinta anos e uma menor proporção (47% contra 65%)

Variáveis Categorias	%
Sexo	
Masculino	54,0
Feminino	46,0
Faixa Etária	
15 a 19 anos	10,5
20 a 24 anos	17,6
25 a 29 anos	14,8
30 a 34 anos	16,0
35 a 39 anos	12,5
40 a 49 anos	18,0
50 a 59 anos	4,7
60 anos ou mais	5,9
Escolaridade	
Até 2º Grau incompleto	29,8
2º Completo	23,5
Universitária	46,6
N	= 256

com escolaridade de nível superior. A incidência de nível universitário de educação nas duas categorias de visitantes está bem acima da que se encontra entre a média da população da cidade do Rio de Janeiro (em torno de 20%).

Melade dos visitantes eventuais é de residentes do estado do Rio de Janeiro e a outra metade distribui-se por 21 estados brasileiros, com destaque para São Paulo e Bahia (os dados estão nas Tabelas 4 e 5). Quem mais visita o Parque são os moradores de bairros vizinhos: Tijuca, Grajaú, Alto da Boa Vista e Usina; 43,6% dos visitantes são provenientes destes bairros.

Estado de origem	%
RJ	50,0
SP	16,5
BA	8,7
MG	3,5
CE	2,8
RS	2,8
PE	2,4
ES	2,4
RN	1,6
PR	1,6
AM	1,2
PA	1,2
GO	1,2
PB	0,8
DF	0,8
MA	0,4
PI	0,4
AL	0,4
SE	0,4
SC	0,4
MS	0,4
MT	0,1
N	= 256

O Corcovado atrai 89% dos visitantes eventuais e apenas 8% dos habituais. A Floresta da Tijuca é o local preferido por 61% dos visitantes habituais.

Os visitantes habituais têm uma avaliação acentuadamente mais negativa dos serviços e instalações disponíveis (ver dados dos Gráficos 1 e 2).

Entre os habituais, mais de 50% dos usuários reprovou todos os serviços. Neste grupo, o serviço mais bem avaliado foi o de limpeza.

Já no grupo dos eventuais, a satisfação com os serviços é expressiva: 50% dos que visitam o PNT eventualmente ou o visitavam pela primeira vez consideraram os serviços de limpeza, segurança e alimentação excelentes ou bons. Os locais para piquenique também tiveram uma boa avaliação entre os visitantes eventuais.

O destaque negativo, tanto para habituais quanto para eventuais, foi para os banheiros: 43% entre os eventuais e 70% entre os habituais.

Gráfico 1: Avaliação dos serviços e instalações, visitantes eventuais

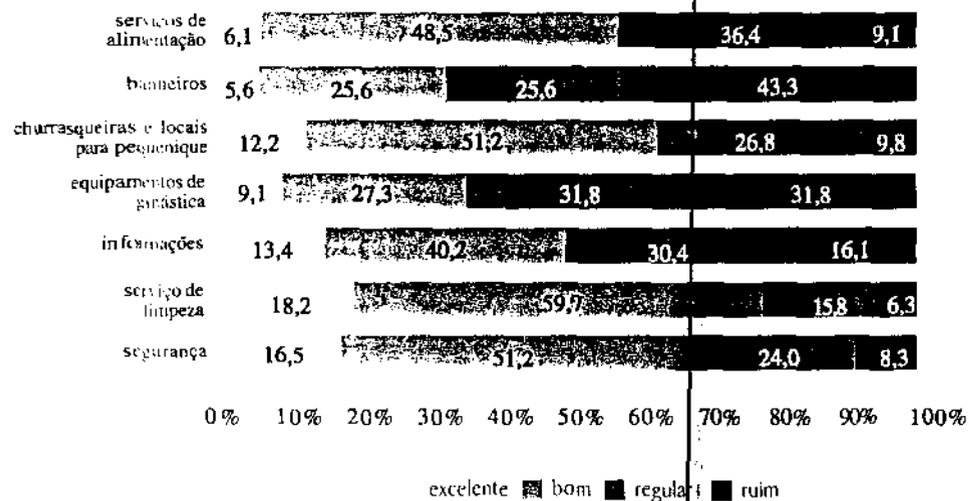
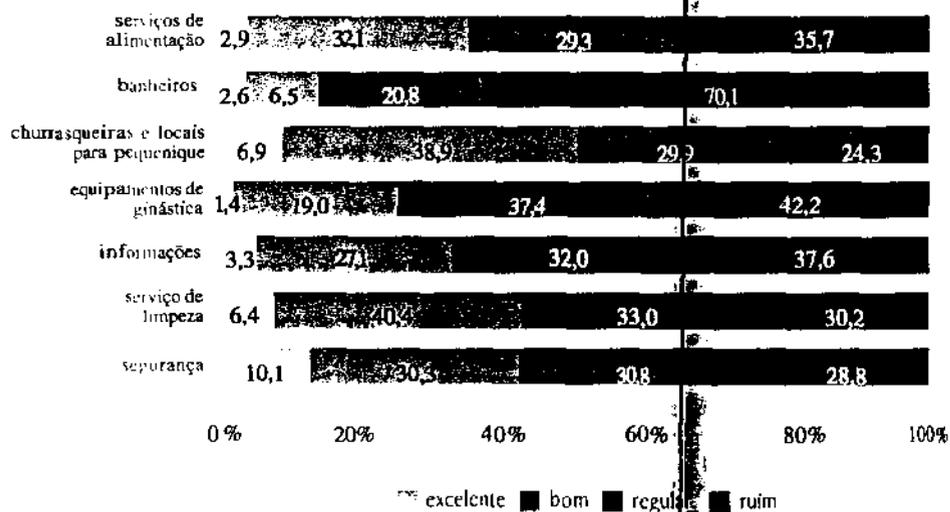


Gráfico 2: Avaliação dos serviços e instalações, visitantes habituais



O estudo concluiu que o grande fluxo de visitantes no Parque pode ser traduzido em substantivos recursos financeiros capazes de auxiliar na sua gestão. Verificou-se que o Parque pode vir a arrecadar, por ano, aproximadamente 5,4 milhões de reais, apenas com a cobrança de ingressos aos visitantes, supondo-se um preço de cinco reais no Corcovado e três reais nos demais pontos (Paineiras, Floresta da Tijuca e Pedra Bonita). Esses valores foram estipulados levando-se em conta a disposição para pagar manifestada pelo público. Os que visitam o Parque pela primeira vez são os que apresentam a maior disposição para

pagar: o valor médio do ingresso que este grupo estaria disposto a pagar é de R\$ 4,60. Os visitantes eventuais estariam dispostos a pagar em média R\$ 3,70 e os habituais apenas R\$ 1,70. Com base nestes dados, é possível estimar que haveria uma perda máxima de 23% dos visitantes nos pontos onde atualmente não são cobrados ingressos. Portanto, a hipótese da cobrança, em todos os pontos de acesso, reduziria o número de visitantes atuais em 155 mil ao ano, mantendo-se constantes todas as demais variáveis (ver os dados sobre rendimentos potenciais, a partir da cobrança de ingresso, na Tabela 6).

Tabela 6: Projeção da arrecadação com cobrança de ingresso em quatro pontos. Valores adotados R\$5,00 no Corcovado e R\$ 3,00 na Floresta, Paineiras e Pedra Bonita

N. anual de visitantes	1.446.095
Visitantes que atualmente pagam ingresso*	768.806
Visitantes que não pagam ingresso (Paineiras, Floresta, Pedra Bonita)	677.289
Redução da demanda projetada**	23%
Perda de visitantes com a cobrança de ingressos	155.776
N. de visitantes com a cobrança de ingressos	1.290.319
Arrecadação projetada	5.408.569

Notas:

* Visitantes do Corcovado

**Esta redução da demanda foi estimada com base na curva de disposição para pagar dos visitantes habituais, eventuais e para os que visitam o parque pela primeira vez (cada grupo apresenta uma curva distinta de elasticidade preço do ingresso)

O estudo apontou ainda um outro recurso potencial a ser aproveitado: recursos humanos na forma de trabalho voluntário. 61% dos visitantes habituais estariam dispostos a trabalhar como voluntários em serviços de manutenção e melhora da unidade. Como sabemos que 44% dos visitantes frequentam o parque habitualmente, teríamos um número potencial de 636 mil pessoas por ano.

Sondou-se a opinião dos visitantes sobre quem deve participar da gestão da unidade (Tabela 7). Os usuários são de

opinião que as empresas privadas devem ter a maior "bancada" num hipotético conselho de gestão do Parque. Os representantes dos usuários seriam a segunda força, seguidos por representantes da prefeitura. Na visão do público visitante, a composição do conselho deveria ser suficientemente ampla para incorporar, além do IBAMA - atual gestor - os governos do estado e do município, os representantes dos usuários, as ONGs e, minoritariamente, outros agentes (como as universidades, por exemplo).

Tabela 7: Composição do Conselho de Gestão do PNT Segundo o tipo de visitantes

	Primeira vez	Eventual	Habitual	Total
Empresas Privadas	37,1	51,5	50,7	47,5
Organizações não-gov	16,4	32,8	37,4	30,7
Prefeitura	37,9	42,5	53,2	46,1
Governo Estadual	34,5	30,6	25,6	29,4
Representantes dos usuários	37,1	37,3	59,6	47,2
Outros	3,4	11,2	5,9	6,8
<i>Total</i>	<i>25,6</i>	<i>29,6</i>	<i>44,8</i>	<i>100</i>

Os dados deste *survey* permitem inferências que vão desde as providências que devem ser tomadas em relação aos serviços até aquelas que dizem respeito à sustentabilidade ambiental e financeira da unidade. O grande número de visitantes do Parque, a par de se constituírem numa fonte de pressões e impactos a serem devidamente adminis-

trados, são também (1) um importante potencial de recursos financeiros (2) um expressivo potencial de recursos humanos voluntários a serem aproveitados no desenvolvimento de programas de educação ambiental e cultural, bem como outras atividades; (3) um importante ator a ser considerado em um esquema de gestão participativa.

NOTAS

¹ Esta seção se baseia principalmente em Velloso (1998).

² As listagens do acervo, da infra-estrutura e dos equipamentos do PNT, e o mapa do PNT constam de Velloso (1998).

³ Esta seção está baseada principalmente em Mendes (1999), Castro (1998 e 1999), e em ISER-IBAMA (1998).

⁴ Esta parte do texto está baseada principalmente em Mendes (1999).

⁵ O questionário aplicado aos moradores do PNT está no Anexo I de Mendes (1999).

⁶ Esta seção está baseada principalmente em Mendes (1999).

Mendes (1999) contém dados detalhados de cada um desses oito assentamentos.

⁷ Esta seção está baseada em ISER-IBAMA (1998). Este estudo pioneiro sobre os visitantes do PNT foi desenvolvido simultaneamente com o projeto que gerou este texto. Ele resultou de um convênio entre o ISER e o IBAMA e foi executado entre abril e agosto de 1998 por uma equipe distinta, mas contou com a colaboração de diversos integrantes da equipe do projeto financiado pelo FUNBIO.

Em nossa avaliação, os objetivos centrais do projeto Proposta de um Modelo de Gestão Participativa para o Parque Nacional da Tijuca foram atingidos. Além de apontado e descrito o modelo de gestão a ser adotado no marco participativo, foram mapeadas numerosas oportunidades culturais e econômicas que podem elevar em muito o patamar de sustentabilidade financeira da unidade. Também foram identificados os parceiros potenciais, adequados a cada tipo de cooperação. Produziu-se ainda um conjunto de relatórios setoriais de alta qualidade técnica, assinados por consultores especializados, que contém dados recentes e recomendações relevantes para cada área de atuação (científica, cultural, comercial etc.).

Mas um dos mais importantes resultados deste projeto extrapola o uso restrito ou não que os gestores do Parque Nacional da Tijuca e interessados diretos possam fazer dos subsídios disponíveis. Este projeto defende uma tese e a sua viabilidade técnica: a de que é possível e

desejável gerir melhor e mais democraticamente as nossas unidades de conservação. Nesse sentido, os resultados deste projeto são mais que um estudo de caso, diretamente referido a uma unidade de conservação específica. Seus resultados expressam idéias, articulam argumentos, conceitos e ponderações que colocamos ao alcance de todos aqueles que acreditam nos modelos participativos de gestão dos bens públicos, sejam eles ambientais ou culturais, ou ambos, conforme nos ensinam a Agenda 21 e os principais documentos que inspiram a gestão de áreas protegidas.

Quanto ao Parque Nacional da Tijuca, somos otimistas. Os levantamentos feitos e os dados disponíveis nos permitem esse otimismo. A vontade política pode e deve ser construída. Existem boas chances deste que é o maior parque urbano do Brasil se tornar, muito em breve, num motivo de orgulho ainda maior para seus visitantes eventuais e fiéis, para seus vizinhos e demais cidadãos.

Fontes

ABREU, M. de A. 1992. "A cidade, a montanha e a floresta". In: M. de A. Abreu (org.), *Natureza e sociedade no Rio de Janeiro*, Coleção Biblioteca Carioca, nº 21, pp. 55-103. Rio de Janeiro. Prefeitura do Rio de Janeiro.

ALMEIDA, M. C. S. et PEIXOTO, S. L. 1997. "Valorização da taxa de ocupação: Um novo desafio para o Parque Nacional da Tijuca". *Anais do Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação* Curitiba, Instituto Ambiental do Paraná.

_____, MISTRINHO, I. C. et al. 1998. *Parque Nacional da Tijuca: Um estudo de caso para o Sarnatê*. Rio de Janeiro, MBL/COPPE, Mimeo.

_____, SERFATY, M. V. L. et al. 1998. *Cobrança pelo uso da água no Parque Nacional da Tijuca*. Rio de Janeiro, MBL/COPPE, Mimeo.

BANDEIRA, C. M. 1993. *Parque Nacional da Tijuca*. São Paulo, Makron Books.

_____, et al. 1984. *Pesquisas e escavações arqueológicas em sítios históricos do Parque Nacional da Tijuca e arredores*. Rio de Janeiro, Fundação Brasileira de Conservação da Natureza Datilografado.

_____. 1981. "A recuperação do patrimônio histórico do Parque Nacional da Tijuca." *Anais da II Conferência de Proteção à Natureza, Pesquisas*, 8. Rio de Janeiro.

BARROS, W. 1952. *Parques nacionais do Brasil*. Rio de Janeiro, Ministério da Agricultura

BELTRÃO, M. 1978. *Pré-história do estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Forense/SEEC.

BENATT, J. 1996. "O Sistema nacional de unidades de conservação: Estado atual". In: *Anais do Seminário Internacional sobre Presença Humana em Unidades de Conservação*. Brasília, Câmara dos Deputados.

BORRINI-FEYERABEND, G. 1997. *Manejo participativo de áreas protegidas: Adaptando o método ao contexto*. Série Temas de Política Social. IUCN. Quito, Equador, IUCN.

BUENO, C. 1998. *Conservação de biodiversidade nos parques urbanos: O caso do Parque Nacional da Tijuca*. Dissertação de Mestrado, Universidade Estácio de Sá. Rio de Janeiro.

_____. 1999. *Situação da fauna do Parque Nacional da Tijuca e programas de investigação científica e gestão*. Relatório de Consultoria número 3, Projeto "Proposta de Um Modelo de Gestão Participativa para o Parque Nacional da Tijuca". Rio de Janeiro, ISER-PNT.

_____, et GLISE, J. 1996. "Caracterização e manejo da biodiversidade de vertebrados do Parque Nacional da Tijuca - Rio de Janeiro, Brasil. Nota preliminar." *Anais - II Simpósio Internacional sobre Ecossistemas Florestais*. Belo Horizonte.

CASTRO, D. M. M. 1998. *Diferentes categorias de unidades de conservação: Experiências recentes de administração, parcerias e co-gestão*. Relatório de Consultoria número 1, Projeto "Proposta de um Modelo de Gestão Participativa para o Parque Nacional da Tijuca". Rio de Janeiro, ISER-PNT.

_____. 1999. *Exame comparativo de estudos realizados nas últimas duas décadas sobre o Parque Nacional da Tijuca*. Relatório de Consultoria número 6, Projeto "Proposta de um Modelo de Gestão Participativa para o Parque Nacional da Tijuca". Rio de Janeiro, ISER-PNT.

CENTRO DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA 1966. *Floresta da Tijuca*. Rio de Janeiro.

CEZAR, P. B. et OLIVEIRA, R. R. 1992. *A Floresta da Tijuca e a cidade do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, Nova Fronteira.

COELHO NETTO, A. L. 1992. *O Geoeossistema da Floresta da Tijuca*. Rio de Janeiro. Mimeo.

COMITÊ DE GESTÃO DO PARQUE NACIONAL DA TIJUCA - SUBCOMITÊ DO COMPLEXO TURÍSTICO E AMBIENTAL DO CORCOVADO. 1995. *Levantamento das condições do Parque Nacional da Tijuca*. Rio de Janeiro. Mimeo

CONDURRI, L. e SANTOS, L. 1995. *Unidades de conservação da natureza*. Rio de Janeiro, FEEMA.

CONSORCIO AMIGOS DO PARQUE (DBE-CONCREMAT-SIGA). *Plano estratégico Parque Nacional da Tijuca. Relatório Parcial*. Rio de Janeiro, 1998. 3 v.

COSTA, J. P. O. 1997. "Aplicação dos conceitos de reserva da biosfera e de sítio do patrimônio mundial natural da UNESCO no Brasil". *Anais do Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação*. Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná.

DEAN, W. 1996. *A ferro e fogo*. São Paulo, Companhia das Letras.

DIÉGUES, A. C. 1996. *O mito moderno da natureza intocada*. São Paulo, Hucitec.

DRUMMOND, J. A. 1997. *Devastação e preservação ambiental no Rio de Janeiro. Os parques municipais do estado do Rio de Janeiro*. Niterói, EDUFF.

_____. 1997b. *O sistema brasileiro de parques municipais: Análise dos resultados de uma política ambiental*. Niterói, Editora da Universidade Federal Fluminense.

_____. 1999. *Resumo executivo. Relatório Final. Projeto "Proposta de um Modelo de Gestão Participativa para o Parque Nacional da Tijuca"*. Rio de Janeiro: ISER/PNT.

FONSECA, M. C. F. 1997. *O patrimônio em processo: Trajetória da política federal de preservação no Brasil*. Rio de Janeiro, UFRJ/IPHAN.

FRANCISCO, C. N. 1995. *O uso de sistemas geográficos de informação (SGI) na elaboração de planos de manejo de unidades de conservação: Uma aplicação no Parque Nacional da Tijuca*. Dissertação de Mestrado, UFRJ. Rio de Janeiro.

FUNATURA - FUNDAÇÃO PRÓ-NATUREZA. 1989. *Sistema nacional de unidades de conservação (SNUC). Aspectos conceituais e legais*. Brasília, IBAMA - FUNATURA.

_____. 1996. *Parcerias e co-gestão em unidades de conservação. Anais do Seminário*. Brasília.

FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS. 1998. *Oficina sobre gestão participativa em unidades de conservação. Anais*. Editado por Maria Auxiliadora Drumond. Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas.

GABEIRA, F. 1996. *Relatório sobre o projeto de lei Nº 2.892/1992 que propõe a criação do sistema nacional de unidades de conservação*. Brasília, Câmara dos Deputados.

GERMÃO FILHO, P. 1993. *Estudos taxonômicos do gênero Bathisa Presl. (Rubiaceae, Rondeletieae) no Brasil*. Dissertação de Mestrado, UFRJ. Rio de Janeiro.

HALL, A. 1996. "O Sistema nacional de unidades de conservação: Estado atual". In: *Anais do Seminário Internacional sobre Presença Humana em Unidades de Conservação*. Brasília, Câmara dos Deputados.

HILYNEMAN, C. 1995. *A Floresta da Tijuca: Natureza e civilização - Século XIX*. Série "Biblioteca Carioca". Rio de Janeiro, Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro.

IBAMA. 1989. *Unidades de conservação do Brasil*. Brasília, IBAMA. 2v.

_____. 1994. *Documento básico de informações sobre o Parque Nacional da Tijuca*. Brasília, IBAMA.

_____. 1994b. *Rotário técnico para a elaboração/revisão de planos de manejo em áreas protegidas de uso indireto (2ª versão)*. Brasília.

_____. 1994c. *Subsídios do seminário de planejamento ZOOOP para o plano de ação emergencial do Parque Nacional da Tijuca*. Teresópolis, Rio de Janeiro.

_____. 1995. *Avaliação de experiências de co-gestão em unidades de conservação Federais*. Brasília, PNMA.

_____. S.d. *Sistemas de arrecadação e ampliação das atividades de uso público - Parques Nacionais de Brasília, Iguaçu, Tijuca, Serra dos Órgãos e Itatiaia. Relatório preliminar*. Brasília, Mimeo.

_____. 1996. *Unidades de conservação: conceitos e diretrizes*. Brasília, Mimeo.

IBAMA - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E DA AMAZÔNIA LEGAL. 1994. *Plano de ação emergencial do Parque Nacional da Tijuca*. Brasília, MIR.

IBAMA - SUPERINTENDÊNCIA DO PARANÁ. 1998. *Programa de revitalização do Parque Nacional do Iguaçu*. Curitiba, IBAMA.

IBASE. 1998. *Projeto para a Grande Tijuca - Grupo de meio ambiente. Agenda social*. Rio de Janeiro.

IBDF - FBCN. 1979. *Plano do sistema de unidades de conservação do Brasil*. Brasília, IBDF.

IBDF - FBCN. *Plano de manejo Parque Nacional da Tijuca*. Brasília, 1981.

INSTITUTO BRASILEIRO DO PATRIMÔNIO CULTURAL - IPHAN. 1980. *Proteção e revitalização do patrimônio cultural no Brasil: Uma bibliografia*. Brasília.

ISIR - IBAMA. 1998. *Parque Nacional da Tijuca: Perfil dos usuários*. Rio de Janeiro.

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS DO RIO DE JANEIRO. 1991. *Tombamento da Mata A. Útica*. Rio de Janeiro, IEF.

_____. 1994. *Reserva da biosfera da Mata A. Útica: 1994*. (escala 1:400.000). Rio de Janeiro, IEF.

INSTITUTO TERRA BRASIL. 1998. *Projeto Pêloca Bonita: Cadastro de trilhas e sítios arqueológicos*. Rio de Janeiro. Mimeo.

IPHAN-RIO (EMPRESA MUNICIPAL DE INFORMÁTICA E PLANEJAMENTO). 1996. *Cadastro de assentamentos de baixa renda do município do Rio de Janeiro - Boletim de*

cadastro e favelas cariocas: Alguns dados estatísticos e índice geral de qualidade urbana. Rio de Janeiro.

_____. et FUNDAÇÃO BRASILEIRA PARA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA. 1991. *Água do Parque Nacional da Tijuca*. Rio de Janeiro.

IUCN. 1998. *1997 IUCN Red list of threatened plants*. The World Conservation Union.

KLEIN, V. L. G. 1990. *Cucurbitaceae do estado do Rio de Janeiro. Subtribo Melothriinae E. G. O'Malley & E.Pax*. Dissertação de Mestrado, UFRJ. Rio de Janeiro.

MARQUES, M. do C. M. 1978. *Revisão das espécies do gênero Polygala L. (Polygalaceae) no estado do Rio de Janeiro*. Dissertação de Mestrado, UFRJ. Rio de Janeiro.

MARQUETE, N. E. et al. 1994. "Vegetação das áreas do entorno do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Parque Lage e Horto Florestal - 1". *Jardim Botânico*. Série Estudos e Contribuições. Rio de Janeiro, 12: 7-69.

MARTINS, V. L. C. 1993. *Espécies brasileiras de Eriotheca Schott & Endlicher (Bombacaceae)*. Dissertação de Mestrado, UFRJ. Rio de Janeiro.

MATTOS, C. C. L. V. de et al. 1976. "Aspectos do clima e da flora do Parque Nacional da Tijuca". *Brasil Florestal*, 7(25): 3-12.

Maya, R. O. C. 1967. *A Floresta da Tijuca*. Rio de Janeiro, Bloch.

MELO FILHO, E. E.; SOMMER, G. V. et PEREIRA, A. L. 1992. *Centura Plantarum Brasiliensis cum Extinctionis Minuta*. Rio de Janeiro, Sociedade Botânica do Brasil.

MENDES, I. S. 1999. *A problemática da ocupação humana no interior e no entorno do Parque Nacional da Tijuca*. Relatório de Consultoria número 5, Projeto "Proposta de um Modelo de Gestão Participativa para o Parque Nacional da Tijuca". Rio de Janeiro, ISER/PNT.

MENEZES, P. C. 1996. *Trilhas do Rio*. Rio de Janeiro, Salamandra.

MILCADANTE, M. 1996. "O sistema nacional de unidades de conservação: Estado atual". In: *Anais do Seminário Internacional sobre Presença Humana em Unidades de Conservação*. Brasília, Câmara dos Deputados.

MIGUEL, J. R. 1995. *As espécies brasileiras do gênero Trigonostylis (Trigonostylaceae) na região sudeste*. Dissertação de Mestrado, UFRJ. Rio de Janeiro.

MILANO, M. S. 1990. "Sistema nacional de unidades de conservação do Brasil: A Realidade Técnico Política". *Anais do Congresso Florestal Brasileiro. SBS-SREF*. Campus do Jordão, p. 134-135.

MOREIRA, A. et ANDERSON, A. 1996. "Unidades de Conservação no Brasil: Populações Tradicionais, Estado e sociedade". In: *Anais do Seminário Internacional sobre Presença Humana em Unidades de Conservação*. Brasília, Câmara dos Deputados.

MULTISERVICES e EMPRESA MUNICIPAL DE INFORMÁTICA E PLANEJAMENTO SIA (PLAN-PIH) 1997. *Avaliação de 10 unidades de conservação na região metropolitana do Rio de Janeiro - Parque Nacional da Tijuca*. Rio de Janeiro. Mimeo.

OCCHIONI, P. 1975. *Árvores seculares do Parque Nacional da Tijuca - Rio de Janeiro*. *Leandra*, 6: 5-31.

_____. 1981. *Árvores seculares do Parque Nacional da Tijuca (II) - Rio de Janeiro*. *Leandra*, 10-11(10-11): 109-114.

OLIVEIRA, R. R. 1987. *Produção e decomposição de serrapilheira no Parque Nacional da Tijuca*. Dissertação de Mestrado, UFRJ. Rio de Janeiro.

_____. et al. 1996. "Degradação da floresta e desabamentos ocorridos em Fevereiro de 1996 no Maciço da Tijuca (RJ)". In: *XVII Congresso Nacional de Botânica - Resumos*. Nova Friburgo, Rio de Janeiro, Sociedade Botânica do Brasil.

PÁDUA, M. T. J. 1978. *Diagnóstico do subsistema de conservação e preservação de recursos naturais renováveis*. Brasília, IBDF.

_____. 1983. *Os parques nacionais e reservas biológicas do Brasil*. Brasília, IBDF.

_____. et COIMBRA FILHO, A. E. 1979. *Os parques nacionais do Brasil*. Madrid, Instituto de La Caza Fotográfica y Ciencias de La Naturaleza, Instituto de Cooperación Iberoamericana.

PARQUE NACIONAL DA TIJUCA - IBAMA. 1994. *Documento de informações básicas: Parque Nacional da Tijuca*. Brasília, IBAMA.

_____. 1996. *SOS Parque Nacional da Tijuca: Projeto de gestão participativa e integrada*. Rio de Janeiro. Mimeo.

_____. 1998. *Cadastro das empresas de telecomunicações e radiodifusão*. Rio de Janeiro. Mimeo.

PIMENTEL, C. et alii. 1995. *Sistemas de arrecadação e ampliação das atividades de uso público: Parque Nacional da Tijuca*. Brasília, IBAMA.

PIIXOTO, S. L. 1996. *Plano de gestão participativa e integrada do Parque Nacional da Tijuca*. Brasília, IBAMA.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO. 1998. *Relatório do levantamento socioeconômico das comunidades de Tijucaçu, Agrícola e Furnas - Alto da Boa Vista*. Rio de Janeiro.

PORTO, S. G. 1997. *Estudo para o aproveitamento econômico das águas superficiais protegidas pelas unidades de conservação nacionais*. Brasília, DIREC - IBAMA. Mimeo.

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO. 1984. *Tijuca: Laranjeiras e Cosme Velho*. Coleção História dos Bairros. Rio de Janeiro.

_____. 1998. *Guia do patrimônio cultural carioca: Bens tombados*. Rio de Janeiro.

PROFICE, S. J. 1986. *Mendoncia Vell ex Vand. (Acanthaceae): Espécies ocorrentes no Brasil*. Dissertação de Mestrado, UFRJ. Rio de Janeiro.

ROCHA, C. M. (org) 1986. *Legislação de conservação da natureza*. 4 ed., rev. e atualizada até 1986. São Paulo, Centrais Elétricas de São Paulo; Rio de Janeiro, Fundação Brasileira de Conservação da Natureza.

RODRIGUES, I. A. 1982. *Contribuição à sistemática das espécies do gênero Inga PMill. (Leguminosae-Mimosoideae) ocorrentes no estado do Rio de Janeiro*. Dissertação de Mestrado, UFRJ. Rio de Janeiro.

SALES, G. 1996. "O sistema nacional de unidades de conservação: Estado atual". In: *Anais do Seminário Internacional sobre Presença Humana em Unidades de Conservação*. Brasília, Câmara dos Deputados.

SANTOS, E. 1977. *Revisão das espécies do gênero Heliconia L. (Musaceae s.l.) espontâneas na região fluminense*. Dissertação de Mestrado, UFRJ. Rio de Janeiro.

SANTOS, N. dos. 1975. "Plantas existentes no Parque Nacional da Tijuca". *Brasil Florestal*, 7(26): 54-68.

_____. 1979. "Contribuição ao estudo da flora existente no Parque Nacional da Tijuca". *Rodriguésia*, 31(51): 71-126.

_____. et SANTOS, M. dos. 1980. "Plantas existentes no Parque Nacional da Tijuca - II". *Brasil Florestal*, 10(43): 17-23.

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL - PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO. 1998. *Urbanização de favelas e urbanização do Morro da Formiga*. Rio de Janeiro.

SICK, H. 1997. *Ornitologia brasileira*. Rio de Janeiro, Nova Fronteira.

SILVA, R. M. 1988. *A Luta pela água*. Rio de Janeiro, CEDAE.

SOMNER, G. V. 1985. *Conservação da flora e o exemplo da Sapindaceae*. Dissertação de Mestrado, UFRJ. Rio de Janeiro.

VARINE-BOHAN, II. 1975. *Patrimônio cultural: A experiência internacional*. São Paulo, FAP/USP e IPHAN.

VELLOSO, R. 1998. *Relatório sobre gerenciamento do Parque Nacional da Tijuca: Atividades de uso público, patrimônio de interesse histórico e cultural, serviços explorados por terceiros, equipamentos e infra-estrutura*. Relatório de Consultoria número 2. Projeto "Proposta de um Modelo de Gestão Participativa para o Parque Nacional da Tijuca". Rio de Janeiro, ISER-PNT.

VIANNA, M. C. 1977. *O gênero Kochysia Aublet (Asteraceae) no estado do Rio de Janeiro*. Dissertação de Mestrado, UFRJ. Rio de Janeiro.

VIDAL, U. 1995. *A família Bromeliaceae na reserva ecológica Rio das Pedras, Mangaratiba, Rio de Janeiro, Brasil*. Dissertação de Mestrado, UFRJ. Rio de Janeiro.

_____. 1999. *Flora do Parque Nacional da Tijuca: Componentes e programas de manejo*. Relatório de Consultoria número 4. Projeto "Proposta de um Modelo de Gestão Participativa para o Parque Nacional da Tijuca". Rio de Janeiro, ISER-PNT.

VIEIRA, A. C. P. 1998. *Inventário do acervo artístico do Parque Nacional da Tijuca*. Rio de Janeiro. Mimeo.

_____. ALVES, D. et al. 1997. "Meio ambiente e espaços sagrados". *Anais do Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação*. Curitiba, Instituto Ambiental do Paraná.

WALLACE, G. N. 1995. "A Administração do visitante: Lições do Parque Nacional de Galápagos". In: *Em Ecoturismo: Um guia para planejamento e gestão*. São Paulo, Editora SENAC.

ZALUAR, A. 1996. *O utilitarismo sociológico e as políticas públicas*. Rio de Janeiro, UERJ - IAMS.

_____. et ALVITO, M. (orgs.). 1998. *Um século de favela: Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, Editora Fundação Getúlio Vargas.



ISER - FUNBIO