

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL
PÓS-GRADUAÇÃO EM PLANEJAMENTO E USO DO SOLO URBANO

**RESERVA BIOLÓGICA DO TINGUÁ: UM CAMINHAR SOBRE O
GELO FINO. ESTUDO DE CASO SOBRE UMA EXPERIÊNCIA
CONFLITUOSA DE GESTÃO COMPARTILHADA**

Autora: Joelma Cavalcante de Souza

IPPUR, 2004.

Reserva Biológica do Tinguá: um caminhar sobre o gelo fino.

Estudo de caso sobre uma experiência conflituosa de
Gestão Compartilhada

Autora: Joelma Cavalcante de Souza

Orientador: Prof. Dr. Henri Acselrad

IPPUR, 2004.

FICHA CATALOGRÁFICA

Souza, Joelma Cavalcante de. Reserva Biológica do Tinguá: um caminhar sobre o gelo fino. Estudo de caso sobre uma experiência conflituosa de Gestão Compartilhada / Souza, Joelma Cavalcante de. – Rio de Janeiro: UFRJ, 2004.

Bibliografia:

Souza, Joelma Cavalcante de

Reserva Biológica do Tinguá: um caminhar sobre o gelo fino.
Estudo de caso sobre uma experiência conflituosa de Gestão Compartilhada.

Monografia apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Planejamento e Uso do solo urbano da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de especialista em Planejamento Urbano e Regional.

Orientador: Prof. Dr. Henri Acselrad.

Doutor em Economia pela Universidade de Paris I.

Panthéon -Sorbonne, França.

Rio de Janeiro, 2004.

Souza, Joelma Cavalcante de

Reserva Biológica do Tinguá: um caminhar sobre o gelo fino.

Estudo de caso sobre uma experiência conflituosa de Gestão Compartilhada

Monografia submetida ao corpo docente do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Especialista.

Aprovado por:

Henri Acselrad

(Doutor em Economia pela Universidade de Paris I. Panthéon -Sorbonne, França).

IPPUR, 2004

Ao meu pai, José Pinto de Souza (in memoriam).

Nasrudim: - O povo deste lugar! Querem conhecimento sem dificuldades, verdade sem falsidade, realização sem esforço, progresso sem sacrifício?

Logo se juntou um grande número de pessoas. Todo mundo gritando: - Queremos! Queremos! Era só para saber, disse o mullá Podem confiar em mim, contarei a vocês tudo a respeito caso algum dia descubra algo assim.

AGRADECIMENTOS

A cada nova experiência vivenciada, encontramos pessoas queridas, a quem venho agradecer todo o carinho e a dedicação. E por mais que agradeçamos sempre temos a impressão que muito faltou a agradecer. Nesse sentido, sou grata a:

- Minha mãe, Maria de Lourdes Cavalcante de Souza, a quem agradeço pelo apoio, estímulo e paciência;
- Prof. Drº Henri Ascerald, meu orientador, que conduziu o processo de orientação de uma forma bem serena;
- Meus colegas de curso, a turma 2004 – IPPUR/UFRJ;
- A todos os professores e funcionários Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro;
- Os membros da Com-Rebio do Tinguá: Cláudio Pessoa Goulart, João Cosme Ribeiro, Jandaíra Santos Coelho; Ovídio Simas Ferreira, Carlos Noberto Mendes, José Miguel da Silva, especialmente, Jeanne Cordeiro de Oliveira que forneceu informações e toda a documentação para o início deste trabalho.

Por fim, agradeço a todas as demais pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram para a conclusão deste trabalho.

SUMÁRIO

Resumo	11
Apresentação	12
Capítulo 1	Reserva Biológica do Tinguá: um importante fragmento de Floresta Atlântica no Estado do Rio de Janeiro
1.1	A Floresta Atlântica – considerações preliminares.
1.2	. Reserva Biológica do Tinguá: um patrimônio a ser preservado
Capítulo 2	Gestão Compartilhada em Unidades de Conservação
2.1	Populações em Unidades de Conservação: o caminhar sobre o gelo fino.
2.1.1	Populações em Unidades de Conservação: visões antagônicas
2.1.2	Populações em Unidades de Conservação: uma breve abordagem sobre populações tradicionais.
2.2	Gestão Compartilhada, um processo de negociação.
Capítulo 3	Reserva Biológica do Tinguá: Um processo de co-gestão conflituoso
3.1	A formação da Com-Rebio do Tinguá.
3.2	O papel do IBAMA nesse processo
3.3	Analisando a tentativa de gerenciamento compartilhado
Considerações	69
Finais	
Referências	71
Bibliográficas	

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

APA	Área de Proteção Ambiental
Com-Rebio	Comissão Permanente de Entidades ligadas a Reserva Biológica do Tinguá
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
FUNATURA	Fundação Pró-Natureza
FUNDHAM	Fundação Museu Homem Americano
FVA	Fundação Vitória Amazônica
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBDF	Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
ISA	Instituto Sócio-Ambiental
ISER	Instituto de Estudos da Religião
MMA	Ministério do Meio Ambiente
ONG	Organização Não Governamental
PARNA	Parque Nacional
PNMA	Política Nacional de Meio Ambiente
RBMA	Reserva da Biosfera da Mata Atlântica
REBIO	Reserva Biológica
RPPN	Reserva Particular de Patrimônio Natural
SEMA	Secretaria do Meio Ambiente
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
UCs	Unidades de Conservação
UICN	União Mundial para Conservação da Natureza
WWF	Fundo Mundial para Natureza

RESUMO

A Reserva Biológica do Tinguá constitui um relevante fragmento de Floresta Atlântica existente, na atualidade, no Estado do Rio de Janeiro. Esta importância decorre, entre outros fatores, de seu excelente estado de conservação bem como dos serviços ecológicos e ambientais que esta unidade de conservação proporciona a todo o Estado do Rio de Janeiro. Porém, como a maioria das áreas florestais do país, a REBIO do Tinguá enfrenta, diariamente, diferentes tipos de pressões antrópicas: invasões, turismo ilegal, extração vegetal, caça predatória, etc. Frente a este cenário, é prioritário que se estabeleçam ações conjuntas entre Sociedade, Poder Público e Poder Privado visando à proteção destes espaços.

Esta monografia relata a tentativa de gerenciar conjuntamente uma unidade de conservação federal, no ano de 1998. Neste ano foi criada a comissão permanente das entidades ligadas a preservação da Reserva Biológica do Tinguá, a Com-Rebio do TINGUÁ, uma tentativa de auxiliar o administrador desta unidade no gerenciamento e proteção deste patrimônio fluminense. Assim, este trabalho pretende discutir processo de gestão compartilhada de unidades de conservação a luz desta conflituosa iniciativa.

APRESENTAÇÃO

O debate sobre a necessidade de áreas destinadas à proteção da biota e dos serviços ambientais que estes espaços proporcionam não é recente; nem ao menos, a ~~(mesma)~~ surgiu a partir da implementação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, no ano de 2000. Esta discussão vem crescendo lentamente desde da criação do nosso primeiro parque nacional em 1937. No final da década de 70, com o estabelecimento da I e II fase do Plano Nacional de Unidades de Conservação, este debate começou a amadurecer. Em 1988, o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal-IBDF encomenda a Fundação Pro-Natureza uma diagnose das categorias de unidades de conservação brasileiras e a elaboração de anteprojeto de lei visando a criação de um sistema de unidades de conservação para o país. Em 1992, este anteprojeto é encaminhado ao Congresso tramitando por 08 anos junto à Câmara de Deputados. Por fim, em 18 de julho de 2000 é legalmente instituído o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.

A trajetória supracitada evidencia o processo de debate gerado ao se instituir este sistema. Nesse sentido, não seria incorreto dizer que a Lei 9985/00 é ancorada em mais de 25 anos de debate e negociações. A construção de uma legislação que planificasse em rede as unidades de conservação visando ampliar a extensão de áreas protegidas, criando critérios distintos de uso, favorecendo a participação social e, principalmente, garantindo a proteção de espécies raras, endêmicas ou ameaçadas além da integridade de ecossistemas e de serviços ambientais pode ser considerado um avanço na legislação ambiental brasileira.

Entre os avanços trazidos pela lei supracitada merece destaque à inclusão e a legitimação da participação da sociedade na preservação de áreas naturais. Este procedimento visa contribuir na democratização e ampliação da conscientização sobre a importância do envolvimento de todos no processo de preservação/conservação de áreas protegidas no Brasil. A Constituição Federal de 1988 deixa claro que o meio ambiente é um bem difuso, pertencente a todos e, portanto, incumbe a coletividade e não só ao Poder Público o dever de preservá-lo. Este preceito reforça a idéia de que o gerenciamento de unidades de conservação deva ser feito coletivamente por toda sociedade. No entanto, é necessário lembrar que gerir implica em estabelecer regras e condutas, prioridades, em democratizar informações, enfim, em se construir responsabilidades comuns.

O SNUC é uma lei cuja regulamentação, ainda, é muito recente, a mesma se deu em 2002, fazendo com que a sociedade, organizada ou não, ainda não possua domínio sobre a mesma. Essa premissa pode ser aplicada também ao Poder Público, especialmente, em sua esfera municipal, onde a precariedade de infra-estrutura financeira e de técnicos, comum em grande parte dos municípios brasileiros, atua como um dos agravantes que contribuem para dificultar a preservação destes espaços. Por sua vez, o IBAMA não possui uma definição muito clara sobre o que espera deste formato de gerenciamento entre sociedade e poder público, e, o próprio termo gestão participativa gera um certo “desconforto” para a maioria dos técnicos responsáveis pela administração direta das Unidades de Conservação.

Face ao exposto podemos perceber que o formato de participação social, garantido na Lei 9.985/00 através da implantação de conselhos consultivos e deliberativos, ainda tem que ser amplamente debatido. É fato que somente o conhecimento da lei não garante a proteção de espaços naturais. É fato, também, que estes espaços naturais encontram-se cada vez mais fragilizados. Portanto, torna-se necessário aliar proteção à informação, proteção à novas estratégias de intervenção, proteção ao diálogo, proteção ao fortalecimento de práticas sociais.

Nesse processo de fortalecimento da participação social em unidades de conservação se insere a criação da Com-Rebio do Tinguá, uma iniciativa de um conjunto de instituições do Terceiro Setor dos municípios de Duque de Caxias, Nova Iguaçu, Miguel Pereira e Petrópolis para contribuir efetivamente no gerenciamento da Reserva Biológica do Tinguá.

Esta monografia objetiva apresentar um estudo de caso em Gestão Compartilhada de Unidades de Conservação, evidenciando o processo de negociação conflituosa entre ONGs e IBAMA para a REBIO do Tinguá. O entendimento deste caso, que pode ser estendido a outras unidades de conservação de proteção integral, pretende auxiliar no estabelecimento de estratégias para fortalecer, ampliar e melhorar o processo de preservação de áreas de proteção de uso integral.

A metodologia adotada na realização desta pesquisa obedeceu as seguintes etapas:

1. Pesquisa Documental e Bibliográfica

Nesta etapa foi realizado um levantamento atualizado dos principais documentos legais, livros, periódicos, monografias, dissertações e teses referentes ao tema abordado junto a

diferentes Instituições de Ensino e Pesquisa do Estado Rio de Janeiro: UFRJ, UFRRJ, UFF, IBAMA, CIDE, IBGE, IPLAN, entre outras. Além deste levantamento presencial nas Instituições supracitadas utilizou-se para a confecção desta monografia informações coletadas em bancos de dados disponíveis na Internet: IBAMA, MMA, SOS MATA ATLANTICA, WWF, BDT etc.

Por fim, analisamos documentos e atas de reunião Com-Rebio do Tinguá visando entender tanto o processo de formação como a dinâmica deste comitê.

2. Pesquisa Qualitativa

Após o levantamento e a análise de informações geopolíticas, históricas e ambientais sobre a REBIO do Tinguá, delineou-se todos atores presentes na tentativa de gerenciamento desta reserva biológica. Nessa fase foram aplicadas entrevistas semi-estruturadas com os membros da Com-Rebio do Tinguá visando entender a tentativa de gerenciamento compartilhado entre esta entidade e a administração direta da REBIO no período de 2001-2003. O IBAMA e as prefeituras locais também foram acionadas visando entender este processo.

CAPÍTULO 01
RESERVA BIOLÓGICA DO TINGUÁ:
UM IMPORTANTE FRAGMENTO DE
FLORESTA ATLÂNTICA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

O capítulo inicial desta monografia visa apresentar a Reserva Biológica do Tinguá, palco de diferentes interesses em disputa na tentativa de um gerenciamento compartilhado com diversas entidades através da criação de uma rede de ONGs: a Com-Rebio do Tinguá. Para facilitar a materialização deste cenário serão abordados os aspectos histórico-ambientais desta reserva, com intuito de não só reforçar a idéia da importância de sua manutenção como um dos importantes fragmentos florestais presentes no Estado do Rio de Janeiro como também na tentativa de compreender o valor estratégico desta unidade para as entidades em questão.

Acreditamos também que ao apontarmos tal relevância, seja sob o viés histórico, cultural, social ou ambiental, avançaremos na discussão sobre um formato de gerenciamento onde a informação é um dos pilares na preservação de áreas naturais. A disseminação e a democratização da informação formam um alicerce para a instauração de um “sentimento de pertencimento” pautado na compreensão dos diversos serviços ecológicos e no resgate cultural propiciados por estes espaços. A partir do instante em que a informação técnica deixa o papel/escritório/universidade e assume um aspecto palpável, ou melhor, a partir do momento em que a mesma se faz entender por diferentes atores, o processo de sensibilização e conscientização torna-se mais fácil.

Pretendemos assim mostrar que a informação aliada à real compreensão de todos os benefícios oriundos de áreas naturais amplia o grau de “empoderamento” dos diferentes segmentos da sociedade que direta e indiretamente contribuem para a gestão tanto desta como de outras unidades de conservação da natureza.

A Reserva Biológica do Tinguá compõe, atualmente, um dos mais importantes fragmentos de floresta pluvial costeira do Estado do Rio de Janeiro, e sua importância transpõe a simples idéia de conservação e/ou preservação da flora e fauna locais. Na verdade, a reserva contribui com parte do abastecimento de água da baixada fluminense o que reitera, ainda mais, a sua importância no cenário estadual. Soma-se a estas características ambientais, todo um contexto histórico na qual a Reserva Biológica (REBIO) do Tinguá e sua área de domínio integram, com a presença de edificações que compõem não somente a história de Nova Iguaçu como também retratam o processo de ocupação/uso da Floresta Atlântica. Nesse sentido, propomos uma breve discussão sobre o bioma Mata Atlântica, no qual se insere a reserva biológica em questão, como um contra-ponto para o entendimento da necessidade de se salvaguardar tal patrimônio fluminense.

1.1. A Floresta Atlântica – considerações preliminares.

Originalmente, o que chamamos genericamente de Mata Atlântica brasileira compreendia uma faixa contínua de vegetação que se estendia do Rio Grande do Sul ao Rio Grande do Norte, acompanhando paralelamente o Oceano Atlântico. Estima-se que à época do descobrimento, este bioma¹ cobria mais 1.000.000 km², atualmente, essa extensão superficial abrange 95.641 km² equivalendo a simplesmente 8,8% do território nacional². Para RIZZINI & COIMBRA FILHO (1998:49):

sua área nuclear está nas grandes serras denominadas do Mar e da Mantiqueira, que abarcam os estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo. Mais para o sul é rica em Santa Catarina, onde ocupava 2/3 da superfície. Fora destas extensões encontra-se sob a forma de capões e matas ciliares. E se expande ainda pela Argentina com muitas espécies comuns ao Brasil.

O conjunto de fisionomias florestais diferenciadas, associadas a aspectos climáticos, geomorfológicos, pedológicos e hidrológicos, contribui para a exuberância de sua flora e fauna do bioma Floresta Atlântica, onde podemos encontrar espécimes arbóreos como: ipês, canelas,

¹ Bioma – é um grupamento de fisionomia homogênea e independente da composição florística. Estende-se por uma área bastante grande e sua existência é controlada pelo microclima. Na comunidade terrestre, os biomas correspondem às principais formações vegetais naturais (FEEMA, 1992: 45).

² Os dados sobre o percentual de extensão territorial da Floresta Atlântica variam entre 4% e 8%; conforme dados fornecidos por diferentes Instituições. O IBAMA (2000) considera que restam cerca de 7,3% de sua cobertura original; o ISA (1997) indica como área remanescente 8,8%; a WWF (1999) considera este valor em torno de 7%.

quaresmeiras, caixetas, palmitos, jacarandás, jequitibás, angicos, cedros, vinháticos, entre outras. Segundo a Organização Não Governamental SOS Mata Atlântica (2004) este bioma:

(...) representa uma grande riqueza de patrimônio genético e paisagístico, demonstrada por índices verdadeiramente impressionantes: 55% das espécies arbóreas e 40% para espécies não arbóreas são endêmicas (ou seja: uma, entre cada duas espécies ocorre exclusivamente naquele local). Os números não param por aí: 70% no caso de espécies como as bromélias e orquídeas e no caso da fauna, 39% dos mamíferos que vivem na floresta são endêmicos. Mais de 15% dos primatas existentes no Brasil habitam a floresta e a grande maioria dessas espécies são endêmicas.

No entanto, esse patrimônio encontra-se extremamente fragilizado. Tal fato resulta do somatório de contínuas intervenções e práticas de uso incorretas realizadas ao longo de quase 500 anos de história.

Do descobrimento do Brasil até os dias atuais, a Floresta Atlântica vem sofrendo inúmeras intervenções que desconfiguraram a sua fisionomia e reduziram em mais de 90% a sua extensão territorial³. No período pós-descobrimento, a exuberância de nossas matas encantou os exploradores e colonizadores portugueses, que vislumbraram nesta nova terra uma fonte de ampliação de seus negócios com outros países da Europa. A extração descontrolada do pau brasil⁴ exemplifica bem tal postura.

Em continuidade ao processo de ocupação e apropriação econômica da costa brasileira, observamos que o ciclo da cana-de-açúcar ocupou um local de destaque na descaracterização do bioma Floresta Atlântica. A cana de açúcar foi um dos produtos agrícolas de grande interesse econômico no período colonial, principalmente porque os portugueses a exportavam para o norte da Europa. No Brasil, este tipo de cultivo agrícola era favorecido por inúmeras condicionantes: chuvas em abundância, altas temperaturas, solos férteis, umidade elevada, ausência de pragas e doenças. Soma-se a estes condicionantes, o fato de que o cultivo da cana não necessitava de tantos tratos culturais, se comparada com seu cultivo na Europa, e que esta espécie poderia ser cortada após um ano de seu plantio. As primeiras mudas foram trazidas da Ilha da Madeira, em 1502, e em meados

³ O período pós-descobrimento favoreceu o processo de devastação da floresta, principalmente pelo seu caráter exploratório e agressivo. Porém, ressaltamos que a Floresta Atlântica já vinha sofrendo alterações provocadas pelos próprios índios que a habitavam. Segundo DRUMMOND (1997: 39) “os Tupinambá das terras fluminenses passaram décadas ou mesmo séculos queimando regularmente porções de florestas tropicais nativas para abrir terras para sua agricultura e outros fins. Além disso, queimavam a madeira como lenha e usavam madeira e fibras vegetais para construção, armas, tecidos, cestaria, canoas etc”.

⁴ No século XVI, era imenso o valor dos produtos vegetais que, como o pau-brasil, servissem de matéria prima para a fabricação de tinturas. A coloração rubra da madeira brasileira era especialmente valorizada. Sua beleza custou-lhe caro, e à floresta como um todo. Os índios brasileiros conheciam as propriedades do pau-brasil e o usavam, principalmente, para tingir as penas de seus adornos. Há notícias, também, de que confeccionavam seus arcos com essa madeira. Quantidades enormes de pau-brasil foram exportadas, entre 1500 e 1850, como madeira para tintura, quando imensos trechos de florestas foram derrubados e muitos índios escravizados e expulsos de suas terras nativas (Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2000).

do século XVI os canaviais se estendiam por grandes extensões no litoral brasileiro, concentrando-se, sobretudo, em São Paulo, Bahia e Pernambuco. O cultivo da cana-de-açúcar favoreceu o início da pecuária bovina, pois estes animais eram usados no manuseio de equipamentos agrícolas (tração animal)⁵, além de seu costumeiro uso na alimentação humana. Embora não tenha se extinguido totalmente no período colonial, a cultura canavieira foi substituída no século XVIII pela mineração, em especial a extração de ouro.

O ciclo do ouro predominou em fins do século XVII e durante o século XVIII, em especial no estado de Minas Gerais; apesar de estar distribuído por Goiás, Mato Grosso e Bahia. A exploração do ouro determinou um rápido crescimento da população brasileira e um processo de interiorização, favorecendo, desta forma, a instalação de pequenos estabelecimentos comerciais, vilarejos, postos para ferreiros e tratadores de animais, entre outras benfeitorias ao longo do caminho por onde se configuraram as rotas da mineração. O ciclo da mineração perde sua força na segunda metade do século XVIII com o esgotamento das jazidas aluvionais, pois não havia naquela época mecanismos de exploração em profundidade.

A exploração mineral, a cultura canavieira e implementação de fazendas cafeeiras contribuíram efetivamente para a redução do bioma atlântico. O café foi introduzido no Brasil por volta de 1727, só atingindo um peso significativo no conjunto da economia nacional em meados do século XIX, quando se tornou principal produto de exportação. Contribuíram para isso o declínio da economia açucareira do nordeste, a ruína da cultura do algodão e a decadência da mineração. Ao mesmo tempo, ocorria um aumento da demanda de café na Europa e nos Estados Unidos, como também o declínio da cultura cafeeira em Java e no Haiti.

Face ao exposto, podemos observar que a história da devastação da Floresta Atlântica está intimamente ligada a adoção de práticas agrícolas em nosso país voltadas principalmente para o mercado externo. A cada novo ciclo agro-exportador uma nova fase de destruição.

Até hoje a exploração predatória de espécies vegetais e animais seja para lenha, carvão, construção, comércio ilegal e/ou alimentação ainda se faz presente. A descaracterização florestal afeta diretamente a qualidade do solo, da água e da fauna silvestre. A extração mineral e a ocupação humana complementam o ciclo de impactos a que este bioma vem sendo continuamente submetido.

⁵ Para os portugueses e europeus em geral, civilização significava agricultura e pecuária. Uma paisagem obstruída por florestas era prova de falta de civilização. Era preciso “abrir” ou “limpar” vastos campos e liberar os solos para a cana (DRUMMOND, 1997: 87).

No entanto, mesmo reduzida e muito fragmentada, a Mata Atlântica possui uma importância enorme, pois exerce influência direta na vida de mais de 60% da população brasileira que vive em sua área de domínio. Nas cidades, áreas rurais, comunidades caiçaras, ela regula o fluxo dos mananciais hídricos, assegura a fertilidade do solo, controla o clima e protege as encostas das encostas e serras, além de preservar um patrimônio cultural inestimável.

A Reserva Biológica do Tinguá é um dos fragmentos de Floresta Atlântica, em excelente estado de conservação, presente no Estado do Rio de Janeiro. Tal fato exprime, por si só, a importância de sua preservação. Os serviços ambientais produzidos por esta unidade de conservação em consonância com o seu valor histórico agregam um valor incalculável a cenário fluminense.

1.2. Reserva Biológica do Tinguá: um patrimônio a ser preservado

A literatura relata que a Floresta Pluvial Atlântica fluminense, à época do descobrimento do Brasil, ocupava uma área em torno de 92% a 97% do território do Rio de Janeiro⁶. Este estado, predominantemente florestal, sofreu uma profunda descaracterização, principalmente, em função de grandes ciclos econômicos brasileiros: cana de açúcar, mineração e cafeicultura.

O cultivo de cana de açúcar instalou-se, com enorme sucesso, na região de Campos dos Goytacazes. Nessa região, conforme cita DRUMMOND (1997: 81):

(...) em princípios do século XVII, os portugueses construíram uma réplica menor, mas importante, das bem sucedidas plantações do nordeste. Grandes áreas planas, antes cobertas por florestas, foram abertas para dar lugar às plantações. Mesmo em áreas montanhosas, impróprias para a cana, as matas eram cortadas para fornecer lenha às caldeiras dos engenhos, fornecer madeira de construção para a fazenda, depósitos, senzalas e dar lugar a pastos.

Essa atividade econômica, ainda hoje, é vista com certa frequência na região. A cultura canavieira, no Estado do Rio de Janeiro, trouxe consigo três impactos diretos à dinâmica ambiental fluminense:

- a substituição de grande parte da Floresta Pluvial Atlântica de baixada pela monocultura canavieira;

⁶ Este percentual estimado varia conforme diferentes autores e Instituições. O Atlas de Unidades de Conservação da Natureza do Estado do Rio de Janeiro (CASTRO: 2001), umas das publicações mais recentes sobre este tema, no momento, expõe que este percentual seria de 97%. DRUMMOND (1997) acredita que área florestada fluminense estaria na faixa de 92-95%. Vários outros autores estimam este percentual em torno de 97%.

- a substituição de áreas florestadas por pastagens, fazendas e engenhos de açúcar;
- o despejo de resíduos da produção canavieira nos córregos d'água e rios próximos às áreas de produção.

Um outro grande ciclo econômico, a mineração, apesar de não ter sido implementado diretamente no Estado do Rio de Janeiro, devido à inexistência de minérios comercialmente supervalorizados na época, ouro e pedras preciosas, afetou a dinâmica urbana fluminense no século XVII. Embora o ouro estivesse concentrado predominantemente no Estado de Minas Gerais, o escoamento da produção era feito pelos portos do Rio de Janeiro. Os caminhos naturais do ouro fizeram com que cidades fossem criadas por tropeiros, estimulando, dessa forma, o estabelecimento de uma diversificada rede social⁷.

As florestas serranas e de altitudes maiores foram poupadas do processo de desmatamento em larga escala, justamente pela dificuldade de acesso, mantendo-se quase inalteradas até início do século XIX.

Com o declínio da mineração, a cultura cafeeira foi implementada e, a ela, é atribuído um dos maiores impactos sofridos pela mata atlântica do Rio de Janeiro. Inicialmente, os plantios de café eram feitos na planície costeira, nas baixadas do entorno das baías de Guanabara e Sepetiba e em alguns morros isolados em torno do Rio de Janeiro. Porém, o alto valor de mercado incentivou o plantio em encostas, pois, desta forma, diminuía a competição entre o café e outras culturas agrícolas, inclusive a própria cana de açúcar. Assim, o café passou a ocupar as encostas fluminenses e pressionar áreas de mata atlântica até então conservadas. O autor José Augusto Drummond (1997: 129) relata que:

os cafeicultores da Serra do Mar e, principalmente, do Vale Paraíba do Sul, se transformaram, de 1810 até 1880 no grupo social mais poderoso do Brasil. Eles controlaram a maior parte da produção cafeeira do país, que por sua vez arrecadava a esmagadora maioria das divisas obtidas por uma economia exportadora. Entre 1821 e 1882, ano em que a produção cafeeira fluminense atingiu o seu máximo, as exportações cresceram 50 vezes – de 7.740 para 401.222 toneladas anuais, o Rio de Janeiro sempre contribuindo com a maior parte da produção.

⁷ Com certeza, o caminho novo alterou a dinâmica sócio-ambiental existente até então, pois, agregado ao simples processo de deslocamento de mulas carregadas de ouro e pedras preciosas somou-se uma rede de diferentes atores dependentes, de alguma maneira, desta função. CRISTINA (2000: 52) relata, com propriedade, a expressiva relação de atores sociais que compunham o tecido social neste período: *“acostumados que somos a pensar o deslocamento de mulas como algo “lento”, “atrasado” e “superado”, muitas vezes deixamos de levar em consideração as importantes tradições fincadas pelas práticas exigidas nesse meio: ferreiros, seleiros, tratadores, arrieiros, curandeiros, contadores, fiscais, balseiros, construtores, pequenos agricultores, escravos e negociantes de escravos”*.

É interessante ressaltar que todas as formas de utilização dos recursos naturais citadas: monoculturas, extração mineral etc, ainda são encontradas no estado do Rio de Janeiro; porém, a intensidade de sua utilização é relativamente menor, e os mecanismos para o controle destas atividades tornaram-se mais rígidos.

Algumas áreas de encosta foram poupadas desse “boom” cafeeiro, entre elas o maciço serrano do Tinguá. Nesta região foi criada a Floresta Protetora da União, cujo principal objetivo era preservar mananciais hídricos.⁸

O Atlas de Unidades de Conservação do Estado do Rio de Janeiro (CORTES, 2001) reitera que o estabelecimento e a implementação da REBIO do Tinguá foi originada

(...) aproveitando-se as Florestas Protetoras da União do Tinguá, Xerém e Mantiqueira, terras de domínio público federal que incluem mananciais denominados Serra Velha, Boa Esperança e Bacurubu – que até hoje contribuem para o abastecimento de água de boa parte da Baixada Fluminense.

A Reserva Biológica do Tinguá, criada pelo Decreto Federal nº 97.780 em de 23 de maio de 1989, situa-se nos municípios de Nova Iguaçu, Duque de Caxias, Petrópolis e Miguel Pereira, possuindo, também, como área de entorno, parte dos municípios de Japeri e Queimados (Figura 01).

Localizada nos contrafortes da Serra do Mar, a Reserva do Tinguá contribui, juntamente com outras unidades de conservação, para a formação de um mosaico de áreas protegidas, possibilitando, desta maneira, a preservação tanto da flora como da fauna de Mata Atlântica. Seus fragmentos interligados favorecem a uma “continuidade vegetacional” e, conseqüentemente, garantem a manutenção e perpetuação tanto de espécies animais e vegetais como de serviços ecológicos essenciais.

É interessante reforçar que a relevância da Serra do Mar para preservação da Floresta Pluvial Atlântica é tamanha que a própria sociedade, através de movimentos ambientalistas, em acordo com o Poder Público dos estados do Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo realizaram o seu tombamento. Outra medida efetuada, no mesmo sentido, foi à inclusão da Serra do

⁸ No século XX, o Governo Federal estabeleceu áreas florestais destinadas, basicamente, à proteção de recursos hídricos. Estes espaços foram denominados de *Florestas Protetoras da União*, conforme o decreto-lei 23.793/34.

Mar na categoria de proteção denominada Reserva da Biosfera, homologada pela UNESCO em 1992⁹.

A REBIO do Tinguá é uma das áreas que compõem a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro, mantendo ainda bem conservados 26.260 hectares de áreas florestais em diferentes estágios de sucessão vegetal.

A análise do Documento Informações Básicas da Reserva Biológica do Tinguá (SARACURA, 1995) nos permitiu traçar as seguintes considerações:

- a fisionomia vegetal predominante é a floresta ombrófila densa, apresentando um estrato arbóreo que atinge em média 30 metros de altura;
- nas porções superiores de encosta ocorre uma cobertura vegetal menos ombrófila, cujo estrato superior atinge 20 a 25 metros;
- no deslocamento em direção ao fundo do vale, a vegetação passa a apresentar característica bem mais ombrófila, em que o dossel superior chega a 30 metros de altura e a quantidade de lianas e epífitas aumenta significativamente. Algumas das espécies observadas na área são: o vinhático (*Plathymenia* sp), o angico (*Piptadenia macrocarpa*), o jacaratirão (*Miconia* sp) e algumas espécies de canelas (*Nectandra* sp e *Ocotea* sp), os jequitibás (*Cariniana legalis*), os jatobás (*Hymenaea altissima*), as sapucaias (*Lecythis pisonis*), o pau-pereira (*Geissospermium leave*), entre outras espécies. Há também árvores de espinhos pungentes, como a maminha de porca (*Zanthoxylum rhoifolium*) e densas moitas de bambu (*Bambusa* sp), bem como o bambu gigante (*Dendrocalamus giganteus*);
- nota-se, nesse ambiente, uma variedade de espécimes de cipós como, por exemplo, o cipó-cruz (*Arrabidea* sp), cipó-cabloco (*Davilla rugosa*), cipó-cabeludo (*Mikania setigera*), cipó-imbé (*Philodendron* sp) e cipó-cravo (*Thynanthus fasciculatus*);

⁹ As Reservas da Biosfera foram criadas pela UNESCO em 1972, estando atualmente espalhadas por mais de 110 países através do Programa Homem e Biosfera (MAB) cujo um de seus objetivos é a manutenção de amostras de paisagens variadas e harmoniosas resultantes de um padrão de uso da terra estabelecido há muito tempo (UNESCO, 1985; Gregg 1991). O Programa MAB reconhece o papel das pessoas na configuração da paisagem natural como também a necessidade de encontrar meios pelos quais as pessoas podem, sustentadamente utilizar os recursos naturais sem prejudicar o meio ambiente. A estrutura do programa de pesquisa MAB presente em toda sua rede internacional de Reservas da Biosfera integra ciência natural e pesquisa em ciência social. Inclui investigações sobre como as comunidades biológicas respondem a diferentes atividades humanas, como os seres humanos respondem às mudanças em seu ambiente natural, e como ecossistemas degradados podem voltar a sua condição original.

- em locais que sofreram alguma intervenção humana e, no momento, se encontram em estágios médio ou avançado de regeneração natural são percebidas espécies como garapas (*Apuleia leiocarpa*), embaúbas (*Cecropia hololeica*), jabuticabeiras (*Myrciaria cauliflora*), jameleiros (*Syzygium jambolana*), cambucazeiros (*Marlierea edullis*), fruta-pão (*Artocarpus altilis*) e jaqueiras (*Artocarpus heterphyllus*). Nas áreas próximas às represas de captação de água do subsistema Serra Velha encontramos pequenos plantios de banana.

Nos morros baixos, onde a vegetação se encontra em estágio de sucessão secundária, predominam esparsos arbustos de guaximba (*Sida* sp), alecrim (*Heterothalamus* sp), arará (*Psidium* sp) e aroeiras (*Scinus terebenthifolius*), em meio a outras plantas pequenas (IBAMA, 1998:25).

Um outro aspecto notável, do ponto de vista do potencial botânico da Reserva Biológica do Tinguá, é a existência, na reserva de 06 indivíduos de tapinhoã (*Mezilaurus navalium*), um tipo de canela considerada rara.

A REBIO do Tinguá assume importância ímpar, não somente por sua considerável riqueza florística, resguardada, provavelmente, em consequência de sua inacessibilidade topográfica favorecida pela própria fisionomia das encostas da Serra do Mar, mas, em especial, por sua fauna apresentar um elevado grau de endemismo. O Documento Informações Básicas da Reserva Biológica do Tinguá (SARACURA, 1995:26) relata que

como em outras áreas remanescentes de Mata Atlântica, a REBIO do Tinguá apresenta uma fauna bastante diversificada. A presença de uma estratificação vertical bastante definida oferece um número significativo de nichos a serem ocupados por uma série de elementos distribuídos conforme suas exigências ecológicas. No sub-bosque da mata da reserva, concentram-se os organismos mais ombrófilos, que apresentam suas atividades ecológicas associadas à penumbra e à umidade deste setor. Como elementos mais notáveis deste estrato, podem ser citadas espécies de aves, como o macuco (*Tinamus solitarius*), o inhambuquã (*Crypturus obsoletus*), a juriti (*Leptotila* sp), o pavó (*Pyroderus scutatus*), o pariri (*Geotrygon montana*) e diversas espécies de roedores e marsupiais, bem como o quati (*Nasua nasua*) e o furão (*Galictis cuja*). No estrato intermediário observa-se a presença de espécies predadoras dos elementos do sub-bosque, como a coruja, ou por animais de dieta alimentar à base de folhas e resinas, as quais já toleram maior incidência de luz, como calitriquídeos, edentados e outros. O dossel da mata, estrato superior, passa a apresentar todos aqueles tipicamente heliófilos, dentre os quais predominam as aves, espécies frutívoras, nectívoras e algumas carnívoras. Dentre estas, pode-se citar diversas espécies de psitacídeos (gênero *Pyrrhura*, *Pionus* e *Brotherus*), o tucano de peito amarelo (*Ramphastos vittelinus*), o beija-flor-preto-e-branco (*Melanotrochilus fuscus*) e a araponga (*Procnias nudicollis*).

Na Reserva são encontrados anfíbios de importância científica comprovada como o sapo pulga¹⁰ (*Psyllorhynchus didactyla*), considerado o menor anfíbio do mundo, e o sapo intanha, medindo 23 cm de comprimento.

¹⁰ Este anfíbio funciona como um termômetro ambiental importante para indicar as áreas da Mata Atlântica que foram pouco degradadas. O sapo pulga foi descoberto em 1965 por Eugênio Izeckson; do tamanho de uma mosca e coloca um ovo de cada vez. A espécie já foi localizada nas matas de Tinguá, Petrópolis, Teresópolis e Ilha Grande, sempre dentro de manchas conservadas da Mata Atlântica.

Outro exemplar da fauna encontrado na área da reserva é o miqui, também conhecido como mono-carvoeiro, uma das cinco espécies de primatas brasileiros mais ameaçadas de extinção e uma das vinte e cinco mais ameaçadas do mundo.

A Reserva do Tinguá apresenta uma avifauna significativa, com elevada concentração de espécies endêmicas. Os pesquisadores SCOTT & BROKE (1985), ao realizarem um estudo com aves que transitam pela região da reserva, constataram que das 296 aves levantadas na Serra do Tinguá, mais de 74 são encontradas somente neste local. Este estudo evidenciou que algumas destas espécies encontram-se, inclusive, na lista oficial dos animais brasileiros ameaçados de extinção¹¹: o gavião-pombo-grande (*Leucopternis polionota*), o assobiador (*Tijuca condita*), a águia cinzenta (*Harpyhaliaetus coronatus*), a araponga do horto (*Oxyrunchus cristatus*) e pavó ou pavão do mato (*Pyroderus scutatus*), considerado o maior representante da família Cotingidae do Brasil.

Segundo o Documento Informações Básicas da Reserva Biológica do Tinguá (SARACURA, 1995:27): foram também registradas em Tinguá 03 (três) espécies de psitacídeos, cujos quais encontram-se com populações em forte declínio, são elas: tiriba de orelha branca (*Pyrrhura leucotis*), cuií-cuiú (*Pionopsitta pileata*), sabiá-cica (*Triclaria malachitacea*) e o apuim-de-cauda-vermelha (*Touit melanonota*).

O objetivo de se traçar um breve relato sobre a avifauna presente na Reserva Biológica do Tinguá é reiterar a importância desse espaço para garantia de processos relacionados à dispersão de sementes, fenômenos de migração e reprodução de aves, manutenção de cadeias alimentares e/ou serviços ecológicos correlatos que, de alguma maneira, favorecem a coexistência de outras espécies. Tal exposição nos permite, também, evidenciar a fragilidade deste espaço, principalmente em função da caça predatória existente no local.

Na REBIO encontramos, ainda, jaguatiricas (*Felis pardalis*), gatos do mato (*Felis sp*), cachorros do mato (*Cerdocyon thous*), onças pardas (*Felis concolor*), catetos (*Tayassu tajacu*) e as queixadas (*Tayassu pecari*).

Por fim, é interessante ressaltar que tanto a relação de animais como de espécies vegetais expostos nesta monografia encontra-se incompleta. Inúmeras instituições de pesquisa realizam levantamentos periódicos nesta unidade de conservação, sendo necessário muito mais que um capítulo introdutório para descrever tal potencial. Em anexo, apresentamos uma listagem das

¹¹ Através da Portaria nº 1.522, de 19 de dezembro de 1989 e da Portaria nº 45-N, de 27 de abril de 1992, o IBAMA tornou pública a lista oficial de espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção.

atividades científicas que estão sendo realizadas por diferentes Instituições no espaço fornecida pela antiga administradora da REBIO do Tinguá, a Sra. Maria Lea Xavier.

O estabelecimento da vegetação e da fauna está diretamente associado a outros condicionantes como relevo, solo, clima e hidrografia.

O Maciço do Tinguá é uma montanha de forma aproximadamente cônica, que atinge 1.600 metros de altitude, constituindo um contraforte isolado da Serra do Mar¹². Trata-se de um maciço alcalino, formado por uma rocha denominada tinguaito¹³, descrita pela primeira vez na serra do Tinguá.

A serra do Tinguá em termos geológicos é notabilizada nacional e internacionalmente pela presença de rochas ígneas raras (alcalinas), onde se admite a ocorrência de materiais de origem vulcânica descobertos no Maciço Gericinó-Mendanha, que se situa em suas proximidades.

Os solos da REBIO do Tinguá são representados pelos Cambissolos, Latossolos e Podzólicos freqüentemente associados entre si e a solos Litólicos e afloramento de rocha. Por quase toda a sua extensão, dominam solos Podzólicos com textura média sobre argilosa ou argilosa à muito argilosa de baixa atividade, bem estruturados, originados a partir de rochas granítico-gnáissicas do pré-cambriano, sob condições de relevo forte ondulado e declives entre 10 e 30%. A estes associam-se Latossolos Vermelho-Amarelo álicos, profundos, de textura argilosa e relevo forte ondulado, e Cambissolos álicos, pouco profundos pedregosos, de textura argilosa e relevo montanhoso (declives de até 50%), sendo rasos e pedregosos com maior tendência à erosão (SARACURA, 1995:17).

O clima da região apresenta uma certa uniformidade no decorrer do ano, sendo a temperatura média anual na faixa da Serra do Mar, inferior a 18° C, com máxima absoluta de 36° C e mínima inferior a - 4° C. As temperaturas mais elevadas ocorrem de setembro a abril, com máxima em janeiro, e as mais baixas vão de maio a agosto, sendo julho o mês mais frio. O índice pluviométrico é de aproximadamente 2.250 mm nos pontos mais elevados; o mês mais chuvoso é janeiro e o mais seco é julho. A região se caracteriza pela presença de chuvas orográficas, o que aumenta o índice pluviométrico no local e reduz as temperaturas médias em relação às regiões circunvizinhas (MULTISERVICE, s/d: 13).

Um dos pontos relevantes na discussão sobre a importância social e ambiental dessa reserva, especialmente, para o território fluminense como um todo, é oriundo de seu potencial hídrico.

¹² O contraforte da serra do Mar é conhecido localmente como serras do Tinguá, do Macuco, da Estrela e do Couto.

¹³ A denominação da Reserva como Tinguá é dada em função da presença no local da rocha alcalina conhecida como tinguaito.

As Serras do Tinguá, do Macuco e do Couto servem como divisores de águas das duas bacias que são abrangidas pela área da Reserva Biológica do Tinguá. A bacia a ocidente abastece o rio Guandu e deságua na Baía de Sepetiba, e a bacia a oriente abastece o rio Iguaçu e deságua na Baía de Guanabara.

Segundo o Documento de Informações Básicas sobre a Reserva Biológica do Tinguá (SARACURA, 1995:18),

o rio Iguaçu nasce na Serra dos Cablocos, deságua na Baía de Guanabara, e tem 34 km de extensão. A área total da bacia é de 54.875 hectares e 50% dela acha-se no interior do município de Nova Iguaçu. De acordo com as informações contidas no estudo “Nova Iguaçu: clima, estações e hidrologia”, de 1980, este município, até 1978, não captava e nem tratava a água de consumo local. O rio Tinguá, que deságua na margem esquerda do Rio Iguaçu, tem 16 km de extensão nasce na serra do mesmo nome, no interior da reserva. Dentro dos limites de Nova Iguaçu, são afluentes do Tinguá os rios Ana Felícia, pela margem direita, com 4 km de extensão, e o rio Boa Esperança pela margem esquerda, com 8,5 km de comprimento. Também o rio Pati, com 13,6 km, é seu afluente pela margem esquerda. Assim como o Boa Esperança, o Pati nasce na Serra do Couto. Os rios João Pinto, que se estende por 10,2 km e o Registro, de 8 km de extensão, juntamente com seus formadores, nascem na serra do Couto e deságuam no Rio Capivar.

Na região do Tinguá existem sete microbacias responsáveis pela captação da água que contribui para abastecimento de Duque de Caxias e Nova Iguaçu, além de, parcialmente, Nilópolis e São João de Meriti. Esse sistema é denominado de Sistema Acari.

O sistema hídrico da região da REBIO do Tinguá contribuiu no abastecimento da cidade do Rio de Janeiro, até meados do século XX, correspondendo a 80 % da água consumida no Grande Rio. A construção deste sistema de abastecimento foi feita em decorrência da escassez de água, ainda no período colonial, devido ao desmatamento das encostas e leitos de rios que afetaram diretamente a qualidade dos principais mananciais utilizados na época. Em 1877, surgiram as primeiras adutoras, aproveitando os mananciais da raiz da Serra de Petrópolis, na região hoje conhecida como Baixada Fluminense, de onde partem tubulações de ferro fundido, as linhas pretas. No ano de 1889, operou-se a captação e a canalização das cachoeiras oriundas dos rios que nascem dos mananciais desta Reserva. O crescimento da população e o aumento da demanda de água aceleraram o processo de construção de novas adutoras. Por isso, em 1937, inicia-se a construção da primeira Adutora de Lajes. A construção da segunda Adutora de Lajes é realizada em 1947. Nos quatro anos que se seguem, inicia-se a construção da adutora do Guandu e em 1955 acontece a inauguração da Estação de Tratamento de Água do Guandu. O abastecimento de água de uma parte dos municípios do Estado do Rio de Janeiro é feito pelo Sistema Integrado do Rio de Janeiro e Baixada Fluminense – Guandu, Ribeirão das Lages e Acari. Atualmente, as águas provenientes

dessas linhas de ferro fundido atendem, quase que exclusivamente, as áreas urbanizadas dos municípios da Baixada Fluminense.

Segundo a antiga coordenação da REBIO do Tinguá, esta reserva contribui para o abastecimento d'água da população com 250 milhões de litros por dia, em épocas de chuvas e 150 milhões de litros por dia, em épocas de secas.

Face ao cenário descrito, reitera-se a importância da Reserva Biológica do Tinguá para a manutenção e conservação dos mananciais hídricos que abastecem parte da região metropolitana do Rio de Janeiro. Para tal, a manutenção desse potencial deve estar associada ao controle de ações humanas dentro e fora do limite da reserva, ou seja, através de medidas para a coibição de desmatamentos, combate ao turismo predatório, promoção de campanhas educativas para manutenção e recuperação daqueles mananciais, entre outras alternativas.

Por fim, é interessante ressaltar que o patrimônio do Tinguá vai além de seus recursos naturais; nesse arcabouço podemos incluir todo valor histórico da reserva, especialmente no período imperial brasileiro.

A história nos relata que a Serra do Tinguá e os demais lugarejos situados nas proximidades da Floresta Atlântica foram caminho de tropeiros que traziam ouro e pedras preciosas para o embarque no porto da cidade do Rio de Janeiro. O percurso conhecido como o Caminho do Ouro¹⁴ compreendia um trecho de 18 Km, que cortava a região serrana, todo revestido de pedras, sendo o mesmo construído por escravos para permitir o trânsito das tropas de mulas, que transportavam mercadorias do Rio de Janeiro para Minas Gerais, de onde retornavam com ouro.

O ciclo do café alterou a fisionomia das encostas fluminenses, salvaguardadas aquelas localizadas em áreas florestais de topografia íngreme e difícil acesso. O fato fez com que a cidade do Rio de Janeiro sofresse diretamente os impactos advindos da cultura cafeeira, impactos esses que foram assumindo proporções maiores devido ao incremento populacional da cidade. De todos os impactos sofridos: desmatamentos, diminuição da fauna local, erosão e empobrecimento do solo

¹⁴ Em 1811, por sugestão da Real Junta Imperial, foi ordenada a abertura de um caminho através da mata, à época conhecido como o Caminho do Comércio, que corta transversalmente a REBIO, passando por Santana das Palmeiras, atravessando as serras e ligando o município de Nova Iguaçu, antes Iguaçu – Velha, ao município de Miguel Pereira, e às localidades de Arcádia, Vera Cruz e Palmeiras. Naquela época, havia grande interesse econômico no escoamento da produção mineira para o Rio de Janeiro por esse caminho, em que as tropas de mulas transportavam mercadorias para o interior e o ouro de Goiás e Minas Gerais para a capital do Império. Em 1842, o caminho foi reconstruído pelo Coronel Engenheiro Jacob Koeler, quando então foi feito o calçamento com pedras colocadas por meio de trabalho escravo. Retificaram trechos, construíram pontilhões e extensos paredões de contenção. Surgia, desta forma, a estrada do Comércio (Correio da Lavoura, 2001).

etc, um impacto assumiu enorme importância para a dinâmica urbana: a escassez de água. O desmatamento das encostas e leitos de rios fez com que o abastecimento d'água na sede da Colônia atingisse estágios críticos. No início do século XIX, o Governo Real proibiu pela primeira vez a derrubada de mata nos mananciais dos rios Paineiras e Carioca, principais responsáveis pelo fornecimento de água à cidade. Esta iniciativa não surtiu os efeitos desejados e a crise da água agravou-se, fazendo com que Dom Pedro II solicitasse ao major Manuel Gomes Asher a recuperação das áreas degradadas na floresta da Tijuca e, conseqüentemente, que se buscassem novas alternativas para o abastecimento de água da corte.

Em face desta demanda, foi construído, em Tinguá, um sistema de captação de água, através da canalização das cachoeiras do Tinguá, por 4.000 metros, até chegar ao reservatório municipal mais próximo. A obra foi assumida por um professor da Escola Politécnica do Rio de Janeiro, em 16 de março de 1893. O trabalho foi executado em condições muito difíceis, sendo que os pesados tubos de ferro foram transportados em carroças até a estação da Ponta do Caju, na estrada de ferro Rio D'ouro. Daí seguindo em vagões até a estação do Tinguá, para serem então, cada um deles, carregado morro acima por oito homens (SARACURUNA, 1995:32).

Outra contribuição história importante foi à construção da estrada de ferro Rio D'Ouro, projetada com o objetivo de contribuir para a garantia de parte do abastecimento de água da cidade do Rio de Janeiro. Essa estrada estava diretamente associada ao decreto nº 2.639, de 22 de setembro de 1875, que autorizava sua implantação, garantindo o transporte de equipamentos e materiais para a construção de uma adutora cujo percurso abrangia 58 km ligando a Quinta do Caju às represas de Rio d'Ouro. Após quatro anos, a mesma sofreu adaptações para o transporte de cargas e passageiros. A estrada de ferro Rio d'Ouro foi finalizada em 1882, abrangendo 58 Km e contava com três ramais: Xerém, Tinguá e São Pedro. Nos anos 60 do séc. XX, a estrada foi, aos poucos, sendo desativada por não oferecer atrativos de ordem econômica ao estado. O fechamento da ferrovia afetou a dinâmica de muitas áreas que foram formadas e prosperaram graças a sua construção e que, com o seu término, entraram em decadência.

A estrada de ferro fez com que, para alguns autores, a reserva seja associada à própria história do ferroviário brasileiro; visto que a mesma era o final de linha dessa estrada. Até hoje são encontradas na reserva os encanamentos ou as chamadas "linhas pretas" para a captação de água.

Na área de entorno e mesmo no interior da REBIO, encontramos ainda:

as ruínas da Freguesia de Santana das Palmeiras, fundada em 06 de outubro de 1885, como parte da vila de Iguazu e da fazenda São Bernardino¹⁵. Hoje são ruínas da antiga catedral e dos cemitérios dos nobres e dos escravos, do século XIX, seu processo de decadência veio com a construção das ferrovias Barão de Mauá e D Pedro II (SARACURUNA, 1995: 32).

Todas as características traçadas até o momento realçam o papel social, histórico, cultural e ambiental da Reserva Biológica do Tinguá no Estado do Rio de Janeiro explicam o porque do ato que originou a sua criação em maio de 1989. Nesse sentido, podemos compreender que sua manutenção/conservação atende aos requisitos básicos de uma reserva biológica, ou seja, a preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites. Porém, a conservação desse patrimônio natural deve ser realizado em conjunto com a coletividade e não devendo ser unicamente uma atribuição do Governo Federal, representado na figura do IBAMA.

Neste capítulo apresentamos a Reserva Biológica do Tinguá enquanto importante resquício de Floresta Atlântica existente em nosso estado. Tal proposta objetivou facilitar a compreensão sobre a sua importância ambiental e social no cenário fluminense. E, justamente, essa relevância faz com que cada município que compõe a sua totalidade geográfica a trate de uma maneira diferenciada. Porém, todos os “seus” municípios reconhecem a sua importância enquanto bem ambiental coletivo. Tal fato, contudo, não tem feito com que estes municípios criem estratégias eficazes para a sua proteção, ficando essa tarefa ao encargo do IBAMA. Uma iniciativa visando, especialmente, a proteção da REBIO do Tinguá parte de um grupo de ONGs que formam a Com-Rebio do Tinguá, em 1998. Esta experiência de gestão compartilhada será abordada no capítulo 03 da presente monografia.

No próximo capítulo, discutiremos o processo de gestão compartilhada em unidades de conservação, abordando o tema a partir de uma breve análise contendo duas correntes distintas: uma favorável a presença humana em UCs e outra contra. O entendimento de tais posturas faz com que possamos perceber o quanto à discussão sobre o gerenciamento de áreas protegidas ainda é acalorada encontrando-se em fase de construção. Nesse capítulo também serão abordadas, brevemente, as populações tradicionais nesses espaços. E por fim, apresentar-se-á um debate sobre a co-gestão em UCs.

¹⁵ Na antiga Vila de Iguassú, hoje em ruínas, a Fazenda São Bernardino compunha-se de uma Casa Grande com janelas em ricos desenhos de vidraçaria colorida, e o seu beiral em telhas francesas de louça azul; a Casa do Engenho e a senzala em nível inferior, e uma área de mais de um milhão de metros quadrados. E a estrada de acesso destacava-se com palmeiras imperiais! Esta estrada que se estende até o Tinguá marcava a ligação entre o conjunto e a estação de ferro Rio D'Ouro.(CARVALHO, 1999).

Entender esse arcabouço facilita a implementação de políticas públicas voltadas para manutenção/conservação de áreas protegidas em conformidade com os anseios da população que se beneficia direta e indiretamente destes espaços.

CAPÍTULO 02
GESTÃO COMPARTILHADA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Nesse capítulo iniciar-se-á o debate sobre o processo de co-gestão em Unidades de Conservação da Natureza. O entendimento que o ato de preservar espaços naturais tem que ser uma ação da coletividade e não somente do Poder Público tem feito com que as comunidades do entorno destas áreas sejam chamadas para a discussão de estratégias e mecanismos que garantam a preservação destes espaços. Porém esse formato de gerenciamento ainda encontra-se em fase de construção e ajustes. Talvez, por isso, o mesmo sofra com entraves burocráticos do Poder Público em suas diferentes esferas, com a centralização do IBAMA, entre outros problemas característicos de um modelo ainda em estado “embrionário”.

A gestão compartilhada nada mais é do que um formato “democrático” de gerenciamento que envolve diferentes interessados. O interesse comum gera tanto afinidades como conflitos, sendo justamente esse jogo de negociação, que representa o grande desafio a ser alcançado nesse processo.

A atuação da sociedade na gestão de áreas protegidas assume, ainda hoje, uma postura tímida. Tal fato decorre, entre outros fatores, do próprio processo de construção da participação social no cenário histórico-político brasileiro. Na opinião de alguns autores, nós estamos engatinhando neste processo e ainda, há um longo caminho a se percorrer.

É fato que a participação da sociedade brasileira nem sempre atendeu aos anseios de uma cidadania plena, ou pelo menos, organizada. Infelizmente, concordando-se com Pedro Demo (1998), nós, ainda, vivemos em um estágio de cidadania menor, ou, como esse mesmo autor a denomina, uma “cidadania pequena”. Segundo DEMO (2001: 4): talvez se devesse aceitar que a população é facilmente mobilizável, o que se mostra na participação em campanhas como “amigos da escola” e outras figuras do assim dito Terceiro Setor. Mas isto é bem diferente de uma população mobilizada capaz da militância mais ou menos sistemática e organizada. Esse quadro que na grande maioria das vezes foi estimulado, de alguma maneira, pela classe dominante vem sendo modificado. O processo que envolve a atuação efetiva da sociedade vem crescendo, às vezes quase que imperceptivelmente, e sendo conquistado vagarosamente; assumindo maior destaque em situações de cunho político, como exemplo: o movimento da Constituinte que colaborou para a elaboração da Constituição Federal de 1998; o movimento das “Diretas já”; o impeachment do ex Presidente Fernando Collor de Melo; os Movimentos dos Sem Terra e dos Sem Teto, entre outros. No Brasil ainda vigora uma associação incorreta entre participação, política e cidadania, pelo menos no que tange a grande parte da população, sendo a última variante exposta condicionada a “barganha” advinda do direito de votar. A cidadania enquanto realização das aspirações do indivíduo continua em segundo plano.

No contexto ambiental, esse processo é ainda mais atravancado, segundo CORBUCCI (2000: 2): “a inserção, no processo decisório, de segmentos sociais organizados, mediação que possibilitaria avanços na relação entre o desenvolvimento econômico e conservação ambiental, ainda enfatiza aspectos formais e encontra inúmeros obstáculos”. Nesse sentido, observamos que mesmo sendo a participação social uma premissa na tomada de decisões em projetos de cunho sócio-ambiental, ela ainda é acanhada ou assume uma mescla de “muro das lamentações com queixas ancestrais mal resolvidas”. Percebe-se que o arcabouço técnico-administrativo-organizacional se mantém pouco alterado, ou melhor, a formatação já vem pronta e a

participação é em grande parte das vezes um mero apêndice.

No entanto, uma das etapas primordiais na discussão de estratégias a serem elaboradas para o gerenciamento de unidades de conservação é o envolvimento das comunidades de sua área de influência em todo o processo. A partir deste ponto, torna-se mais fácil criar mecanismos de informação, participação, conservação e monitoramento destes espaços. A decisão de preservação tem que ser coletiva, porém a maneira como se ocorrerá este procedimento deve ser apoiada no conhecimento técnico.

Não obstante, o debate sobre o gerenciamento compartilhado de UCs deve refletir questões do tipo: até que ponto “é permitido” e como se dá a participação social em áreas protegidas? Seria correta a premissa de que a população ainda não está preparada para assumir a sua cota na preservação? Quais são os fatores de resistência no compartilhamento da gestão de áreas protegidas? O mito da natureza intocada de DIEGUES¹⁶ ainda de faz presente, especialmente pelo olhar do IBAMA? Biodiversidade e presença humana em unidades de conservação são incompatíveis? Ao tentarmos responder tais questionamentos esperamos estar contribuindo para a compreensão das dificuldades apresentadas pela maioria das Unidades de Conservação, em especial as de proteção integral, em lidar com a presença da população residente dentro e no entorno de suas áreas geográficas. E, desta forma, planejar ações, em conjunto, visando a conservação destes espaços, sem que isto implique em violentar direitos de populações destituídas.

2.1. Populações em Unidades de Conservação: o caminhar sobre o gelo fino.

2.1.1. Populações em Unidades de Conservação: visões antagônicas

A metáfora adotada no título acima sobre a presença humana, em especial de moradores, em áreas de proteção traduz, com eficiência, o quanto essa discussão ainda é delicada devido a inúmeros condicionantes: titularidade e sobreposição de terras, populações indígenas e não-indígenas, territorialidade e ancestralidade, formas de manejo, valores culturais e sociais, entre outros.

Neste contexto, o debate sobre a permanência ou não de moradores em unidades de conservação, especialmente naquelas onde seu uso é restrito, apresenta posicionamentos bem definidos, argumentos técnicos diferenciados e, até mesmo, algumas posições consideradas polêmicas e/ou fantasiosas. Face a tal, poderíamos subdividir os mentores desta discussão em dois

¹⁶ DIEGUES, Antonio Carlos. *O mito moderno da natureza intocada*. São Paulo: NUPAUB-USP, 1994.

grupos distintos: de um lado observamos um segmento de pesquisadores, entre eles Antônio Carlos Diegues, que afirma que a presença de populações tradicionais tem contribuído para a manutenção/preservação de ecossistemas naturais. Este autor considera que a discussão em torno do tema áreas de proteção não pode acontecer se a mesma, apenas, considerar a biodiversidade enquanto produto natural.

Na publicação Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil (2000), fruto de uma parceria entre a Universidade de São Paulo e o Ministério do Meio Ambiente, cujo objetivo foi inventariar pesquisas e estudos científicos sobre o conhecimento e uso da biodiversidade por populações indígenas e não indígenas no Brasil, DIEGUES & ARRUDA (2000: 15) relatam que:

a biodiversidade não é só um produto da natureza, mas em muitos casos é produto da ação das sociedades e culturas humanas, em particular das sociedades tradicionais não industriais. É também uma construção cultural e social como afirmado antes. As espécies vegetais e animais são objeto de conhecimento, domesticação e uso, fonte de inspiração para mitos e rituais das sociedades tradicionais, e finalmente, mercadoria nas sociedades modernas. (grifo nosso)

(...) Os conservacionistas/preservacionistas e a também a Convenção sobre a Diversidade Biológica enfatizam as áreas protegidas de uso indireto (parques nacionais, reservas biológicas, etc) como locais privilegiados para o estudo e a conservação da biodiversidade. Como essas áreas, por lei, não admitem moradores, reforça-se o argumento de que a biodiversidade não só é um produto natural, como sua conservação pressupõe a ausência e mesmo a transferência de populações tradicionais de seu interior.

Na referida publicação é relatado que a dificuldade encontrada na implantação de áreas protegidas na África, Ásia e América Latina, em especial a partir década de 70, ocorreu devido ao “aumento” no grau de organização das comunidades locais que resistiram à expulsão e/ou transferência de seus territórios. Essa “resistência” estimulou a publicação de diversos estudos sobre o tema. Segundo DIEGUES & ARRUDA (2000:16) a produção científica sobre as áreas de proteção bem como todos os impactos originados no processo de implantação das mesmas apresentam representantes como:

(...) no subcontinente indiano sobressaem os trabalhos de Sukumar (1994), Rachamandra Guha (1989; 1997), Kothari (1996), Gadgil e Guha (1992), Ghimire (1994) e Sarkar (1998). Na África são importantes, neste contexto, os trabalhos do projeto Campfire (Murphree, 1994) e a publicação do livro de Adams e Mcshane, em 1992, The myth of wild África: conservation

without illusion. Na América Latina destacam-se, entre outros, os trabalhos de: Amend, *Espacios sin habitantes* (1992); de Gómez-Pompa e Kaus, *Taming the wilderness myth* (1992); de Diegues, *O mito moderno da natureza intocada*; e *In search of a home*, editado por Kemf (1999). Alguns autores europeus: Colchester (1994), Pimbert e Pretty (1997), Larrère (1997).

Esses autores reiteram que o insucesso no estabelecimento de áreas de proteção em Florestas Tropicais deve-se, provavelmente, ao próprio conceito de “wilderness” que carrega em si uma ideologia norte-americana de lugar selvagem, onde a presença humana parece incompatível com a preservação de biomas.

Para os pesquisadores supracitados, uma nova ciência está sendo consolidada a partir da visão de que conservação inclui o homem e toda sua bagagem cultural: formas de manejo, modo de vida, misticismos, etc. Essa ciência é denominada de ecologia social ou ecologia dos movimentos sociais. Segundo DIEGUES & ARRUDA (2000:19):

os que se baseiam na ecologia social têm proposto que a biodiversidade não é um conceito apenas biológico, relativo a diversidade genética de indivíduos, de espécies e de ecossistemas, mas é também o resultado de práticas, muitas vezes milenares, das comunidades tradicionais que domesticaram espécies, mantendo e aumentando, como em alguns casos, a diversidade local. (grifo nosso)

A noção de selvagem, de lugar a esmo, de uma suposta fragilidade no sistema ambiental, endossada pelo sistema de proteção norte-americano, vai de encontro à idéia que algumas tribos e comunidades tradicionais possuem de proteção, conforme nos relata Marcus Colchester, pesquisador do Forest Peoples Programme (WRM, 2002:1):

embora seja um componente essencial para grande parte do pensamento ocidental sobre a natureza, muitos povos indígenas rejeitam o conceito de área selvagem, como assinala Jakob Malas, um caçador Khomani do deserto de kalahari, cujas terras foram consideradas como parte do Parque Nacional Gemsbok: - O Kalahari é como uma grande granja. Para nós, ele não é uma área selvagem. Conhecemos cada planta, cada animal e inseto, e sabemos como utilizá-los. Povo nenhum poderia jamais conhecer e amar essa granja como nós.

O depoimento acima reforça a idéia de que a ação humana nem sempre vai de encontro com a proposta de preservação, e, muito menos desconsiderada todo o conhecimento acumulado e repassado a gerações e, principalmente, desfavorece ao manejo de áreas naturais. O autor

Sahotra Sarkar utiliza o exemplo da Planície de Serengeti na Tanzânia e no Quênia, onde a exclusão de populações humanas afetou negativamente este ecossistema africano. Segundo SARKAR (1998:48):

o ecossistema de Serengeti e a cratera vizinha de Ngorongoro são habitats para cerca de 20% de todos os grandes mamíferos da África, incluindo muitas espécies herbívoras, quase todas as espécies carnívoras africanas, assim como 450 espécies de pássaros. Pesquisas detalhadas mostraram que os pastores, o gado e a vida selvagem coexistiram na área por mais de dois mil anos e que o pastoreio e as técnicas de queimada criaram e mantiveram a paisagem que até hoje é tão valorizada pelos conservacionistas, e que a presença dos pastores não causaram impacto negativo mensurável nas populações de animais selvagens ou na erosão do solo. No entanto, começando em 1951, a maior parte da área foi reservada a parques nacionais. Naquela época já era sabido que a ausência humana e a ausência de pastoreio levava à conversão de pastagens, em áreas florestais, que não pode ser usada pelos herbívoros responsáveis pela diversidade da região (por sua própria presença ou por seu papel de presa dos animais carnívoros).

A bióloga e engenheira florestal Nurit Bensusan (2000: 165) nos fornece um outro exemplo sobre a interação homem & meio ambiente:

as planícies orientais do Canadá e dos Estados Unidos eram o cenário de uma prática centenária, comum entre nativos: queimar regularmente os campos por várias razões, entre elas as tentativas de controlar a distribuição sazonal do bisão, maior fonte de alimento. Queimadas no outono produziam o crescimento antecipado do capim e atraíam os bisões na primavera, e queimadas na primavera diminuíam a oferta de alimento e dirigiam os bisões para outras áreas. Esse fogo regular contribuía para a manutenção das características daqueles campos, que constituíam as paisagens pré-européias. A chegada dos europeus e de seu modelo de ocupação alterou radicalmente o aspecto desse ambiente. O controle e redução das queimadas nas savanas e campos remanescentes levou a uma sucessão de arbustos e vegetação arbórea, descaracterizando completamente a paisagem. Hoje, o esforço para se estabelecer com sucesso o Grassland National Park, com objetivo de conservar algo daquela antiga paisagem, depende da permissão para o gado pastar no parque, de maneira similar à do bisão, eliminado a cerca de um século.

Enfim, para os pesquisadores como DIEGUES, sem dúvida, há uma teia de relações que foram sendo construídas ao longo do tempo, não sendo a mesma, necessariamente realizada, em confronto com o ambiente natural e, justamente, por esta razão, ela não deve ser

desconsiderada. Neste sentido, basta observarmos os índios da tribo Kayapó que se relacionam em perfeita sintonia com o ambiente natural. Estes índios vem adotando práticas eficazes de manejo de sistemas florestais. Os Kayapós executam o replantio de espaços ociosos, que não mais se destinam ao plantio agrícola, utilizando espécies florestais nativas da região e condensando-as em blocos ou alheias. Esses índios têm executado o plantio de arbóreas tanto em campos agrícolas como em áreas circunvizinhas as suas aldeias.

Da mesma forma que as populações indígenas, a presença de outras comunidades consideradas também como tradicionais, ainda, geram muitos conflitos em discussões sobre temas como protecionismo e unidades de conservação, especialmente, naqueles em que há restrição à ocupação.

CORBUCCI (2000:71) relata que

em recente pesquisa sobre populações em unidades de conservação de uso indireto (federais e estaduais) da mata atlântica nos Estados de São Paulo, Paraná, Rio de Janeiro e Espírito Santo, Diegues constatou que em cerca de 39% dessas unidades havia moradores tradicionais e não tradicionais. Para o autor, os moradores tradicionais são: roceiros e sitiantes, pescadores artesanais, coletores, índios, etc. E moradores não tradicionais são: fazendeiros, veranistas, comerciantes, empresários, empregados, servidores públicos, etc. Das unidades com moradores, 15% são habitadas exclusivamente por populações tradicionais e 11%, exclusivamente por populações não tradicionais... Além dos moradores no interior das unidades existem aqueles que vivem nas suas imediações, conhecida como entorno.

Se os órgãos responsáveis pela gerência de espaços protegidos desconsiderarem a presença destes moradores, este fato contribuirá para o aumento e/ou acirramento de conflitos locais e, conseqüentemente, para a própria degradação destas áreas. Implementar políticas e/ou criar áreas de proteção sem considerar a gama de atores envolvidos nesse processo, é autodeterminar o seu insucesso.

Além do mais, não devemos esquecer que do mesmo modo que o Brasil prima por sua riqueza biológica, nosso país prima, na mesma medida, por sua riqueza cultural. Somos detentores de inúmeras tribos indígenas, de comunidades caiçaras, de ribeirinhos amazônicos, de babaçueiros, de jangadeiros, de pantaneiros, dos quilomboas, de sertanejos e tantas outras construções sócio-culturais que construímos no desenrolar de nossa história. Cada uma destas comunidades possui especificidades próprias e, em sua grande maioria, convivem harmoniosamente com o ambiente

que as rodeiam, sendo as mesmas detentoras de um conhecimento acumulado e que, ainda vem se mantendo através de repasse oral, de rituais e metodologias próprias às gerações subseqüentes.

O segundo grupo de pesquisadores, entre eles Miguel Milano, acredita que a população interfere nos processos naturais e, essa intervenção, não é necessariamente benéfica para o sistema ecológico. COIMBRA FILHO (1998: 119) expõe, com clareza, esse sentimento quando nos diz:

para preservar a biodiversidade é preciso ter normas. Se houver gente dentro Unidade de Conservação vai ter cachorro, galinha, menino com atiradeira, retirada de lenha. Enfim, a biodiversidade é um potencial muito importante para o homem, para a espécie humana, para o futuro da espécie humana. É preciso salvaguardar esse patrimônio.

TERBORGH & PERES (2001:334) complementam o exposto acima quando relatam que:

pessoas de todos os tipos, sejam elas indígenas ou não representam uma ameaça séria a biodiversidade de qualquer parque, quando seus meios de vida são derivados dos recursos da área protegida. Muitas pesquisas confirmam que os seres humanos e a natureza são incompatíveis, exceto onde os humanos praticam um estilo de vida pré-moderno de baixo impacto, em densidade que não sejam maiores que poucos indivíduos por quilometro quadrado. As pessoas causam danos aos sistemas ecológicos através de limpeza de terra, caça, pesca, perseguição a predadores e comercialização de recursos naturais.

Para MILANO a visão exposta pelos técnicos do grupo de DIEGUES se baseia em mitos e falácias. Mitos estes que se referem, por exemplo, à suposta idéia de importação de um modelo americano para áreas protegidas sem ajustes ou questionamentos. As falácias estariam relacionadas à “expulsão” das comunidades das áreas de proteção.

Miguel Milano utiliza o Parque Nacional do Jaú como um exemplo, de fácil compreensão, para realçar como uma visão muito simplificada sobre determinado aspecto pode ser preocupante. Segundo este autor, para alguns técnicos que acompanham a linha de raciocínio do grupo acima, a implantação deste parque foi realizada com 100% de conflito.

O Parque Nacional do Jaú, que tem apenas uma ínfima parte de seus mais de dois milhões de ha ocupadas por populações amazônicas ribeirinhas, aparece simplesmente como unidade que tem problema (100% de problema), o que, absolutamente, não é verdade. Além disso, é conhecida a disposição da maioria da população residente nesse parque, posseiros com poucos direitos legais, em deixar a área em trocas de terras tituladas na região. Decorrente dessa informação

distorcida e comumente interpretada de forma viciada está a cômoda disposição de muitos técnicos e políticos de aceitar o fato como verdadeiro, assumir uma derrota inexistente como definitiva e não desenvolver estratégias e ações de resoluções dos problemas existentes, que na maioria das vezes são factíveis, como bem provam as histórias fundiárias dos Parques Nacionais do Iguaçu (PR) e das Emas (GO) (MILANO, 2001:28).

O exemplo supracitado demonstra que a nossa visão sobre a ocupação/desocupação destes espaços não pode ser simplista o suficiente para comportar apenas duas alternativas: a ocupação humana causa ou não causa conflito. Existe uma série de condicionantes que devem ser somados a esta avaliação. No caso do Jaú, é obvio que a área ocupada por comunidades tradicionais é pequena quando analisada em função da totalidade do Parque. No que se refere à vontade de alguns moradores em deixar a área, em troca de terras legalizadas, é um fator comum em qualquer situação onde é facultado aos moradores esse direito de escolha. Porém, nem todos optam por em deixar suas terras sendo, então, necessário para esses moradores que se estabeleçam linhas e estratégias de ação. Nesse caso, o importante não é se o tamanho da área utilizada é grande ou pequeno, não estamos tratando de dados matemáticos e sim de pessoas. Pessoas que se estabeleceram, em sua grande maioria, anteriormente ao processo de legalização de um parque nacional e, por isso, possuem direitos adquiridos. Outro ponto questionado é o caráter restritivo deste tipo de unidade, que alterou, consideravelmente, o modo de vida da população “residente” neste espaço. Os moradores do Parque estabeleceram-se às margens dos rios e de seus tributários; utilizando os recursos naturais para a manutenção da subsistência da própria comunidade familiar. Conforme nos relata a Fundação Vitória da Amazônia (1998:45):

os grupos sociais locais se especializaram em algum produto gerando assim castanheiros, copaibeiros, pescadores e outros, que aplicam técnicas de manejo apropriadas às características dos produtos, dos períodos sazonais e do ambiente no qual são encontrados e podem ser extraídos.

O uso dos recursos naturais é fundamental para a subsistência da unidade familiar e está associado a uma rede de relações comerciais que tem no sistema de aviamento sua base principal. Desde o período colonial, um regime de crédito informal começou a se tornar a principal prática econômica de financiamento interno da produção extrativista. O negociante da cidade supria de mantimentos a empresa coletora de “drogas do sertão” para ser pago com a produção no fim de sua expedição. A esse sistema de financiamento convencionou-se chamar de aviamento: uma espécie de crédito, sem dinheiro.

Conforme podemos observar, são inúmeras as variáveis a serem analisadas no estabelecimento de áreas de proteção, em especial naquelas incluídas na categoria de proteção integral. Um fator alia-se a outro, depois a um terceiro, a um quarto e assim por diante. O impedimento radical da coleta, da pesca, da agricultura e da caça pode favorecer a extração ilegal e caça predatória visando não só o consumo familiar como à sua venda como forma de atenuação da pobreza local.

Um outro ponto evocado pelo grupo de MILANO é a contraposição à idéia de homem como “provedor” da biodiversidade.

Sem dúvida nenhuma, o homem pode e deve contribuir para a conservação de ambientes naturais, adotando formas de manejo em conformidade com ecossistemas locais/regionais. Porém, manejar uma área, inclusive domesticando espécies e melhorando-as geneticamente, não o torna o “todo poderoso” provedor da natureza. Acreditar que alguns ambientes possuem elevada biodiversidade devido, única e exclusivamente, a presença humana seria exagero.

O pesquisador Marc J. Dourojeanni (2001: 180) nos explica que essa teoria provém da interpretação, ao nosso ver, equivocada de estudos realizados por Gómez – Pompa:

a partir das pesquisas sérias, embora focais, do mexicano Gómez-Pompa (Gómez-Pompa et al, 1972; 1987; Gómez-Pompa e Kaus, 1992), entre poucos mais se criou a teoria de que o homem, em lugar de ser um elemento de destruição e alteração da natureza, é um fator de diversificação genética. Ninguém pode negar que a criação de mosaicos agrícola-florestais, com toda a gama de alternativas dinâmicas entre ambos os extremos, é uma forma de manter a biodiversidade melhor que a monocultura sobre milhões de hectares. Mas essa não é uma prova de que a região do Pajatén, no Peru ou do Yucatan, no México, são mais diversificadas do que teriam sido se nenhum desenvolvimento cultural tivesse existido na região.

Acreditamos que teoria de Gómez-Pompa se enquadra melhor na proposta de manejo sustentável de ecossistemas, principalmente, naqueles que sofreram alguma alteração. É evidente, que um sistema agroflorestal é melhor do que um capoeirão ou uma monocultura. Não questionamos aqui a forma como a área deva ser manejada, e sim a afirmação de uma possível diversificação no sistema natural graças somente a ação humana.

Novamente, reitera-se que as visões apresentadas pelos dois grupos de cientistas em questão são, em parte, corretas, pois ambas possuem atributos que lhe conferem credibilidade.

O ser humano sempre utilizou recursos naturais ao longo de sua história, porém, era fornecido ao ambiente alterado tempo para que o mesmo pudesse se recompor. Com o crescimento populacional, a industrialização, utilização massiva dos recursos naturais e o efetivo estabelecimento do capitalismo, esse tempo de “resguardo ambiental” não foi respeitado, e, desta forma, então, começaram a emergir globalmente alterações ambientais diversas e complexas. É fato que os recursos naturais são finitos. É fato, também, que a ciência ainda não possui respostas para todas as perguntas e, na maioria das vezes, ainda, não conseguimos entender integralmente os processos, cadeias e mecanismos naturais. Talvez seja essa ansiedade, ou melhor, o próprio sentimento de inoperância que vem estimulando a tendência de se considerar correta a premissa de se manter quase que inalterados os espaços naturais como se os mesmos fossem santuários de preservação, vitrôs para estudo de fauna e flora. Essa seria uma tentativa, quem sabe, de se restabelecer um novo arranjo entre homem e natureza. Porém, não há como discordar de alguns pesquisadores que consideram que o mito natureza intocada não é procedente, devido a motivos já descritos neste documento. Na verdade, concordando com DOUROJEANNI & PÁDUA (2001:178): “é lógico que quem procura uma área para preservar a biodiversidade vai escolher a floresta menos alterada que possa achar e não um campo de cultivo...”.

Por conseguinte, não seria incorreto afirmar que o critério a ser adotado na escolha de áreas destinadas a proteção é realizado a partir do uso e função da área escolhida¹⁷. Desta forma, as unidades de conservação de uso restrito possuem como objetivo principal a preservação da biodiversidade e dos processos ecológicos naturais, logo, o seu uso deverá atender a critérios científicos e educacionais. Em algumas dessas áreas é permitido também o turismo, desde que o mesmo respeite procedimentos técnicos adequados. Todavia, unidades de conservação de uso direto, denominadas de uso sustentável, possuem como função a exploração racional e sustentável dos recursos naturais sendo o seu uso eminentemente econômico. Neste caso, a contínua utilização

¹⁷“Quando se estabelece um parque nacional ou uma reserva biológica, os elementos centrais de seleção da área são eminentemente científicos. Escolhem-se áreas onde a diversidade de espécies é claramente maior e onde existem endemismos. Define-se a forma e o tamanho mínimo da área, em função dos requerimentos das espécies e da integridade do ecossistema. Por isso, as UCs de uso indireto bem feitas usualmente apresentam limites naturais claros e ecossistemas contínuos, com todos os habitats que lhes correspondem, por exemplo, os gradientes altitudinais. O Manu, assim como o Abiseo, no Peru, abarcam bacias inteiras, que começam a 4.000 m.s.n.m. e descem até menos de 300 m.s.n.m. O Parque Estadual do Cantão, no Tocantins, tem a maior concentração biológica sobrevivente na transição Cerrado-Amazônia e seus limites são rios navegáveis. Quando se compara esta forma de delimitar UCs de uso indireto com a que se aplica para reservas extrativistas, no Acre, por exemplo, a diferença é óbvia. Uma reserva extrativista, como todas as que existem, é estabelecida porque existem habitantes que estão dedicados a explorar recursos naturais. Os limites se definem estritamente em função do número, forma e tamanho das colocações de cada seringueiro ou castanheiro. A questão da biodiversidade e dos endemismos das populações das espécies e dos riscos de extinção, da funcionalidade dos segmentos de ecossistemas, da forma e tamanho da área para servir melhor a representatividade ecológica dos ecossistemas, passam para segundo plano (DOUROJEANNI & PÁDUA, 2001:178)”.

econômica desses espaços passa a ser estritamente dependente da própria conservação dos ambientes naturais.

A discussão sobre o formato de uso de áreas de proteção vem acoplada a outras questões como: quais são os usuários destas áreas? A idéia do uso tradicional por populações locais é, por si só, garantia de boa utilização? Todo o indígena, sitiante, ribeirinho, pescador artesanal, enfim, as consideradas sociedades tradicionais, são de fato boas manejadoras dos sistemas naturais? Como conservar a biodiversidade isolando-a em ilhas? Se o entorno vai mal, não seria de se estranhar que a unidade não venha a sofrer conseqüências? Por que as unidades de conservação de uso indireto são consideradas por alguns como anti-sociais? Como podemos observar, existem inúmeros questionamentos a serem feitos e, com certeza, esta pesquisa não conseguirá abordar todos os desdobramentos surgidos a partir deste cenário. Todavia, responderemos aos questionamentos apontados visando compreender como é fina a camada de gelo que envolve a discussão sobre populações em unidades de conservação.

2.1.2. Populações em Unidades de Conservação: uma breve abordagem sobre populações tradicionais.

As unidades de conservação abrigam uma tipologia diversificada: moradores, vizinhos, visitantes, fazendeiros, veranistas, comerciantes, sítiantes, prestadores de serviço, gestores, enfim, um conjunto de usuários que apresentam visões, percepções e formas variadas de utilização destes espaços. Frente a tal colocação, é necessário que se estabeleçam critérios e “regras de convivência”. Ao apontarmos a necessidade da elaboração de um sistema comum de convivência, não estamos excluindo as unidades de uso indireto, visto que as mesmas não admitem o estabelecimento de pessoas em seu interior, e sim enfatizando a necessidade de se garantir a instituição do próprio sistema. O Brasil apresenta uma gama significativa de atores concentrada dentro e ao redor de áreas de proteção urbanas, excetuando-se, em parte, deste grupo as unidades de conservação localizadas no Estado do Amazonas, graças a sua dimensão territorial ainda em elevado grau de conservação natural. No entanto, as unidades de conservação situadas no domínio dos biomas Floresta Atlântica, Cerrado, Caatinga, Campos Sulinos e, até mesmo, Zonas Costeiras vêm sofrendo pressões antrópicas consideráveis.

A cada dia novas posturas e procedimentos são criados pelos gestores de áreas protegidas visando incorporar esse rol de usuários no processo de preservação de áreas naturais.

Concordamos com a afirmativa de PIMBERT & PRETTY (1998: 196): “há um crescente reconhecimento de que, sem envolvimento local existe pouca probabilidade de proteção da vida selvagem”. Somamos a esta afirmativa o depoimento retirado de livro Etnoconservação (1998), em um artigo intitulado Parques, Comunidades e Profissionais, destes mesmos autores.

Esse problema da floresta é complicado. Se você perceber que nós não teremos, por muito mais tempo, o controle da floresta, é devido aos agentes florestais que vêm com seus documentos e delimitam a floresta. Se nós tivermos responsabilidade pela floresta, nós estaremos prontos para agir a favor da conservação... Se nós tivéssemos total responsabilidade pelo manejo da floresta, nós poderíamos lhe dar a segurança de proteção da mesma. Mas enquanto, o controle está nas mãos do Estado nós não poderemos fazer nada (citado em Fairhead & Leach, 1994:30).

O comprometimento entre a população e as Instituições responsáveis pela administração de áreas protegidas pode ser considerado um ponto de convergência para ambos os grupos de pesquisadores citados durante essa discussão, ressaltando-se, é claro, as diferenças no formato aplicado a esta participação. Reitera-se, porém, que participação da sociedade é fundamental, a ela cabe a tarefas como exigir que leis sejam criadas e cumpridas, definir prioridades orçamentárias, definir políticas conservacionistas, etc.

Dentre o rol de atores sociais que de alguma maneira integram as unidades de conservação brasileiras, iremos nos deter nesse subcapítulo nas chamadas populações tradicionais, que de modo geral, podem ser consideradas como aquelas que apresentam um modelo de ocupação do espaço e uso dos recursos naturais voltados principalmente para a subsistência, com fraca articulação com o mercado, baseado no uso intensivo de mão-de-obra familiar e tecnologias de baixo impacto derivado de conhecimentos patrimoniais e, via de regra, de base sustentável. Estas populações são compostas de caiçaras, índios, ribeirinhos, seringueiros, castanheiros, quilombos e, principalmente, as sociedades indígenas que desenvolveram, pela observação e experimentação, extenso e minucioso conhecimento dos processos naturais.

Os autores DIEGUES & ARRUDA (2000) realizaram criterioso inventário, seguido de análise e organização dos trabalhos que tratam do conhecimento e uso da biodiversidade por populações tradicionais indígenas e não-indígenas no Brasil. Nesse sentido, os referidos autores caracterizam como exemplos empíricos de populações tradicionais são as comunidades caiçaras, babaqueiros, caboclos/ribeirinhos amazônicos, campeiros (pastoreio), jangadeiros, pantaneiros,

os sitiantes e roceiros, comunidades quilombolas, pescadores artesanais, praieiros, quilombolas, sertanejos/vaqueiros e varjeiros (ribeirinhos não-amazônicos), os grupos extrativistas e indígenas. Exemplos empíricos de populações não-tradicionais são os fazendeiros, veranistas, comerciantes, servidores públicos, empresários, empregados, donos de empresas de beneficiamento de palmito ou outros recursos e madeireiros.

Os autores indicam que as consideradas populações tradicionais apresentam territórios bem demarcados e modo de lidar com ambiente natural em “simbiose”. O tradicional não pode ser associado ao atrasado ou ao artesanal, DIEGUES utiliza um exemplo dinamarquês que demonstra claramente tal idéia:

Os pescadores artesanais da Dinamarca são extremamente sofisticados sob o ponto de vista tecnológico, eles usam radar, sonar e assim por diante, independente dos seus conhecimentos dos bancos pesqueiros e, nem por isso deixam de ser pescadores tradicionais, pescadores familiares, mesmo usando radar e sonar, eu não vejo nenhuma incompatibilidade séria entre uma integração de certos padrões culturais da chamada "sociedade industrializada" e a manutenção de uma certa unidade cultural na base de alguns traços fundamentais.

O conhecimento tradicional está associado ao conjunto de saberes e saber-fazer a respeito do mundo natural e sobrenatural, transmitido oralmente, de geração em geração. Esse conhecimento associa-se a prática continua da observação do meio ambiente natural, percebendo-se sua dinâmica ambiental e aplicando-a em seu modo de vida.

A proposta da discussão das populações tradicionais em unidades de conservação brasileiras vem ao encontro de um cenário nacional que ainda apresenta tais populações em biomas significativos, especialmente nas regiões nordeste, norte e centro-oeste do Brasil.

Por fim, abordaremos em separado as populações indígenas em áreas de proteção.

O Brasil, além de apresentar uma das maiores taxas de diversidade biológica do planeta, é uma dos países de maior diversidade cultural. Existem mais de quinhentas áreas indígenas reconhecidas pelo Estado, habitadas por cerca de duzentas sociedades indígenas culturalmente diferenciadas, que desenvolveram ao longo dos séculos, formas de adaptação a toda variedade de ecossistemas presente no território nacional.(DIEGUES & ARRUDA, 2000:29).

Esta diversidade deve ser um dos pilares na elaboração de políticas e estratégias conservacionistas em áreas de proteção, especialmente na região norte do país, objetivando não

só a proteção destes espaços, mas garantir a salvaguarda da cultura indígena nacional. A forma de apropriação e utilização do espaço pelo indígena e pelas populações consideradas tradicionais baseia-se, em grande parte das vezes, na observação e domínio da dinâmica ambiental local, o que propicia técnicas de manejo em conformidade com os ecossistemas utilizados. No entanto, nossa proposta, ao nos remetermos à questão indígena, é também complementar, em parte, a idéia já abordada de que nem todo o usuário de áreas de proteção é um bom usuário pelo simples fato de ser considerado membro de uma comunidade tradicional. Não queremos com esta afirmativa, diminuir ou generalizar esta questão, muito menos atribuir ao índio um rótulo de “bom ou mal selvagem”, porém, não há como negar que a presença de populações indígenas dentro ou no entorno de unidades de conservação, especialmente nas de uso restritivo, é um dos pontos mais delicados para a conservação destes espaços. Portanto, analisaremos essa questão apenas sobre alguns aspectos gerais, visto que esse tema é extremamente complexo, envolve uma carga emocional considerável e não integra o objetivo central desta proposta de pesquisa.

O direito e a posse de terras sempre causaram um certo “burburinho” em debates, em congressos, audiências públicas ou mesmo na mídia. Tal burburinho tende a aumentar, especialmente quando os protagonistas da discussão são índios. Ao longo de toda história da humanidade, essa sempre foi uma questão polêmica e controversa. Nas últimas décadas, entretanto, essa discussão vem retornando à pauta de grandes debates seja com um viés ético/moral, ou seja, pelo viés sócio/econômico. Não iremos aqui tratá-la nem sobre o prisma cultural e, muito menos do ponto de vista ético e moral. Nossa abordagem será pelo aspecto sócio-ambiental.

Já é senso comum que os índios possuem direitos adquiridos pela ocupação de espaços territoriais. É notório também que a forma como estes locais foram manejados não foi por demais desastrosa, especialmente, se a compararmos com o processo de ocupação realizado pelo dito “homem branco”. É comum imaginarmos a figura do índio vivendo em uma pequena aldeia indígena, com suas ocas, pajés, guerreiros e curumins pescando e caçando em total simbiose com o ambiente que o rodeia. Sem dúvida nenhuma, essa é a imagem que permeou por longa data, e ainda permeia, o imaginário de parte da coletividade. Porém, não podemos perder de foco que as sociedades sofreram transformações e essa imagem do indígena vem cedendo lugar à outra menos romantizada: a de um índio aculturado ou semi-aculturado vivendo em estágios acentuados de pobreza, sofrendo com doenças trazidas pelo homem branco e nem sempre em harmonia com o ambiente que o rodeia, utilizando-o, inclusive, tão predatoriamente quanto o não indígena. O

quadro a pouco traçado acaba por acentuar a idéia de que o índio precisa ser cuidado sendo necessário alguém ou alguma Instituição que decida por ele. A verdade é que “não possuímos” uma opinião crítica apurada e, muito menos, informações continuamente atualizadas sobre a questão indígena. Geralmente, o que predomina, na grande parte das vezes, é um sentimento de solidariedade e não uma visão crítica real baseada em um sistema de informações sobre essa cultura. Por conseguinte, todos nós acabamos reféns de abordagens simplistas de alguns livros de história e de programas televisivos onde o índio ora é vítima ora é vilão.

A abordagem do índio em simbiose com o ambiente que o rodeia, dele como elemento do ecossistema, entre outras visões correlatas acabou por estimular algumas visões equivocadas. O livro *Tornando os Parques eficientes – estratégias para a conservação da natureza nos trópicos* (2001), apresenta um artigo que aborda a questão indígena em parques e unidades restritivas. Este artigo será utilizado para pontuar nossa discussão. No artigo *O problema das pessoas nos parques*, de TERBORGH & PERES, os autores apontam algumas idéias equivocadas, abordagens simplistas e, até mesmo, posições autoritárias no tratamento da questão indígena. A partir dos tópicos pontuados abaixo, iniciaremos uma breve discussão sobre este assunto.

1. O índio associado à idéia de “museu vivo” – muitos gestores de áreas de proteção e, até, administradores de órgãos públicos têm uma “cômoda” visão de que os índios são componentes de um sistema natural; nada mais do que meros “objetos na natureza”. Neste sentido, é comum a tendência que esses homens, considerados “tomadores de decisão”, têm de ignorá-los, deixando-os “quietos” em seu canto, evitando, desta forma, não só uma aproximação maior como também possíveis conflitos. Esta aparente despreocupação com o indígena inclui deixá-lo à margem, partindo-se da premissa que o índio proverá seu próprio sustento, não considerando, em alguns casos, a escassez de recursos, a limitação de terras ou dos bens que a terra produz. O que vem prevalecendo, em grande parte dos casos, é considerar o índio como uma mera extensão da natureza, um atrativo maior em áreas de conservação. Por isso, os índios devem ser “conservados”. Esta situação, nada mais é do que a considerar o indígena um museu vivo. Contudo, quando limitamos o uso de tecnologia e mantemos o índio em condições precárias de subsistência estamos estimulando a depredação ambiental.

2. A figura idealizada do índio – a coletividade criou inúmeras imagens sobre o estilo de vida indígena. É claro que muitas destas imagens correspondem a um modo de vida integrado com o ambiente natural. É fato, também, que o Brasil tem um histórico de colonização em que o índio levou desvantagem¹⁸. Porém, as sociedades mudaram e as transformações ocorridas afetaram diretamente a cultura e modo de viver do índio brasileiro. A jornalista Celene Marcondes (2003) relata que nas últimas décadas, as comunidades indígenas têm vivido uma verdadeira revolução¹⁹: “divididos em 589 Terras Indígenas, de norte a sul do Brasil, eles têm reformulado sua relação com o Estado, desenvolvido novas técnicas de extrativismo e comercialização de seus produtos e ampliado as bases de diálogo com a sociedade civil, organizações não governamentais e mídia”.
3. O índio e o estilo de vida tradicional – modo de vida indígena está diretamente associado a um sistema de manejo ecologicamente correto, a uma cultura mitológica forte e ao convívio em harmonia com a natureza. Muitas pessoas até acreditam que a proteção da natureza é uma condição inata do indígena ou de populações tradicionais. Porém, como já visto, nem sempre ser tradicional significa usar corretamente o recurso ou a área. Todos os dias aumentam as notícias de índios que invadem terras, envolveram-se na revenda de madeiras, plantas e animais ou estão envolvidos em conflitos de uso de terras junto a madeireiras e mineradoras. Neste sentido, poderíamos citar os índios Guaranis Mbya, oriundos da Argentina e do Paraguai, que invadiram terras no Parque Nacional de Superagui (PR), nos parques estaduais da Ilha do Cardoso e de Intervales (SP), justificando tal ato como um direito de posse à sua “terra prometida”. Atrelado a esta invasão soma-se uma série de atitudes que promovem impactos no ambiente: a caça predatória; queimadas; extração e

¹⁸ Eles já foram mais de mil povos, que somavam entre dois e quatro milhões de pessoas. Inicialmente, eram encontrados em toda costa litorânea e em grande parte do interior brasileiro. Os povos indígenas foram sendo dizimados através dos últimos 500 anos, restando atualmente apenas 218 povos, que totalizam cerca de 350 mil indivíduos (ISA, 2002).

¹⁹ A criação de escolas indígenas nas aldeias, que promovem a manutenção da língua e cultura maternas, ao mesmo tempo em que aprendem a língua portuguesa, o que lhes garante instrumentos para a interpretação e compreensão das leis que regem as normas do País, é uma das conquistas desses brasileiros. A formação de associações de interesses indígenas para promover o comércio ou a cultura de suas comunidades também é ponto determinante na vida atual do índio brasileiro. Mas muito ainda precisa ser feito - resgatar a sua história, interagir com a sociedade urbana sem perder a própria identidade cultural e promover a sua segurança e sobrevivência econômica e social são alguns dos desafios dos índios do século XXI (MARCONDES, 2003).

venda de animais e plantas, entre outras. Garantir a conservação/preservação de áreas naturais passa pelo controle da presença de populações tradicionais ou não nestes espaços. Em áreas consideradas de proteção integral da biota, esta atitude, embora pareça autoritária se faz de extrema urgência. Por isso, é indispensável o zoneamento ambiental eficiente, onde são definidas formas de uso para cada porção da área a ser protegida.

Finalizando-se essa discussão, percebemos a necessidade, cada vez maior, de se consolidarem políticas públicas onde seja fornecido um tratamento diferenciado as diferentes populações tradicionais e não-tradicionais existentes no dentro e entorno de unidades de conservação. Os governos nas esferas federal, estaduais e municipais; os gestores de áreas protegidas; a sociedade organizada; as universidades e o próprio IBAMA deverão estar promovendo continuamente o debate, estimulando a participação e a promoção de informações sobre estes espaços. Compartilhar responsabilidades, decisões e tarefas em prol da conservação e gerenciamento de Unidades de Conservação, não é somente mais um passo no processo de conquista da participação, e sim, uma necessidade das próprias instituições que administram tais espaços que não possuem mecanismos para efetivar essa ação isoladamente. Além do mais o processo de democratização da informação gera o “empoderamento” de todos os envolvidos e facilita inclusive que leis se cumpram e direitos sejam respeitados. Conforme SOUZA (2000:72) “a utilização dos ambientes vai se configurando dentro de um código de relação paisagem/homem/necessidade”, que, ao nosso ver, funciona de forma diretamente proporcional, ou seja, quanto mais o grau de necessidade aumenta, mais a paisagem será alterada. Por isso, torna-se indispensável se criar/ revisar formas de gerir que atendam a todos os atores envolvidos. O exercício do debate, do estabelecimento de objetivos comuns, de um sistema eficiente de informações e do envolvimento de todos os atores deve ser uma meta.

2.2. Gestão Compartilhada, um processo de negociação.

A gestão compartilhada, co-gestão ou, simplificada, gestão participativa é uma das formas contemporâneas de gerenciamento adotadas, inclusive, em áreas protegidas visando, desta maneira, ampliar o poder decisório das comunidades situadas dentro ou no entorno de unidades de conservação. Este mecanismo permite o compartilhamento da responsabilidade

pela preservação com todos os atores envolvidos no processo.

O Instituto de Estudos da Religião - ISER (2000: 5) define gestão compartilhada como “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)” (grifo nosso).

Na visão do IBAMA esta definição seria:

Co-gestão é a participação de uma ou mais entidades qualificadas, no gerenciamento de Unidades de Conservação, compartilhando com o órgão governamental 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) aprovado pelo órgão governamental competente. (IBAMA, 1994 grifo nosso).

Nas definições apresentadas nota-se a ênfase na divisão de responsabilidades. No IBAMA, principalmente por sua característica governamental, essa responsabilidade vem acoplada de organização, qualificação, planejamento e centralização. O ISER, por sua atuação como organização não governamental, assume uma postura característica do próprio movimento social, ou seja, para esta ONG a co-gestão é um exercício de consensos e de responsabilidades comuns. De qualquer maneira, podemos concluir que a sociedade, beneficiada direta ou indiretamente por áreas de proteção, deverá, de alguma maneira, estar preparada para esta nova forma de atuação gerencial. E o órgão gestor, por sua vez, deverá ser o grande indutor neste caminhar. O IBAMA não definiu clara e internamente o que espera deste formato de gerenciamento, o que tem feito com que ocorra uma confusão de papéis por parte do próprio IBAMA, dos órgãos públicos, da população e de outras entidades envolvidas neste processo.

Gerenciar em conjunto nem sempre é uma tarefa fácil. Há relatos de que o termo co-gestão cria um certo “desconforto” para parte dos técnicos responsáveis pela administração direta das UCs. Esse sentimento talvez decorra do caráter governamental, hierárquico e centralizador desta Instituição. Consideramos que é muito difícil para o administrador/coordenador de uma unidade de conservação assumir algumas posturas visto que a decisão final, na grande maioria das vezes, perpassa pelo departamento institucional pertinente, situado em Brasília ou por outra esfera hierárquica superior no caso das UCs estaduais e municipais. Na verdade, o que existe é uma espécie de coordenação “controlada”. É claro que esta coordenação ocorre sem muitos

exageros, sem descaracterizar o conhecimento técnico do gestor, conforme as diretrizes institucionais e as leis pertinentes. Não obstante, tal ação acaba por gerar territorialidades dentro de um único território.

Segundo PADUA & ESPIRITO SANTO (1998: 11) “o termo co-gestão vem sendo utilizado de forma imprópria em vários convênios que, por exemplo, o IBAMA tem assinado com diversas ONGs. Na verdade, tratam-se de convênios visando a execução de tarefas específicas”.

Os autores supracitados elencaram quatro pontos essenciais a serem considerados no estabelecimento da gestão compartilhada em Unidades de Conservação:

- Internalização dos conceitos e clarificação dos objetivos da co-gestão pelo órgão governamental competente e pelas ONGs;
- Definição do modelo mais apropriado a cada situação;
- Critérios na seleção de parceiros;
- Monitoramento e avaliação.

Os pontos elencados orientam de maneira objetiva os procedimentos a serem construídos pelos envolvidos neste sistema de gerenciamento. Da mesma maneira, cabe ressaltar que não podemos perder de vista o papel do Poder Público (Estado) e sua responsabilidade perante a sociedade sobre a conservação dos recursos naturais do país. Reiteramos que na verdade, este tipo de gerenciamento não envolve apenas uma transferência de funções e sim, um planejamento coletivo e estratégico para a preservação de áreas protegidas.

O ISER em sua publicação O Parque Nacional da Tijuca: contribuição para a gestão compartilhada de uma unidade de conservação urbana (2000) elaborou um estudo visando verificar o que a Instituição denominou como “estado-arte” das práticas de gestão compartilhada em 11(once) unidades de conservação brasileiras.

Somaremos a análise de PADUA & ESPIRITO SANTO (1998) os pontos elencados pelo próprio ISER na publicação enunciada acima. Segundo esta instituição (ISER, 2000: 10), as dimensões a serem consideradas em uma gestão participativa devem prever:

- Envolvimento das comunidades do entorno da UC, em especial nas atribuições referentes à proteção;
- Envolvimento de 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.

A análise da pesquisa em questão revela que o IBAMA não tem seguido um sistema de gerenciamento padronizado. E, em alguns casos, ocorre inclusive uma indefinição de papéis ou mesmo a sobreposição dos mesmos. É obvio que cada situação é uma situação com atores sociais, interesses, culturas, hábitos e dimensões territoriais distintas. Outro ponto a ser considerado nesta abordagem é o caráter mais ou menos restritivo do uso em função da categoria de proteção adotada. Podemos observar também, que algumas ONGs estabeleceram um canal direto junto a órgãos financiadores, propiciando melhorias estruturais nas próprias UCs. Tal fato, reforça o aspecto muito positivo desta estratégia de gerenciamento, pois permite não só o arrecadamento de fundos como o envolvimento de moradores do entorno em atividades que lhe gerem renda econômica. Um exemplo, neste sentido, é a Fundação Museu Homem Americano – FUNDHAM que vem gerando empregos que são ocupados pelos próprios moradores locais.²⁰

Apesar dos avanços e conquistas sociais incluídas neste processo, caminhamos ainda em passos lentos, não ocorrendo de fato, conforme definido pelo próprio IBAMA e pelos co-gestores no documento citado “um processo real de co-gestão, que pressupõe a tomada conjunta de decisões sobre diferentes questões que afetam cada unidade, inclusive as de ordem administrativas”. Na verdade, o que ainda predomina são ações pontuais envolvendo o órgão mantenedor da unidade de conservação e algumas entidades que desejam auxiliar na preservação. SOARES (2002: 33) reitera que para haver gestão participativa é preciso que haja disposição dos diferentes atores envolvidos com a área para debater questões polêmicas e difíceis, e dividir responsabilidades. É preciso que os

²⁰ A FUNDHAM cuja atuação gerou, aproximadamente, 100 empregos, ocupados por pessoas que vivem no município de São Raimundo Nonato, próximo ao Parque Nacional da Serra da Capivara. Esses moradores trabalham dentro do parque, nas estruturas instaladas pela fundação, assumindo funções como porteiros das guaritas de acesso, guardas-parques, agentes de preservação dos sítios arqueológicos, entre outras e também na cidade, em postos de trabalho que surgiram em hotéis, fábricas de cerâmica, escolas etc. Alguns são funcionários contratados pela fundação, enquanto outros prestam serviços. As decisões e o planejamento das ações são definidos pela diretoria da FUNDHAM, mas a expectativa é de que com o tempo, os moradores, passem, também, a participar das tomadas de decisão SOARES (2002: 23).

representantes dos diferentes segmentos e, principalmente, os administradores, estejam capacitados para isto. O estar capacitado para o gerir a coisa pública implica em saber manejar o conhecimento técnico e o político ao mesmo tempo. Esta forma de gerenciamento não deve ser uma via de mão única. Os gestores devem buscar ampliar cada vez mais o contato nas relações com a comunidade e as instituições locais.

A Lei nº 9.985/00 é considerada um avanço na discussão de áreas protegidas, por propor um sistema de unidades de conservação com fundamentos, critérios e diretrizes formuladas tanto para a criação como para a implantação e a manutenção de áreas destinadas a proteção. Porém mesmo assim, apesar desta lei estimular um formato de manejo²¹ que atenda os interesses das comunidades, ela ainda utiliza um formato de gerenciamento que se assemelha ao modelo burocrático adotado pelo serviço público. Tal fato finda por reforçar a idéia de terceirização de serviços. No artigo 30 do SNUC temos: “as unidades de conservação podem ser geridas por organizações da sociedade civil de interesse público com objetivos afins aos da unidade, mediante instrumento a ser firmado com o órgão responsável por sua gestão”, a leitura do artigo nos remete a uma idéia de contrato. Na verdade, o que ocorre de fato é a execução de um tipo de serviço, utilizando ou não esta nomenclatura. Porém, não podemos deixar fora de nosso foco que algumas decisões não estão nas mãos de gestor imediato ou da ONGs “contratada”, elas são de responsabilidade da Divisão de Manejo do Departamento de Unidades de Conservação DEUC/DIREC/IBAMA. Portanto, a decisão final sempre compete ao IBAMA sediado em Brasília. Este fato não inviabiliza o gerenciamento da área protegida, mas torna a relação mais delicada, visto que a mesma tutela a forma de atuação dos envolvidos.

CORBUCCI (2000:119) em sua dissertação de mestrado relata uma experiência de co-gestão no Parque Nacional do Jaú que se estendeu ao longo de 05 (cinco) anos, onde foi realizada uma parceria entre uma ONG, a Fundação Vitória da Amazônia, e o IBAMA visando à preservação do PARNA do Jaú. CORBUCCI relata como se procedeu a avaliação desta relação pelos dois atores envolvidos:

Na avaliação de sua relação com o IBAMA, a FVA salienta alguns entraves estruturais da burocracia brasileira. No caso específico do IBAMA, eles se apresentam pela centralização das ações, insuficiência de pessoal em qualidade e quantidade e ausência institucional. Neste contexto,

²¹ Manejo: todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas. Este manejo é estabelecido em função de um plano de manejo: documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade.

alguns dos traços essenciais de uma parceria eficaz não se fizeram presentes na relação estabelecida entre as duas instituições. Na visão da FVA, co-gestão significa desenvolvimento de atividades em parceria para alcançar um objetivo comum, sem que isso signifique alterar as competências de cada órgão envolvido, ou diminuir seu poder ou responsabilidades.

O documento da FVA salienta, ainda, a falta de autonomia na tomada de decisões pela instituição parceira. Assim, co-gestão “não significa simplesmente executar um conjunto de determinações, mas principalmente negociar e propor soluções mais adequadas, derivadas do conhecimento e da atuação direta no parque.

No que se refere à dificuldade de lidar com a burocracia, à centralização das decisões em Brasília e às constantes mudanças do chefe do parque, segundo a FVA, esses problemas constituíram os maiores entraves de ordem técnica. A dificuldade com a burocracia levou a FVA treinar uma pessoa com responsabilidade de gerenciar para a execução do convênio. Mesmo assim, muito tempo foi perdido em lidar com as exigências do IBAMA. Soma-se a isso os constantes atrasos na liberação dos recursos, obrigando a FVA a se desdobrar para cobrir os compromissos assumidos com recursos próprios.

A pesquisadora expõe, seguidamente, a visão do IBAMA sobre a parceria efetuada:

na avaliação do chefe da Divisão de Manejo, área de trabalho responsável pela gestão de unidades de conservação na coordenação central, a co-gestão foi “extremamente fracassada sob o ponto de vista ambiental. O princípio da Fundação é diferente do princípio do IBAMA”. Como princípio diferente, a chefe do IBAMA estava se referindo às visões diferentes entre o IBAMA e a FVA sobre a permanência dos moradores no parque. Segundo ela, a ausência institucional do IBAMA possibilitou que a FVA imprimisse a forma de condução do trabalho junto à população, de acordo com sua visão. E, ainda, a ausência institucional permitiu o cumprimento de algumas ações em detrimento de outras, isto é, foi liberado recurso para uma dada ação e a FVA executou outra.

A avaliação do ex-chefe do Núcleo de Unidades de Conservação da SUPES/AM, no entanto, é extremamente positiva. Segundo ele, não obstante a relação conflituosa entre o IBAMA e a FVA, em quase todo período da co-gestão, hoje o IBAMA respeita os moradores e os considera. De 1993 em diante, a população residente no parque passou a existir para o IBAMA.

Os dois depoimentos utilizados explicitam que a proposta de gestão compartilhada ainda não se consolidou, especialmente, do ponto de vista do IBAMA. Na verdade, sob o olhar do IBAMA o que existe, na grande maioria das vezes, é somente um termo de cooperação, onde o IBAMA direciona o que pode ser feito. As ONGs por sua vez, estão aprendendo a lidar com esta Instituição, encurtando caminhos nesse processo de negociação e, cada vez mais, buscando a especialização, atuando de forma pró-ativa, gerenciando de forma mais empresarial.

Na esfera municipal e estadual, essa decisão também sofre impeditivos, mas de uma

maneira geral, estes concentram-se na precariedade estrutural a que estes órgãos encontram-se submetidos que englobam desde deficiência de pessoal até carência de recursos financeiros.

Por fim, uma imagem que poderia traduzir a idéia de gestão compartilhada seria uma balança equilibrando em suas bandejas consensos e dissensos e cujo fiel da balança almejaria sempre a gestão ambiental, alcançada por intermédio da negociação.

No capítulo seguinte discutiremos a gestão compartilhada, a partir de um modelo implementado por um conjunto de ONGs para a REBIO do Tinguá. Este debate possibilita a percepção da dificuldade em se manter a balança equilibrada, pois no rol de interesses envolvidos nesse caso, a desinformação sobre a legislação ambiental em vigor e sobre a própria dinâmica de uma reserva biológica faz com que o gerenciamento coletivo não funcione. Soma-se a isso, um conjunto de posturas autoritárias e vaidosas que acabaram por acirrar conflitos e inviabilizar uma experiência inovadora para época.

CAPITULO 03

RESERVA BIOLÓGICA DO TINGUÁ:

UM PROCESSO DE CO-GESTÃO CONFLITUOSO

Esta monografia se encerra com a discussão sobre a gestão compartilhada em Unidades de Conservação enquanto palco de conflitos sócio-ambientais. O recorte utilizado para essa discussão será a experiência vivenciada pela REBIO do Tinguá a partir de 1998 e que ainda se encontra em vigor.

A apresentação deste estudo de caso visa perceber as nuances da participação social no gerenciamento de áreas protegidas, especialmente quando as mesmas são de proteção integral. Reserva Biológica uma é categoria restritiva de proteção que prevê, segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, apenas um conselho apenas consultivo. No entanto, o que as entidades que compõem a Com-Rebio do Tinguá propunham à época eram um conjunto de ações de cunho deliberativo que resultou em uma gestão conflituosa e inoperante.

No capítulo inicial deste projeto de pesquisa, realizamos uma rápida apresentação da Reserva Biológica do Tinguá, um verdadeiro patrimônio ambiental do Estado do Rio de Janeiro em excelente estado de conservação. A REBIO do Tinguá, um fragmento florestal de considerável valor histórico, social e natural, tem sua área territorial formada por parte de quatro municípios: Duque de Caxias, Nova Iguaçu, Petrópolis e Miguel Pereira, que lhe conferem valores de uso diferenciados. Para cada um destes municípios a reserva apresentará fisionomia vegetal própria e um uso distinto. Qualquer tentativa objetivando a manutenção/preservação deste espaço deverá ser precedida da observação do uso que esta UC representa para os municípios que a configuram. Além destes municípios, dois outros integram a sua área de entorno: Queimados e Japeri. Todos os municípios citados reconhecem a importância desta reserva biológica, porém, devido a sua categoria de proteção, de uso restrito e sob a coordenação direta do IBAMA, estes municípios acabam por direcionar parte de suas verbas e atenções para outros tipos de unidades de conservação municipais ou de uso sustentável. Em conversa informal com gestores do poder público municipal nos diferentes municípios que compõem a área de domínio da REBIO do Tinguá, percebemos que há uma narrativa totalmente pronta quando o assunto é a reserva ou o seu papel dentro do contexto municipal. Observamos que sempre que conversamos sobre a REBIO, os diferentes técnicos, pertencentes às secretarias de meio ambiente ou de obras, responsáveis entre outras funções, pela fiscalização e/ou gerenciamento de unidades de conservação municipais, referem-se à REBIO como uma área extremamente importante, principalmente, devido a seu potencial hídrico. Na verdade o que ocorre, ao nosso ver, é um discurso pronto, uma narrativa “politicamente correta”. Na prática o que percebemos é a típica política do “lavar as mãos”, visto que, para o senso comum a reserva é mesmo de responsabilidade direta do IBAMA. Nas prefeituras situadas em seu entorno essa situação é mais evidenciada e no caso de especificamente de Japeri, outras são as prioridades da política local: educação e saneamento. Essa postura, por si própria já desbota o contra senso, pois no ambiente todos os elementos de um sistema ecológico urbano e rural encontram-se interligados.

Apesar da reserva ser muito importante pelos aspectos já relacionados, a grande maioria da população de seu entorno, ainda a considera como o Parque do Tinguá, especialmente, as porções referentes aos municípios de Caxias (onde a mesma é conhecida como Parque de Xerém) e Nova Iguaçu. Tal fato é decorrente da ineficiência de um sistema de informações que atinja todos os segmentos sociais. As informações produzidas pelos pesquisadores e suas diferentes

instituições permanecem sobre o domínio exclusivo de uma pequena minoria. Tal fato faz com que o discurso utilizado para a sua preservação gire principalmente e/ou exclusivamente em função de seu potencial hídrico ou de sua vegetação. A estratégia para a conservação deste patrimônio fluminense perpassa por estas visões municipais e por estes discursos semiprontos que precisam, urgentemente, serem revisados. O IBAMA por sua vez, enquanto órgão responsável direto pela administração deste espaço de proteção precisa criar mecanismos para modificar este quadro. Novamente, reiteramos que a conservação é uma via de mão dupla, que precisa de reparos contínuos e sinalização apropriada.

Na realidade, o que podemos perceber é que alguns municípios encontram-se mais comprometidos que outros nesse processo de proteção. Em alguns municípios as prioridades na gestão pública são outras, não menos importantes quanto à conservação de áreas verdes, mas bem mais urgentes. No entanto, independente das demandas de cada cidade, é necessário que as políticas municipais atendam eficientemente a conservação/manutenção de áreas protegidas, especialmente de uma área florestal que é produtora de água. Portanto, no caso da REBIO do Tinguá, a administração deste espaço deve ser feita à luz destas diferentes percepções e dos graus de importância estipulados pelos municípios que a compõem, somente desta forma é que a manutenção/conservação da mesma poderá ser mais efetiva.

A reserva do Tinguá experimentou, em 1998, uma tentativa de compartilhamento de sua gestão. Esta experiência tentou envolver três segmentos sociais: o poder público governamental, o setor privado e a sociedade organizada em uma experiência que será analisada a seguir.

3.1. A formação da Com-Rebio do Tinguá.

A idéia de se criar uma comissão de entidades, com a finalidade de atuar, efetivamente, em atividades ligadas à proteção e preservação da Reserva Biológica do Tinguá, surgiu em janeiro de 1998, em conversa informal de um grupo de amigos integrantes da E.R.H.E.N. – Equipe de Resgate Histórico Ecológico Nacional, em Nova Iguaçu. Esta proposta foi oficializada e declarada em Ata da referida instituição, em março de 1998, tendo como meta inicial a “formação de uma comissão composta de ONGs do Tinguá e de seu entorno destinada a preservação da REBIO”. A partir deste input, e, motivados, inicialmente, pela necessidade de diminuir os impactos ambientais ao qual a Reserva encontrava-se submetida, em especial a extração florestal e caça predatória, o ERHEN contactou o Grupo de Defesa da Natureza – GDN e a PICUS, ambas

instituições de Nova Iguaçu, somou-se ao grupo outra instituição, a Ranger Gassi de Duque de Caxias. Formava-se, neste momento, o embrião da Comissão de Entidades para Preservação da Reserva Biológica do Tinguá ou, como é vulgarmente conhecida, Com-Rebio do Tinguá. A este pequeno grupo, coube a função de convocar novas instituições para iniciar a referida empreitada, tendo-se o cuidado de atender nesta chamada diferentes organizações de Duque de Caxias, Miguel Pereira, Nova Iguaçu e Petrópolis. Iniciou-se, desta maneira um fórum de ONGs com uma meta em comum: reunir entidades sócio-ambientais para atuação conjunta na REBIO e sua área de domínio, auxiliando em sua preservação e promovendo pesquisa científica. Com o passar do tempo, novos objetivos somaram-se aos iniciais: a criação de uma rede de Instituições; a divulgação dos impactos sofridos pela reserva, auxiliar na preservação e manutenção de seus recursos hídricos, promoção de eventos, fiscalização das políticas públicas nos seus diferentes âmbitos, promoção do encaminhamento de denúncias concernentes à degradação e agressão ao meio ambiente e ao patrimônio histórico-cultural, entre outros.

A primeira reunião oficial da comissão, realizada em 21 de março de 1998, foi denominada de 1º Fórum da REBIO e apresentou como metas à elaboração de um documento que identificasse os principais impactos sofridos pela REBIO e traçasse estratégias para a sua resolução. Este documento, cuja discussão se iniciava nesta data, objetivava ampliar suas diretrizes e transformá-las em uma proposta de administração a ser encaminhada ao IBAMA e ao CONAMA, onde foi sinalizada a proposta da criação de um Conselho Gestor.

Na data do nono aniversário da Reserva Biológica do Tinguá, no dia 23 de maio 1998, a comissão já possuía mais de 45 organizações cadastradas.

Todo esse processo gerou ganhos e perdas que se refletiram tanto individualmente/participante como coletivamente/instituição, proporcionando inúmeros desdobramentos:

- projeção institucional de todas as entidades que compõem a comissão;
- fortalecimento institucional de todas as entidades participantes;
- fortalecimento dos canais de diálogo entre as diferentes instituições que compõem a comissão; empresas, prefeituras municipais e demais atores regionais;
- realização de fóruns de discussão sobre a reserva, realizados nos municípios que a compõem;

- participação em caráter institucional em conselhos municipais locais;
- formação de rede informal de instituições e produção de um informativo visando a ampliação das discussões realizadas nos encontros mensais;
- tentativa de homogeneizar as informações sobre os potenciais da reserva;
- ações ambientais concretas como a realização de blitzes ecológicas objetivando coibir a caça e a extração ilegal de plantas;
- contribuição para o embargo do lixão no bairro de Duarte da Silveira, em Petrópolis;
- participação nas discussões para tentar embargar o lixão no bairro de Adrianópolis, em Nova Iguaçu;
- campanhas educativas e de conscientização ambiental.

Não obstante todas as conquistas obtidas pela Com-Rebio, esta comissão encontra-se, no momento (2004), em estado de dormência, sendo ativada somente em ocasiões específicas. Apesar da mesma encontrar-se em seu segundo mandato, pouco tem realizado enquanto comissão propriamente dita. No entanto, a comissão exerce pressão junto ao IBAMA a fim de se fazer ouvir e respeitar. Afinal, não há como negar o pioneirismo e a importância desta iniciativa não só para a conservação/ preservação da REBIO como para consolidação da participação social. A lei 9985/00 instituiu a criação de conselhos consultivos para unidades de proteção integral, categoria em que se enquadra a reserva do Tinguá, porém esta é uma lei de 2000 e a experiência em questão inicia-se em 1998, demonstrando a vanguarda deste movimento.

No entanto, esta tentativa de auxiliar a gestão não obteve êxito junto ao IBAMA e não foi democrática o suficiente na escolha das entidades que comporiam a comissão, gerando conflitos internos e externos a comissão. Reiteramos que algumas ONGs associadas a esta iniciativa, participam individualmente, na atualidade, do Conselho Consultivo criado pelo IBAMA para o gerenciamento das áreas de entorno da REBIO.

3.2 O papel do IBAMA nesse processo

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA foi criado em 1989, fruto da junção das seguintes Instituições: Secretaria de Meio Ambiente –

SEMA; Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF; Superintendência de desenvolvimento da Pesca – SUDEPE e Superintendência de Desenvolvimento da Borracha – SUDEVEA. O perfil institucional deste órgão, ainda hoje, mantém resquícios característicos do modelo desenvolvimentista adotado no período de ditadura no Brasil, algumas das características deste modelo: posturas autoritárias e centralizadoras, paternalismo, valorização do conhecimento técnico-científico, entre outras. Face ao exposto é fácil compreendermos porque a adoção de um novo modelo de gerenciamento para as áreas de proteção é tão difícil, visto que o mesmo envolve relações de poder. Segundo RAFFESTIN (1993:53), “o poder é parte intrínseca de toda relação”, assim, o estabelecimento de um sistema de co-gestão pode colocar em risco os alicerces de um poder baseado no conhecimento tecnicista e autoritário. Este formato de poder tende a desconhecer e/ou a desqualificar, em alguns momentos, o conhecimento construído a partir do senso comum. Segundo SOUZA (2000: 129):

Acreditando ser o território o espaço político por excelência, o IBAMA exerce o controle da área de forma que seu poder não deva ser negado. Revestido desse sentimento/ação, vê o mundo exterior ao território da reserva como os agentes antropizadores e agressores da área, deixando de percebê-los como agentes de mudanças e parceiros nessa aventura de gerir aquela Unidade.

Podemos dizer que somada a essa “territorialização” do espaço protegido existe uma hierarquização de papéis e uma subordinação de poderes muito presente nesta Instituição. Estabelecendo, neste sentido, uma demarcação própria do espaço que vai além da simples mensuração de seus limites físicos. Definem-se, claramente, territórios dentro de um único território. O discurso do IBAMA é tanto mais democrático quanto mais fora está dos limites da área protegida. A antiga Coordenação da reserva incorporava muito bem o papel centralizador, rígido, em alguns momentos, burocrático do IBAMA. A burocracia a que estamos nos referindo provém de práticas adotadas por muitos órgãos públicos: solicitações protocoladas, excesso de papelada; vagoriedade, licitações etc. Souza (2000: 119) contribui para endossar essa imagem relatada no depoimento a seguir:

O IBAMA, por mais que ele tente melhorar, ele não vai conseguir progredir muito porque o modelo gerencial ao qual ele está submetido é altamente burocrático, engessante. No IBAMA, criam-se ritos administrativos e processuais que o impede de dar respostas rápidas, pois o meio ambiente é uma área dinâmica, não espera que o burocrata tire o papel da gaveta ou que se faça uma licitação para comprar pneus.

Abordando-se, ainda, esse estilo de gerenciamento onde há uma forte centralização do poder em Brasília, especialmente no caso das UCs federais, ressaltaremos alguns aspectos

negativos neste tipo de tomada de decisão altamente tutelada. Primeiramente, acreditamos que ao transferir-se a decisão final para uma instância superior, o Coordenador local da Unidade de Conservação acaba assumindo uma posição secundária, passando de promotor da ação a expectador da mesma. Esta atitude nos remete à segunda característica considerada como negativa: se a coordenação é alijada da decisão final, ela acaba por proceder da mesma forma junto à população, que acaba sendo somente consultada e nunca envolvida na definição das ações. Afinal, a participação acaba por se restringir somente à consulta aos interessados. A Reserva Biológica do Tinguá possui um Conselho Consultivo desde de 2000 envolvendo vários atores sociais para definir metas e ações para a referida reserva, especialmente para sua área de entorno. Porém, essa participação restringe-se apenas a consulta cabendo a Coordenação Central à decisão final.

No entanto, apesar desse sistema adotado pelo IBAMA, a antiga administradora da reserva, Sra. Maria Leia Xavier promoveu uma série de ações administrativas que mudaram significativamente a imagem pública da reserva, sendo a mesma responsável pelos seguintes ganhos:

- Execução do zoneamento ambiental de toda área do entorno da REBIO;
- Nova demarcação da área de perímetro da REBIO;
- Construção da Unidade de Fiscalização e Combate a Incêndios;
- Reforma da Sede;
- Aquisição de 03 novos veículos;
- Aquisição de um tanque de combate a incêndio;
- Fortalecimento de parcerias com prefeituras e empresas em área de domínio da REBIO;
- Formação do Conselho Consultivo das áreas de entorno da REBIO, conforme recomenda da Lei 9.9985/00.

A Coordenação da REBIO relata algumas das futuras melhorias previstas para essa área:

- Construção de um Painel Eletrônico sobre a REBIO;
- Construção de um Centro de Biodiversidade;
- Construção de duas sub-sedes: uma no município de Miguel Pereira e outra em

Xerém;

- Aumento do contingente de proteção e combate a incêndios na REBIO;
- Criação de barreiras de proteção nos limites da reserva;
- Incentivo a projetos de educação ambiental.

Realmente, é visível o comprometimento, por parte da coordenação passada (2001-2003), com a REBIO e com os usos específicos na qual esta categoria de preservação está enquadrada: educação ambiental e pesquisa científica. No ano de 2003, a REBIO firmou uma parceria com a Prefeitura de Nova Iguaçu e o Centro de Assessoria ao Movimento Popular – CAMPO para a realização do Projeto Convívio Verde, um projeto voltado para educação ambiental. No que se refere à pesquisa científica é fornecido total apoio a todos pesquisadores que queiram desenvolver algum projeto de pesquisa na região da reserva, crescendo, cada vez mais, o número de trabalhos científicos produzidos em seu interior. Em anexo encontra-se uma listagem com os projetos científicos realizados na REBIO do Tinguá. É uma das atribuições da coordenação da REBIO do Tinguá à participação em Seminários e Encontros Técnicos Científicos para discutir junto a diferentes segmentos o papel e importância da Reserva Biológica do Tinguá. Em 2003, a antiga coordenação da REBIO do Tinguá participou do I Encontro Técnico – Científico de Avaliação das Atividades da REBIO do Tinguá cujo principal objetivo foi reunir representantes das diversas Instituições envolvidas com a REBIO a fim de colaborar para o norteamiento de novas linhas de pesquisa e ações voltadas para o manejo da Reserva.

A existência do Conselho Consultivo da REBIO do Tinguá²², conforme estabelece a lei nº 9985/00, estimula a participação social e a tomada de decisões principalmente na área de entorno da REBIO. Este conselho possui representantes de prefeituras, empresas com atuação direta na área de influência da reserva, ONGs e associações diversas, inclusive, algumas ONGs que compõe a própria Com-Rebio do Tinguá.

Por fim, seria interessante relatar a facilidade com que a Coordenação agregou forças para auxiliá-la neste processo. A então administradora da reserva utilizou, com primazia, a sua

²² Art. 29. Cada unidade de conservação do grupo de Proteção Integral disporá de um Conselho Consultivo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil, por proprietários de terras localizadas em Refúgio de Vida Silvestre ou Monumento Natural, quando for o caso, e, na hipótese prevista no § 2º do art. 42, das populações tradicionais residentes, conforme se dispuser em regulamento e no ato de criação da unidade (Lei 9.985/00).

capacidade de administração, de captação de recursos junto a ementas parlamentares, empresas e Poder Público além de se valer da própria legislação ambiental brasileira para garantir que os direitos da reserva sejam garantidos.

3.3. Analisando a tentativa de gerenciamento compartilhado

Tentar entender essa experiência de gestão comum do bem público não é fácil, mesmo porque os relatos de tal iniciativa encontram-se cheios de paixão e totalmente imbuídos na história de vida de cada ator consultado. Compreender o porque de uma tentativa tão inovadora, com tantos desdobramentos, ser tablado de uma teia de pequenas intrigas, não só entre o IBAMA - Com-Rebio como Com-Rebio - outras ONGs locais, não se auto explicará somente neste projeto de pesquisa. Pois sabemos que esta visão, por mais abrangente que seja, ainda não traduzirá totalmente o ocorrido. Na verdade, tentamos observar criticamente o processo, com intuito de alavancar uma discussão que não se encerra aqui e sim, pretende-se, com a mesma, estimular este debate em outros fóruns de conversas que possam apontar novas diretrizes e questionamentos ao tema em questão.

Neste capítulo foram inicialmente apresentados sucintamente tanto o processo de formação da comissão do Tinguá quanto o papel do IBAMA frente ao gerenciamento de UCs. Face ao exposto, voltaremos à análise da Comissão Permanente de Entidades ligadas a Reserva Biológica do Tinguá no intuito de visualizar em que instante ocorre o esvaziamento da proposta de co-gestão. Nesse sentido, apontamos a partir de relatos informais de membros da Com-Rebio o que poderia ser atribuído a estágio de dormência na qual esta comissão encontra desde de 2000:

1) Pouca maturidade - a comissão iniciada, como descrito, por um grupo de amigos, cresceu rápido demais não havendo tempo suficiente para maturação da mesma.

2) Ciúmes e vaidades pessoais exacerbadas – como mencionado, ao final do primeiro ano de existência desta comissão houve um acréscimo considerável de entidades membros da mesma. Tal fato, ao mesmo tempo, fortalecia as organizações participantes e as auto-promovia, dando-lhes status. E, conseqüentemente, contribui para fomentar brigas internas.

3) Falta de recursos – o caráter móvel da comissão, visando congregar o maior número possível de participantes e, por isso, reunindo-se nos diversos municípios que compõe a reserva, exigia uma continua busca de apoios e parcerias. Além do mais, existia uma série de custos com informativos e produção de materiais de divulgação que findavam por sair dos próprios bolsos

das entidades filiadas.

4) Falta de uma definição clara de papéis – parece-nos claro que a Comissão não tinha nítido algumas informações sobre a forma de gerenciamento da reserva e o papel do órgão gestor competente. Faltavam para algumas instituições filiadas informações básicas sobre a legislação ambiental pertinente a conservação.

5) Dificuldade de relacionamento com a Coordenação local do IBAMA – a Comissão manteve relações apenas superficiais com Coordenação local do IBAMA. A Com-Rebio do Tinguá a todo momento exerceu forte pressão política frente à antiga administração da reserva, especialmente nas porções da mesma situada em Duque de Caxias. Houve um forte movimento para retirada da antiga administradora e indicação de uma nova administração onde o dialogo se fizesse mais presente. Atualmente a coordenação da reserva é exercida pelo Sr. Luiz Henrique dos Santos Teixeira

6) Visões diferentes dos usos e prioridades na conservação – a com-rebio sempre assumiu uma postura mais combativa em relação à reserva, principalmente no que se refere à coibição da caça no local. O IBAMA por sua vez reconhece que não tem poder de polícia e nem estrutura para atuar mais eficazmente.

Por fim reiteramos que a maturação do grupo ainda não aconteceu, pelo menos de forma uniforme. Outro aspecto a ser mencionado é que existem visões equivocadas sobre diferentes assuntos referentes a REBIO: função da mesma, restrições de uso, legislação etc. Nota-se também que para algumas das entidades pertencentes à Com-Rebio o que existe é uma luta política e não técnica. A Com-Rebio tem ressalvas ao formato de gerenciamento adotado pelo IBAMA, enquanto coordenação local, em contrapartida o IBAMA não reconhece a legitimação desta comissão.

Essa breve explanação evidencia a necessidade de se “ampliar os canais” de diálogos no processo participativo. Esse ampliar canais refere-se não só ao exercício da negociação, mas principalmente em se preparar tanto o Poder Público como a sociedade para as responsabilidades advindas deste processo. A conservação ambiental de áreas naturais deve estar atrelada e submetida a um processo constante de diálogo com todos os envolvidos. O dialogar ultrapassa o ato de falar simplesmente, vai além de muitas atitudes, confronta-se com nossos conceitos, pré-conceitos, símbolos e mitos.

A democratização da conservação requer negociação, participação e diálogo,

práticas não habituais em nosso cotidiano. No entanto, esse cenário vem se modificando nos últimos tempos. Ao nosso ver a proposta iniciada pela Com-Rebio do Tinguá foi um passo positivo rumo a esta trajetória, a implantação de conselhos consultivos e deliberativos em consonância com o SNUC representam essa tentativa de mudar um modelo que apresenta-se totalmente desgastado seja pela debilidade estrutural do IBAMA na maioria das unidades de conservação brasileiras, seja pela deficiência de pessoal, ou seja, simplesmente pela pressão de movimentos sociais. É claro, esse novo formato de gerenciamento está sujeito a ajustes e reajustes contínuos como todo processo que prevê a participação e a democratização do poder.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta monografia visou contribuir no debate sobre o processo de gerenciamento compartilhado em unidades de conservação, a partir de uma experiência real. Tal processo vem sendo consolidado entre os diferenciados atores que o compõem, o que pode ocasionar conflitos na interpretação da lei e na definição dos papéis desempenhados por seus atores neste arcabouço. A resolução destes conflitos ou, pelo menos, o real afloramento dos mesmos é uma das peças chave na construção de políticas conservacionistas eficientes. No entanto, evidenciar as divergências que seriam o pano de fundo dos conflitos existentes por trás do processo de co-gestão não tem sido a prática mais adotada nos formatos de gerenciamento da coisa pública, pois dependendo da complexidade e da profundidade destas divergências remeteriam as questões estruturais anteriores e de difícil resolução.

O formato de participação social, garantida pela Lei 9985/00, requer o diálogo contínuo e a cooperação entre as partes envolvidas. Porém, é necessário ter claro o tipo de participação que estamos pleiteando: é uma participação indireta, passiva, visando apenas atuar como fornecedor de informações para a condução futura de um plano de manejo para a unidade? Ou é, de fato, o envolvimento dos “stake holders” nas decisões que envolvem o processo de gerenciamento das UCs?

A participação dos moradores localizados dentro e ao redor de áreas de proteção deve legitimar e conduzir futuras ações locais. No entanto esta tarefa tem se mostrado árdua e difícil com alguns sucessos pontuais e várias tentativas frustrantes. Frustrantes porque ainda não apreendemos a expor claramente nossas idéias e, muito menos ainda, a escutar. A prática democrática da argumentação requer ganhar ou perder. A negociação é um processo político, e, nesse sentido requer práticas amadurecidas. A participação é um processo de conquista e de aprendizagem. Nesse sentido, a experiência exposta nesta monografia demonstra claramente a dificuldade encontrada pelos membros da Com-Rebio do Tinguá em definir papéis e em negociar com a administração local do IBAMA. Do mesmo modo, este estudo demonstra que o IBAMA ainda está aprendendo a lidar com uma população participante. Essas relações que estão sendo construídas continuamente e que não se traduzem em relacionamentos harmônicos, são relações dinâmicas, complexas, em alguns casos carregadas de sentimentos, percepções e racionalidades

diferenciadas.

No entanto, é necessário encontrar o caminho do meio nesse campo do conflito visando o interesse comum: a proteção de áreas naturais. Se nós não conseguirmos incluir definitivamente a sociedade nessa caminhada, todo o nosso esforço resumir-se-á a quase nada. Porém, para que esta ação ocorra é necessário a superação de obstáculos político-institucionais e administrativos do próprio IBAMA. É notório o atual estado de abandono das unidades de conservação no país. Em sua grande maioria, poderíamos considera-las sem uma estrutura mínima viável para sua proteção, apresentando um número mínimo de funcionários, com escassos recursos financeiros, etc. Boa parte das unidades possui uma área territorial desproporcional ao número de funcionários necessários para o seu gerenciamento. Nesse sentido, podemos citar a própria REBIO do Tinguá cuja área geográfica é de 26.260 ha e contando apenas com uma média de 15 funcionários para sua administração. Portanto, o envolvimento das comunidades de entorno destes espaços de proteção seria o diferencial nesta tentativa de gestão, pois as mesmas auxiliariam tanto a sua proteção como poderiam fornecer informações sobre rotas de tráfico de animais e plantas, entre outras ações.

Por conseguinte, do mesmo modo que o movimento social organizado deve otimizar os canais de comunicação frente ao IBAMA, cada vez mais é necessário que as ONGs, e neste caso, a Com-Rebio do Tinguá, assumam posturas mais empresariais e menos emotivas, posturas embasadas no conhecimento técnico, posturas desvinculadas de interesses puramente político partidário, posturas pró-ativas e construídas através do diálogo permanente.

Enfim, é necessário que a arena estabelecida entre esses diferentes atores seja pautada em cooperação e não somente em embates imbuídos de discursos inflamados e de interesses particulares que não se traduzem em interesses coletivos. É necessário que o movimento social organizado consiga perceber a importância da ação conjunta visando um bem comum. O IBAMA por sua vez deve mediar esse processo, incluindo-se como parte desse movimento em busca de uma meta única. A gestão compartilhada de unidades de conservação da natureza deveria consolidar estratégias pautadas em forças mais uniformes, no diálogo contínuo e na construção de um formato de gerenciamento que atenda os anseios de todos os envolvidos neste processo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMS, Cristina. *Caícaras na Mata Atlântica: pesquisa científica versus Planejamento e Gestão Ambiental*. São Paulo: Annablume: FAPESP, 2000. 336 p. ISBN 85-7419-101-9.

ART, Henry W. *Dicionário de ecologia e ciência ambiental*. São Paulo: Companhia Melhoramentos, 1998. ISBN 85-06-02610-5.

AZEVEDO, Cristina Maria do Amaral. *A decisão de preservar: a mata ripária do Jaguari-Mirim, SP*. São Paulo: Annablume: FAPESP, 2000. 106 p. ISBN 85-7419-110-6.

BARBOSA, Jorge Luiz. Paisagens Americanas: Imagens e Representações do Wilderness. In: Espaço e Cultura. Rio de Janeiro: UERJ, NEPEC, 1996 p.45-47.

BENJAMIN, Antônio Herman H ; MILARÉ, Edis. *Revista de Direito Ambiental*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2001. nº21.

BENSUSAN, Nurit (org.). Seria melhor mandar ladrilhar? Biodiversidade como, para que, porquê. Brasília: UNB; ISA, 2002. 252 p. ISBN 85-85994-12-6.

_____. *Os pressupostos biológicos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação*. In: BENJAMIN, Antônio Herman (coord.). Direito Ambiental das Áreas Protegidas: O regime jurídico das Unidades de Conservação. Rio de Janeiro, Forense Universitária, 2001. ISBN 85-218-0287-0

BRASIL. *Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000*. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, 18 de julho de 2000; 179º da Independência e 112º da República.

_____. *Decreto-lei nº 97.780, de 23 de maio de 1989*. Cria a Reserva Biológica do Tinguá, e dá outras providências. Brasília, 23 de maio de 1989; 168º da Independência e 101º da República.

_____. *Decreto nº 750, de 10 de fevereiro de 1993*. Dispõe sobre o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançados e médio de regeneração da Mata Atlântica e dá outras providências.

_____. *Primeiro Relatório Nacional para Conservação da Biodiversidade Biológica: Brasil*. Brasília: MMA, 1998.

BRITTO, Maria Cecília Wey de. Unidades de Conservação: intenções e resultados. São Paulo: Annablume: FAPESP, 2000. 230 p. ISBN 85-7419-112-4.

CABRAL, Nájila Rejanne Alencar Julião; SOUZA, Marcelo Pereira de. Área de Proteção Ambiental. Planejamento e Gestão de Paisagens Protegidas. São Carlos: RIMA, 2002. 154 p. ISBN 85-86552-39-9.

CARVALHO, Iracema Baroni de. Laranjas Brasileiras. Nova Iguaçu: [s.n.], 1999. 21 p.

CENTRO DE INFORMAÇÕES E DADOS DO RIO DE JANEIRO. *IQM Verde*. Rio de Janeiro: CIDE, 2000.

COLCHESTER, Marcus. *Parques com áreas selvagens ou preservação comunitária?* In Boletim do WRM. Montivideo: WRM, 2002. n° 62

COORBUCCI, Eliana Maria. Em busca da construção do espaço público na gestão ambiental de unidades de conservação – o caso do Parque Nacional do Jaú. Brasília: UNB, 2000.

CORREIO DA LAVOURA. *Reserva Biológica do Tinguá – o maior tesouro de Nova Iguaçu*. Rio de Janeiro: Correio da lavoura, 2001 parte 09.

CORTE, Dione Angélica de Araújo. Planejamento e Gestão de APAs: enfoque institucional. Brasília: IBAMA, 1997.

DEAN, Warren. A ferro e a fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. ISBN 85-7116-590-6.

DEMO, Pedro. Participação é conquista: noções de política social participativa. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001. ISBN 85-249-0128-4.

DIEGUES, Antonio Carlos; ARRUDA, Rinaldo S. V. (org.). Saberes Tradicionais e Biodiversidade no Brasil. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; São Paulo: USP, 2001. 176 p. (Biodiversidade, 4)

DIEGUES, Antonio Carlos (coord.). O nosso lugar virou parque: estudo sócio-ambiental do Saco de Mamanguá. São Paulo: NUPAUB - USP, 1997. 187 p.

_____. Etnoconservação – Novos rumos para a Conservação da Natureza. São Paulo: HUCITEC; NUPAUB - USP, 2000. ISBN 85-271-0547-0.

_____. O mito moderno da natureza intocada. 3. ed. São Paulo: HUCITEC; NUPAUB - USP, 2000. 161 p. ISBN 85-271-0345-1.

DOUROJEANNI, Marc Jean; PÁDUA, Maria Tereza Jorge. Biodiversidade: a hora decisiva. Curitiba: UFPR, 2001. 308 p. ISBN 85-7335-075-X.

DOUROJEANNI, Marc Jean. Áreas Protegidas de América Latina em los Albores

Del Siglo XXI. In: BENJAMIN, Antônio Herman (coord.). *Direito Ambiental das Áreas Protegidas: O regime jurídico das Unidades de Conservação*. Rio de Janeiro, Forense Universitária, 2001. ISBN 85-218-0287-0

DRUMMOND, José Augusto. *Devastação e preservação ambiental no Rio de Janeiro: os parques nacionais do estado do Rio de Janeiro*. Niterói: EDUFF, 1997. 306 p. (Coleção Antropologia e Ciências Políticas 2). ISBN 85-228-0204-1.

FEEMA. *Vocabulário Básico do Meio Ambiente*. 4. ed. Rio de Janeiro: Petrobrás, 1992. 246 p.

FUNDAÇÃO VITÓRIA DA AMAZÔNIA. *A Gênese de um Plano de Manejo: o caso do Parque Nacional do Jaú*. Manaus: FVA, 1998. 114 p. ISBN 85-85830-02-6.

GASCON, Claude; LAURENCE, William F; LOVEJOY, Thomas E. *Fragmentação Florestal e Biodiversidade na Amazônia Central*. In: DIAS, BRÁULIO; GARAY, Irene. *Conservação da Biodiversidade em Ecossistemas Tropicais: avanços conceituais e revisão de novas metodologias de avaliação e monitoramento*. Petrópolis: Vozes, 2001. ISBN 85-326-2529-0.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. *Unidades de Conservação do Brasil*. Brasília: IBAMA, 1989 p. 168-169.

ISER. *O Parque Nacional da Tijuca – Contribuição para a Gestão Compartilhada de uma Unidade de Conservação Urbana*. Rio de Janeiro: ISER, 1998.

IZECKSOHN, Eugenio. *Novo gênero de nova espécie de Brachycephalidae do Estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Museu Nacional, 1971.

JACOBI, Pedro Roberto (org.). *Ciência Ambiental: os desafios da interdisciplinaridade*. São Paulo, ANNABLUME – FAPESP, 2000.

JARDIM BOTÂNICO DO RIO DE JANEIRO. *Mata Atlântica – 500 anos*. Rio de Janeiro: IJB/Estação da Arte, 2000.

LESSA, Carlos. *Auto Estima e Desenvolvimento Social*. Rio de Janeiro: Garamond, 2000. 96 p. ISBN 85-86435-42-2.

LIMA, André R; CAPOBIANCO, João Paulo (org.). *Mata Atlântica: avanços legais e institucionais para sua conservação*. São Paulo: ISA, 1997. Documento nº04.

MERCADANTE, Maurício. *Democratizando a Criação de Unidades de Conservação da Natureza: a Lei 9.985, de 18 de julho de 2000*. In: IBAP. *Revista de Direitos Difusos*. São Paulo: ADCOAS, 2001.

MILANO, Miguel Serediuk. *Unidades de Conservação – Técnica, Lei e Ética para a*

Conservação da Biodiversidade. In: BENJAMIN, Antônio Herman (coord.). Direito Ambiental das Áreas Protegidas: O regime jurídico das Unidades de Conservação. Rio de Janeiro, Forense Universitária, 2001. ISBN 85-218-0287-0

MILLER, Kenton R. **Evolução do Conceito de Áreas de Proteção – Oportunidades para o século XXI.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO. Anais. Curitiba: IAP: UNILIVRE, 1997. v. 1.

MULTISERVICE. **Reserva Biológica do Tinguá.** S/d

ODUM, Eugene. **Ecologia.** Rio de Janeiro: Guanabara, 1988.

RIZZINI, Carlos Toledo; COIMBRA FILHO, Aldemar F. **Ecossistemas Brasileiros.** São Paulo: INDEX, 1998.

ROSA, Maria Cristina. **Conservação da natureza, políticas públicas e reordenamento do espaço: contribuição ao estudo das políticas ambientais no Paraná.** São Paulo: USP, 2000.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável.** Rio de Janeiro: Garamond, 2000. 96 p. ISBN 85-86435-35-X.

SARACURA, Valéria Fernanda. **Reserva Biológica do Tinguá.** Brasília IBAMA- DIREC, 1995

SOARES, Maria Clara Couto. **Entorno de UC –Estudo de experiências em UC's de Proteção Integral.** Estudos FUNBIO 4. Rio de Janeiro: FUNBIO, 2002.

SOUZA, Elivan Arantes de. **Mata do Amém, Cabedelo-PB: possibilidades de co-gestão.** João Pessoa: PRODEMA/UFPB, 2000.

TERBORGH, John et al. **Tornando os parques eficientes: estratégias para conservação da natureza nos trópicos.** Curitiba: UFPR/Fundação O Boticário, 2002. 518 p. ISBN 85-7335-107-1.

URBAN, Teresa. **Saudade do matão: relembando a história da conservação da natureza no Brasil.** Curitiba: UFPR; Fundação O Boticário de Preservação à Natureza; Fundação MacArthur, 1998. 374 p. ISBN 85-7335-28-8.

WWF. **Áreas protegidas ou espaços ameaçados: o grau de implementação e a vulnerabilidade das Unidades de Conservação Federais Brasileiras de Uso Indireto.** Brasília: WWF, 2000.

<http://www.agronoticias.agricultura.gov.br/rumos>

<http://www.ibama.gov.br>

<http://www.icb.ufmg.br>

<http://www.isa.org.br>

<http://www.mma.gov.br>

<http://www.ufrgs.br/cdrom/thoreau>

<http://www.wwf.org.br>