



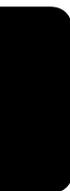
ÁGUA EM UNIDADE  
DE CONSERVAÇÃO  
PARQUE NACIONAL DA TIJUCA



# Educação ambiental e conselho em unidades de conservação

## Aspectos teóricos e metodológicos





# Educação ambiental e conselho em unidades de conservação

**Aspectos teóricos e metodológicos**

*Carlos Frederico B. Loureiro*

*Marcus Azaziel*

*Nahyda Franca*

Uma publicação do Ibase  
Rio de Janeiro, abril de 2007

L928e

Loureiro, Carlos Frederico Bernardo

Educação ambiental e conselho em unidades de conservação : aspectos teóricos e metodológicos / Carlos Frederico B. Loureiro, Marcus Azaziel, Nahyda Franca. - Ibase: Instituto TerrAzul : Parque Nacional da Tijuca, 2007

ISBN 978-85-89447-16-4

1. Parque Nacional da Tijuca (Rio de Janeiro, RJ). 2. Água - Conservação - Rio de Janeiro (RJ). 3. Educação ambiental - Rio de Janeiro (RJ). 4. Áreas de conservação de recursos naturais - Administração - Rio de Janeiro (RJ). 5. Política ambiental - Rio de Janeiro (RJ). 6. Proteção ambiental - Rio de Janeiro (RJ). I. Azaziel, Marcus, 1962-. II. Franca, Nahyda, 1956-. III. Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas. IV. Instituto TerrAzul de Cultura, Comunicação e Meio Ambiente. V. Título.

07-0582.

CDD: 363.700981541

CDU: 504.06(815.41)

23.02.07 02.03.07

000584

## Educação ambiental e conselho em unidades de conservação Aspectos teóricos e metodológicos

### EXECUÇÃO

Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (Ibase)

### ORGANIZAÇÃO E TEXTO

Carlos Frederico B. Loureiro  
Marcus Azaziel  
Nahyda Franca

### COORDENAÇÃO EDITORIAL

Iracema Dantas  
Itamar Silva

### EDIÇÃO

AnaCris Bittencourt

### FOTOGRAFIAS

Fabio Costa, Luiz Paulo Nenen,  
Arquivo Instituto TerrAzul e  
Arquivo Ibase

### REVISÃO

Marcelo Bessa

### PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

Guto Miranda

### IMPRESSÃO GRÁFICA

Stampa

### TIRAGEM

1 mil exemplares

### PATROCÍNIO

Petrobras  
*Através do Programa Petrobras  
Ambiental*

Presidente da Petrobras  
*José Sérgio Gabrielli de Azevedo*

Gerente executivo de Segurança,  
Meio Ambiente e Saúde

*Ricardo Santos Azevedo*

Gerente executivo do Cenpes  
*Carlos Tadeu da Costa Fraga*

Gerente executivo de  
Comunicação Institucional  
*Wilson Santarosa*

Gerente de Responsabilidade Social  
*Luís Fernando Nery*

Gerente setorial de Programas Ambientais  
*Rosane Beatriz Juliano de Aguiar*

Gerente do Projeto Água em  
Unidade de Conservação  
*Américo Machado Martins*

### REALIZAÇÃO

Projeto Água em Unidade  
de Conservação

*Parque Nacional da Tijuca – Projeto  
piloto para Mata Atlântica  
Site: [www.aguaemunidadedeconservacao.org.br](http://www.aguaemunidadedeconservacao.org.br)*

### Instituto TerrAzul

*Ilha da Gigóia, casa 18, Barra  
da Tijuca  
CEP 22640-310  
Rio de Janeiro – RJ  
Telefax: (21) 2493-5770  
E-mail: [terrazul@institutoterrazul.org.br](mailto:terrazul@institutoterrazul.org.br)  
Site: [www.institutoterrazul.org.br](http://www.institutoterrazul.org.br)*

### Parque Nacional da Tijuca

*Estrada da Cascatinha, 850, Alto  
da Boa Vista  
CEP 20531-590  
Rio de Janeiro – RJ  
Tel.: (21) 2492 -5407 / 2492-2253*

### Ibase

*Avenida Rio Branco, 124, 8º andar  
Centro – CEP 20148-900  
Rio de Janeiro – RJ  
Tel.: (21) 2509-0660;  
fax: (21) 3852-3517  
E-mail: [ibase@ibase.br](mailto:ibase@ibase.br)  
Site: [www.ibase.br](http://www.ibase.br)*

Abril de 2007

Distribuição dirigida

Esta publicação está disponível em < [www.ibase.br](http://www.ibase.br) >



Esta publicação foi impressa em papel reciclado.

# Sumário

APRESENTAÇÃO	5	
CAPÍTULO 1	Pressupostos teórico-metodológicos da educação ambiental no processo de gestão de UC	9
	Metodologia para estudo de caso e pesquisa-ação participante	9
	Comentários metodológicos complementares	18
CAPÍTULO 2	Fundamentação teórica	23
	Capitalismo, globalização e repercussões nas unidades de conservação brasileiras	23
	A polêmica busca do desenvolvimento sustentável no Brasil	27
	Educação ambiental: de qual conceito de educação partimos?	29
CAPÍTULO 3	Conselhos em unidades de conservação	35
	Aspectos gerais	35
	Pressupostos para a estruturação de conselhos	37
	Critérios que ajudam a avaliar a gestão participativa em UC	38
CAPÍTULO 4	O caso estudado: Parque Nacional da Tijuca	41
	Da floresta original de Mata Atlântica ao Parque Nacional da Tijuca	41
	O PNT e sua atual caracterização urbana socioambiental	45
	O PNT no bioma Mata Atlântica e o desenvolvimento urbano (in)sustentável	49
	Gestão urbana e metodologia integradora no PNT	55
CAPÍTULO 5	Proposta metodológica	61
	Metodologia participativa para estruturação de conselhos em UC	61
	Etapas percorridas	62
	Considerações sobre os grupos focais realizados	64
	O grupo focal como instrumento de metodologia participativa	64
	Metodologia participativa de elaboração do plano de ação	69
	Recomendações para o trabalho de fortalecimento dos conselhos gestores de UC	71
CAPÍTULO 6	Considerações finais	73
CAPÍTULO 7	Anexos	75
CAPÍTULO 8	Referências	83



# Apresentação

**E**ste livro é o produto final do conjunto de atividades previstas para o Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (Ibase) no âmbito do projeto Água em Unidade de Conservação, realizado no Parque Nacional da Tijuca (PNT), sob coordenação do Instituto TerrAzul, como parte do programa Petrobras Ambiental. O projeto contemplou, em dois anos (2005 e 2006), a implementação de quatro linhas de ação. A Linha 1 tratou do conhecimento e monitoramento da qualidade da água produzida no PNT e implantou nele um sistema de controle dos principais cursos d'água. A Linha 2 enfocou a recuperação florestal para garantir a preservação das nascentes e dos corpos hídricos; para isso, realizou medidas de proteção, manejo e recuperação da flora e do solo. A Linha 3 voltou-se para estruturação de um modelo de gestão financeira a partir dos resultados oriundos da valoração e do uso dos recursos hídricos protegidos pelo PNT. A Linha 4, subdividida em dois eixos, previu a implementação da educação ambiental na gestão do parque, envolvendo comunidades e escolas vizinhas à área (eixo 1) e a formação do conselho consultivo do PNT, conforme previsto no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc) (eixo 2).<sup>1</sup>

Com o término do projeto, espera-se que os resultados contribuam para o aperfeiçoamento da gestão dos recursos hídricos no PNT e também forneçam subsídios para a construção de modelos de gestão ambiental democráticos nessa e em outras unidades de conservação (UC) localizadas no bioma Mata Atlântica.

Foto: Açude da Solidão,  
Parque Nacional da  
Tijuca, RJ

<sup>1</sup> Trabalharam na equipe técnica do projeto *Água em Unidade de Conservação* pelo Ibase, na Linha 4 (eixo 2): Nahyda Franca (coord.) Carlos Frederico Loureiro, Marcus Azaziel, Laila Souza Mendes, Claudia Fragelli, Joelma Cavalcante de Souza, Ana Lucia Camphora (colab.), Marta de Azevedo Irving (colab.) e Denise Alves (colab.)

Nossa tarefa específica no projeto, no escopo da Linha 4, foi recompor e fortalecer o conselho consultivo do PNT, por meio de metodologias de educação ambiental desenvolvidas pelo Ibase em consonância com as diretrizes da Coordenação Geral de Educação Ambiental (CGEAM) do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), que garantem maior participação e controle social da gestão do ambiente, incluindo os mananciais de água, objetivo central do projeto.

Durante o projeto, além do *Diagnóstico socioambiental do PNT*, produzimos, com a colaboração dos demais integrantes da equipe técnica do Ibase, cinco apostilas para a capacitação do conselho consultivo do PNT.<sup>2</sup> Como esse material destinou-se aos(as) conselheiros(as) e à equipe técnica do parque, procedemos, com este livro, a uma compilação, revisão e ampliação dos materiais feitos sob nossa responsabilidade e autoria direta, a fim de atender não somente ao público interno ao projeto, mas a todos aqueles interessados nesse tipo de iniciativa. Dado o aprofundamento de nossos estudos durante o processo de execução, incluímos, nesta publicação, questões que não constavam nas apostilas mencionadas.

Neste livro, evitamos menções muito específicas, a fim de não sugerir que a fundamentação teórica e a metodologia servem somente ao caso do PNT, e procuramos formular argumentos e considerações de modo que o(a) leitor(a) perceba imediatamente sua aplicação em diferentes situações. Com isso, procuramos preencher algumas lacunas conceituais existentes na literatura sobre gestão participativa e educação ambiental em UC e em indagações recorrentes das pessoas que atuam em unidades territoriais desse tipo em todo o país.

Assim, iniciamos o texto com considerações gerais sobre método, tipo de pesquisa, qual seja, um estudo de caso, e abordagens metodológicas participativas, para o entendimento dos pressupostos teórico-metodológicos que orientam o trabalho e que são muito mencionados e utilizados em projetos e pesquisas de educação ambiental. No que se refere aos aspectos estritamente educacionais e aos modelos de gestão e de desenvolvimento, levamos em conta que, em setores estritamente conservacionistas do Ibama, a exemplo de muitas outras instituições, persiste ainda um modo de pensar dualista que é responsável pela separação entre sociedade e natureza, e entre gestão técnica e democracia, entre outras condutas similares. Diante disso, ao longo de todo o texto, criticamos tais dualismos notoriamente presentes no campo ambiental e propomos uma educação ambiental pela qual se compreenda nossa especificidade natural como seres sociais, culturais, e não apenas com características

<sup>2</sup> As apostilas estão disponíveis no *site* do Ibase < [www.ibase.br](http://www.ibase.br) > .

biológicas estritas, vivendo ao mesmo tempo em cooperação e em conflitos relativos a diferentes interesses quanto ao uso da natureza em suas diferentes formas de apropriação, produção e distribuição.

Por fim, apresentamos alguns aspectos históricos importantes do PNT e os procedimentos metodológicos utilizados para o processo de reorganização do conselho, como forma de ilustrar o acúmulo teórico obtido com a experiência concreta ocorrida durante 2005 e 2006 nessa UC.

Em nossa práxis (pensar, sentir e agir) de mediação entre os agentes sociais que atuam na gestão de UC, aprendemos com eles e, ao mesmo tempo, ensinamo-lhes os pressupostos metodológicos que podem ou não utilizar para sua autogestão (em conselhos deliberativos) ou, ao menos, para administração com compartilhamento de informações (em conselhos consultivos).

*Carlos Frederico B. Loureiro*

*Marcus Azaziel*

*Nahyda Franca*



# 1 Pressupostos teórico- metodológicos da educação ambiental no processo de gestão de UC

## **Metodologia para estudo de caso e pesquisa-ação participante**

Em primeiro lugar, é necessário definir e explicitar sucintamente o *método*, o caminho que nos permite captar e compreender o movimento da realidade, até mesmo do pensamento, garantindo uma atuação organizada e consciente dos processos sociais nos quais estamos inseridos(as). Em seguida, explicitamos, com maior detalhamento, o *tipo de pesquisa* que se desenvolveu nas experiências realizadas nas duas UCs (Jurubatiba e Tijuca) e que será descrito a partir do caso ilustrativo do PNT.

Em termos de método, posicionamo-nos favoravelmente à *dialética*, visto que ela é um modo de se pensar tanto o sujeito como o objeto em relação unívoca, numa tentativa de entender suas mútuas influências. Tal relação é de constante movimento, transformação e causalidade recíproca não-linear, numa unidade, numa totalidade dinâmica. Sendo a dialética uma lógica pela qual filósofos(as) e cientistas não se fixam em um ou outro pólo das relações, não incorre no erro do *holismo*, no qual só se visa o todo, tal como comumente entendido entre ambientalistas, ou do *atomismo*, também chamado de individualismo metodológico, no qual a parte predomina. Por outro lado, não se incorre no erro de reduzir a realidade a um aspecto de suas totalidades – o que, metodologicamente, pode ser chamado de reducionismo.

Um modo de pensar dialético é diferente das alternativas anteriores. Trata-se de tentar compreender a nossa unicidade complexa com outros seres na natureza, sem, com isso, reduzir as nossas especificidades históricas para facilitar as análises. Somos seres naturais com cultura, o

Foto: Parque Nacional  
Chapada Diamantina, BA

que implica trabalho social e linguagem. A redução de nosso ser social ao biológico, ao físico, entre outros, ou a separação de nosso ser social do resto da natureza, é o que tem caracterizado a divisão entre as ditas ciências naturais e as chamadas ciências sociais (ou “humanas”). Esse é um problema a ser enfrentado e superado (Loureiro, 2006b).

Além das peculiaridades relacionadas à adoção de um método e um tipo de pesquisa compatível com ele, há limitações (políticas, jurídicas, econômicas e outras) externas ao fazer científico, que constroem o uso de determinadas técnicas e abordagens ou restringem o tempo e o alcance espacial da pesquisa, de sua aplicação e da validação de seus resultados.

Diante disso e da necessidade intrínseca a qualquer projeto de se estabelecerem prioridades e recortes da realidade para se promoverem os estudos e a prática, a *seletividade* de instrumentos, *estratégia e táticas de pesquisa* são necessárias. O tipo selecionado por nós foi o estudo de caso, que nos parece factível dentro dos limites normalmente encontrados e que pode servir como referência e comparação com outras UC no Brasil.

O *estudo de caso* é uma modalidade de pesquisa pela qual se tenta compreender fenômenos complexos em curto espaço de tempo, considerando os vários motivos já mencionados. Assim, apresentam-se questões principalmente do tipo “como?” e “por quê?”, e o “foco” é em problemas contemporâneos (Yin, 2005). Isso não exclui a pesquisa histórica, a história do problema/tema do projeto. Além disso, diferentes estratégias e táticas possuem vantagens heurísticas (de conhecimento) distintas para cada fase, “subcontexto” ou agentes envolvidos. Lembramos que, em ciências sociais, a separação entre o fenômeno e o contexto não é possível e, apesar de ser possível incluir evidências quantitativas, não há experimentos, e sim uma experiência comum entre pesquisador(a) e pesquisado(a).

**Figura 1:** Estratégias de pesquisa que podem se combinar num projeto em UC

ESTRATÉGIA DE PESQUISA	PRINCIPAIS TIPOS DE QUESTÃO DE PESQUISA	EXIGE CONTROLE SOBRE EVENTOS COMPORTAMENTAIS	“FOCALIZA” EVENTOS ATUAIS
Experimento	Como, por quê?	Sim	Sim
“Prospecção”	Quem, o que, onde, quantos, quanto?	Não	Sim
Análise de arquivos	Quem, o que, onde, quantos, quanto?	Não	Sim/Não
Pesquisa histórica	Como, por quê?	Não	Não
Estudo de caso	Como, por quê?	Não	Sim

Fonte: Cosmos Corporation, por Yin, 2005 (modificado).

É importante utilizar uma metodologia, no estudo de caso, que relativize suas conclusões, considere-as provisórias (um pressuposto da dialética, pois todos os seres estão em movimento de transformação). As conclusões devem ser sujeitas a testes em outros casos, os quais poderão confirmá-las ou não como válidas para um tipo de situação que se repete por um determinado período das sociedades, em suas relações com a natureza em geral.

O método dialético que fundamenta as nossas opções de pesquisa leva isso em consideração, uma vez que não usa acriticamente nem as opiniões (o *sensu comum*) dos(as) participantes da pesquisa – pesquisadores(as) associados(as) ou outros agentes do caso estudado –, nem toma a teoria mais ou menos explícita que orienta as hipóteses iniciais, dos(as) próprios(as) pesquisadores(as) do projeto, como dogma (Marx, 2003). Ao mesmo tempo em que o *sensu comum* é relativizado cientificamente (ou seja, criticado), as opiniões dos agentes são registradas como percepções que condicionam a solução de problemas, visto que acreditam nela ou, de qualquer modo, usam-nas para argumentar a respeito da situação estudada, negando ou afirmando conflitos, bem como propondo soluções para eles, de acordo com sua percepção em relação aos seus interesses em comparação com os dos outros.

Quanto às possíveis replicações, em outros lugares, isso dependerá de adaptações locais e outras validações de pesquisa. Que táticas e testes sugerimos para isso? Para facilitar o entendimento, organizamos a nossa resposta na figura 2.

**Figura 2:** Táticas de estudo de caso, testes e validação para diferentes fases de um projeto

TESTES	TÁTICAS DO ESTUDO	FASE DA PESQUISA NA QUAL AS TÁTICAS DEVEM SER APLICADAS
Diagnóstico preliminar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizam-se fontes múltiplas de evidências</li> <li>• Estabelece-se “encadeamento” de evidências</li> <li>• O rascunho do documento é revisado por informantes-chave</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coleta de dados</li> <li>• Coleta de dados</li> <li>• Composição de documento com os primeiros resultados da pesquisa</li> </ul>
Validade interna – estritamente científica, embora condicionada externamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faz-se adequação a parâmetros metodológicos adicionais necessários</li> <li>• Revisa-se a ordem da explanação do diagnóstico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Análise” de novos dados</li> <li>• “Análise” de novos dados</li> </ul>
Validade externa – não-estritamente científica mas assim parametrizada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faz-se adequação a parâmetros legais, administrativos e financeiros do contratador, do financiador ou do Estado</li> <li>• Utiliza-se lógica da replicação em estudos de caso similares ou faz-se sua adequação a cada caso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projeto de pesquisa e/ou plano de trabalho preliminares</li> <li>• Projeto de pesquisa e/ou plano de trabalho revisados</li> </ul>

TESTES	TÁTICAS DO ESTUDO	FASE DA PESQUISA NA QUAL AS TÁTICAS DEVEM SER APLICADAS
Confiabilidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizam-se dados oficiais, com parâmetros nacionais (IBGE etc.) e internacionais (Sistema ONU)</li> <li>• Desenvolve-se banco de dados específico para o estudo de caso e em comparação com os dados oficiais e de outras pesquisas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coleta de dados</li> <li>• Coleta de dados</li> <li>• Resultados finais da pesquisa</li> </ul>

Fonte: Cosmos Corporation, por Yin, 2005 (modificado).

Na definição do caminho metodológico, o estudo de caso normalmente é dissociado do que se denomina *pesquisa-ação*. Entretanto, nesse caso, essas duas modalidades se combinam, visto que objetivamos a intervenção na realidade durante o processo de pesquisa e execução de um projeto e a garantia do sentido de aprendizagem nesse tempo. Denominamos essa síntese de *estudo de caso* (Yin, 2005) com *pesquisa-ação participante* (Loureiro, 2007).

A *pesquisa-ação* pode ser compreendida de várias formas. Entre elas, há algumas definições clássicas que merecem ser transcritas. Partindo de Kurt Lewin, seu “fundador”, a *pesquisa-ação* é vista como “[...] uma ação em nível realista, sempre acompanhada de uma reflexão autocrítica objetiva e de uma avaliação de resultados. Como o objetivo é aprender depressa, não queremos ação sem pesquisa, nem pesquisa sem ação” (Barbier, 1985, p. 38). Michel Thiollent a apresenta como “[...] um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo” (Thiollent, 2004, p. 14).

Em função da amplitude de objetivos que se enquadram nessas definições e finalidades, há várias denominações internas, que caracterizam as ênfases distintas: participante, diagnóstica, empírica, experimental, existencial, integral, sistêmica, transpessoal, entre outras (Barbier, 2004). Todavia, para Thiollent (2004), mesmo no âmbito desse leque de opções, há necessariamente três aspectos interdependentes a serem considerados numa pesquisa para que possa ser enquadrada como *pesquisa-ação*, com graus distintos de importância segundo a abordagem e o foco: resolução de problemas, tomada de consciência e produção do conhecimento.

Mas surge uma questão: qual é a diferença entre *pesquisa-ação participante* e *pesquisa participante*? Sem querer retomar um debate intenso ocorrido em meados da década de 1980, auge do uso em educação das

metodologias participativas e de intervenção na realidade social, poderíamos resumir a discussão com uma formulação um tanto esquemática, mas elucidativa. Nem toda pesquisa-ação pressupõe a participação dos agentes do processo educativo em todas as suas etapas e na definição dos objetivos da pesquisa e nem necessita que os(as) pesquisadores(as) assumam compromisso político com a transformação social – algo inerente à pesquisa participante (Demo, 2004). Por outro lado, nem toda pesquisa participante pressupõe ação, podendo se resumir à observação participante, técnica comum na antropologia em que há o envolvimento, mas não há a previsão de ação planejada de intervenção direta na realidade vivenciada (Thiollent, 2004).

Assim, em síntese, podemos dizer que a pesquisa-ação participante é o modelo de pesquisa-ação que busca sintetizar ambas as tradições. Opção metodológica pela qual os(as) envolvidos(as) devem trabalhar como agentes sociais em igualdade de poder de decisão, mas sem confundir as atribuições distintas e necessárias. Em que há compromisso político com a emancipação e com a ação reflexiva, articulando teoria e prática, para compreender as múltiplas relações que formam a realidade e transformá-la no sentido de fazer com que todos e todas exerçam sua cidadania e aprendam no processo.

Ao apresentarmos a nossa opção metodológica desse modo, é preciso dizer que não temos a ilusão de modificar a sociedade unicamente por meio das experiências em pesquisa-ação participante vinculadas à educação ambiental no processo de gestão participativa de UC. Isso seria uma pretensão de extrema ingenuidade na complexa realidade atual. Transformar pela pesquisa-ação participante significa favorecer que ocorram mudanças no processo existencial, podendo implicar diferentes níveis de alteração, desde algo ligado a uma necessidade ou a um problema específico e particular até processos coletivos e estruturais.

Assim, é importante explicitar que as iniciativas educacionais e participativas possuem seus limites como práticas sociais situadas em contextos que, no momento, são desfavoráveis à emancipação (Demo, 2004). Dizer isso não significa diminuir sua relevância, mas destacar que, em tese, toda mudança é válida como vivência, podendo ser potencializada se articulada a outras ações locais e globais de modo a estabelecer um movimento de ruptura com os padrões societários vigentes. O principal em pesquisa-ação participante é exatamente a possibilidade de realização de um processo coletivo de aprendizagem e politização do que fazemos, dinamizando a nossa existência na história e criando alternativas futuras.

Diante do que foi exposto, podemos elencar um conjunto de pressupostos para uma prática coerente em educação ambiental, sob o enfoque metodológico da pesquisa-ação participante e do método dialético:

- A meta das pesquisas feitas no escopo dos projetos é liberar o potencial criativo e favorecer a mobilização dos agentes sociais no enfrentamento e resolução de problemas, sabendo situá-los na história e, com isso, gerar outros “níveis” de consciência.
- Não há projeto, procedimento científico e nem pesquisa que possam se afirmar como neutros diante da sociedade, dos valores sociais, ideologias e visões de mundo. A objetividade da ciência está no reconhecimento e explicitação dessa condição para podermos racionalmente (e por meio da sistematização honesta e da organização metodológica) construir conhecimentos que possam ser eticamente questionados, negados, confirmados ou superados, evitando a estagnação e o dogma.
- O problema é uma categoria social, ou seja, precisa ser identificado e admitido como tal pela junção do conhecimento disponível com a mobilização social em torno de uma dada questão.
- A pesquisa socialmente engajada articula a demonstração científica e a sistematização de informações à argumentação, à ação conjunta dos agentes do processo educativo e à mudança objetiva da realidade dos envolvidos.
- Os agentes sociais envolvidos participam das decisões no processo de pesquisa, admitindo-se a especificidade funcional entre os que apresentam diferentes saberes ou domínio técnico – pesquisadores(as), agentes comunitários(as), entre outros –, mas não uma hierarquia que reproduza relações de dominação. Tais agentes são prioritariamente os que se encontram em condições de subordinação em uma sociedade de classes, podendo o recorte ser a classe e/ou um outro atributo social que determina tal condição em contextos determinados: trabalhadores(as) rurais e urbanos(as), índios(as), migrantes, populações tradicionais, mulheres, negros(as), favelados(as) etc. A priorização não é uma questão de defesa sectária de certos grupos sociais, mas o reconhecimento da desigualdade existente e de que é pela superação de tais condições antagônicas que se promoverá a possibilidade de uma sociedade mais justa e livre para todos e todas.
- Como todo procedimento científico, ter metas é importante. Contudo, elas podem ser revistas no processo, desde que isso seja indicativo da aprendizagem coletiva e da consciência do grupo diante do vivenciado (priorização do qualitativo sem perda da dimensão quantitativa).

- O próprio processo de pesquisa é parte da experiência educacional e vice-versa. Aprendemos fazendo, refletindo, teorizando e pesquisando.
- A ação educativa emancipatória pela pesquisa visa apoiar e estimular a manifestação de indivíduos e grupos na transmissão e recriação do patrimônio cultural. Objetiva também vincular o processo educativo às práticas políticas e econômicas.
- A participação não pode ser sinônimo de colaboração hierarquizada, mas construção coletiva, exercício igualitário na definição das relações de poder e das responsabilidades diante da vida em sociedade.

Diante desses pressupostos de um estudo de caso associado à pesquisa-ação participante e das necessidades operacionais de um projeto, por onde iniciamos o trabalho?

É importante ter questões-chave que orientarão o projeto em toda a sua extensão (embora sujeitas a correções ao longo do processo), conhecer outras pesquisas científicas para o diagnóstico e demais estudos auxiliares, bem como registrar as opiniões de outros agentes sociais, com técnicas como os *grupos focais*, que não interfiram na sua liberdade de expressá-las (mesmo que possa haver um roteiro com perguntas-chave).

Na elaboração do diagnóstico, considerando-o como o primeiro momento de uma pesquisa e do projeto, leva-se em consideração o *sensu comum* de muitos agentes porque sua percepção, de qualquer modo, interfere na gestão da UC, direta ou indiretamente. O próprio diagnóstico, como instrumento científico, por sua vez, é passível de crítica científica quando confrontado com outros estudos feitos sobre o assunto/local do projeto.

Indicamos, a seguir, as questões-chave e um conjunto de pressupostos que são apresentados a vários agentes consultados no processo de elaboração do diagnóstico socioambiental. O trabalho realizado com o conselho consultivo do PNT foi um esforço inicial (*projeto-piloto*) para se testar a viabilidade de nossa metodologia, anteriormente aplicada de modo parcial no Parque Nacional de Jurubatiba (Loureiro et al., 2005). Tais pressupostos, discriminados a seguir, são comuns ao Ibase, à Coordenação Geral de Educação Ambiental (CGEAM) e ao Núcleo de Educação Ambiental (NEA/PNT) do Ibama. Os itens seguintes podem ser adaptados para outras unidades administrativas, seus conselhos e suas especificidades.

## 1. O que queremos com educação em conselhos de UC?

Uma maior democratização da elaboração e da execução de políticas públicas, de modo sustentável, por meio da participação permanente dos diferentes agentes internos e externos à UC. Isso se respalda no seguinte posicionamento da CGEAM/Ibama:

*Quando pensamos em educação no processo de gestão ambiental, estamos desejando o controle social na elaboração e execução de políticas públicas, por meio da participação permanente dos cidadãos, principalmente, de forma coletiva, na gestão do uso dos recursos ambientais e nas decisões que afetam à qualidade do meio ambiente. (Ibama, 2002a)*

E se complementa com o entendimento de que “todo processo educativo é antes de tudo um processo de intervenção na realidade vivida em que educador e educando, numa prática dialógica, constroem o conhecimento sobre ela, objetivando a sua transformação” (Ibama, 2002a).

## 2. Qual é o nosso instrumento metodológico inicial principal?

É o diagnóstico da realidade socioambiental vivida pelos agentes da ação. Para a compreensão da realidade socioambiental e seu “desvelamento” com vistas à gestão ambiental participativa, pressupomos que:

*[...] a chave do entendimento da problemática ambiental está no mundo da cultura, ou seja, na esfera da totalidade da vida em sociedade [...]. Afinal, são as práticas do meio social que determinam a natureza dos problemas ambientais que afligem a humanidade [...]. É neste contexto que surge a necessidade de se praticar a Gestão Ambiental Pública. (Quintas, 2005).*

Posto que “No processo de transformação do meio ambiente [...] são criados e recriados modos de relacionamento da sociedade com o meio natural [...] e no seio da própria sociedade [...]” (Quintas, 2005). E que:

*A gestão ambiental é um processo de mediação de interesses e conflitos entre atores sociais que agem sobre os meios físico-natural e construído. Esse processo de mediação define e redefine, continuamente, o modo como os diferentes atores sociais, por meio de suas práticas, alteram a qualidade do meio ambiente e, também, como se distribuem os custos e os benefícios decorrentes da ação desses agentes. (Ibama, 2002a).*

Portanto, reconhecemos com a CGEAM que “a sociedade não é o lugar da harmonia, mas, sobretudo, de conflitos e dos confrontos que ocorrem em suas diferentes esferas (política, econômica, das relações sociais, dos valores etc.)” (Ibama, 2002).

### **3. Quais são os quatro conceitos de referência para o diagnóstico?**

- *Vulnerabilidade socioambiental* – de grupos que estão:
  - a) em maior dependência direta dos recursos naturais (industrializados ou não, bem como de seus rejeitos) para trabalhar e melhorar suas condições de vida;
  - b) excluídos do acesso aos bens públicos;
  - c) ausentes de participação em processos decisórios de políticas públicas que interferem na qualidade do local em que vivem.
- *Potencialidade socioambiental* – conjunto de atributos de um ecossistema passíveis de uso sustentável por grupos sociais. São considerados também os desdobramentos decorrentes de impactos positivos provocados pelos usos desses recursos.
- *Problema socioambiental* – quando há risco e/ou dano socioambiental, com a possibilidade de haver diferentes tipos de reação a ele, visando a sua solução por parte das pessoas atingidas ou de outros agentes da sociedade civil e/ou do Estado.
- *Conflito socioambiental* – quando há confronto de interesses incompatíveis (implícitos ou explícitos) entre agentes no uso de recursos e na gestão (sustentável ou não) do ambiente. Podemos afirmar que, nesse sentido, um conflito evidencia uma situação em que agentes sociais na natureza se opõem em relação ao uso de recursos, como também às limitações legais associadas.

### **4. Com quem atuamos e/ou pesquisamos?**

- Grupos sociais atuantes ou residentes na UC e/ou no seu entorno que vivem problemas e conflitos relativos a impactos socioambientais potenciais (riscos) ou efetivos (danos).
- Cientistas, técnicos(as), concessionários da UC e gestores(as).

### **5. Para que o diagnóstico socioambiental?**

- Identificar potencialidades, problemas e conflitos entre diferentes agentes que usam os recursos da UC.
- Indicar possível composição ou recomposição do conselho da UC, visando, sobretudo, à representação da diversidade de sua composição,

de maneira a incluir os grupos de interesse e potenciais parceiros, e garantir a participação de grupos sociambientalmente vulneráveis.

- Estabelecer pressupostos para um plano de ação bianual (a ser elaborado pelo conselho), visando a uma gestão participativa, de fato, da UC.

#### **6. Quais são os objetivos da gestão participativa em UC?**

- Promover tanto as responsabilidades como os direitos no que diz respeito ao uso dos recursos naturais.
- Compensar desigualdades de poder, fomentando a justiça ambiental, que, segundo a declaração de lançamento da Rede Brasileira de Justiça Ambiental, em setembro de 2001, pode ser definida como:

*[...] um conceito aglutinador e mobilizador, por integrar as dimensões ambiental, social e ética da sustentabilidade e do desenvolvimento, frequentemente dissociados nos discursos e nas práticas [...] mais que uma expressão do campo do direito, assume-se como campo de reflexão, mobilização e bandeira de luta de diversos sujeitos e entidades, como sindicatos, associações de moradores, grupos afetados por diversos riscos [...], ambientalistas e cientistas.*

A interlocução de agentes sociais, envolvidos direta ou indiretamente na conservação e no uso de recursos naturais e do denominado patrimônio cultural (seja dentro ou no entorno de uma UC), ajudará a resolver problemas e conflitos, bem como poderá fomentar potencialidades identificadas no diagnóstico socioambiental. Para a elaboração desse instrumento, praticamos os seguintes procedimentos e técnicas associados, de acordo com o esquema a seguir.

#### **Comentários metodológicos complementares**

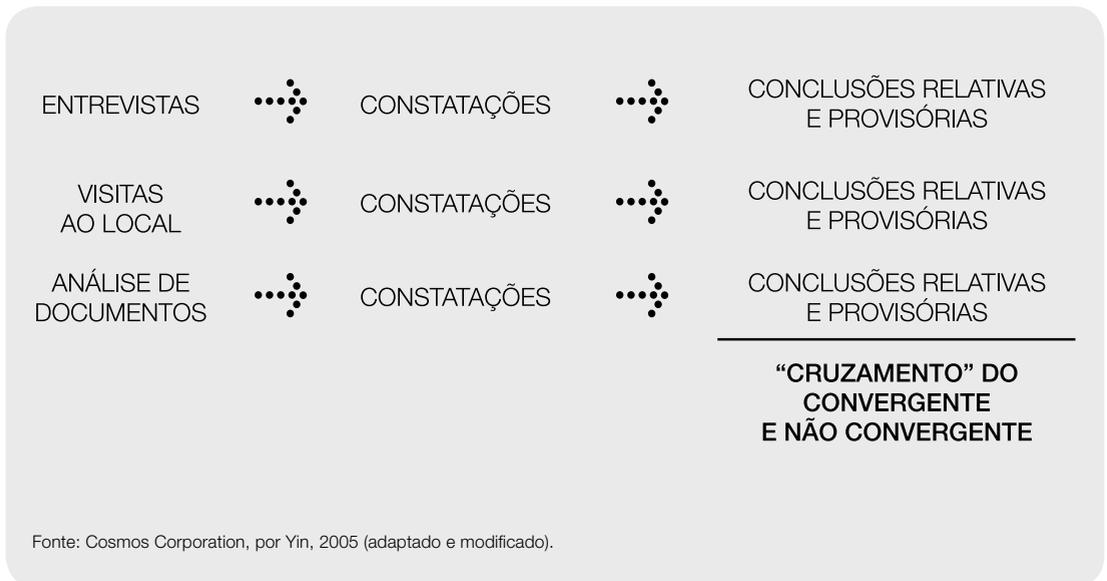
Estudo de caso com pesquisa-ação participante para o Parque Nacional da Tijuca e a educação na gestão ambiental do seu conselho consultivo

Nesse estudo de caso com pesquisa-ação participante, combinamos técnicas em diferentes subcontextos do PNT e seu entorno. Diferentes fontes permitem-nos reunir um número de evidências registradas em relatórios parciais, a partir de contato com diferentes agentes, documentos oficiais e extra-oficiais, como se pode verificar no esquema a seguir.

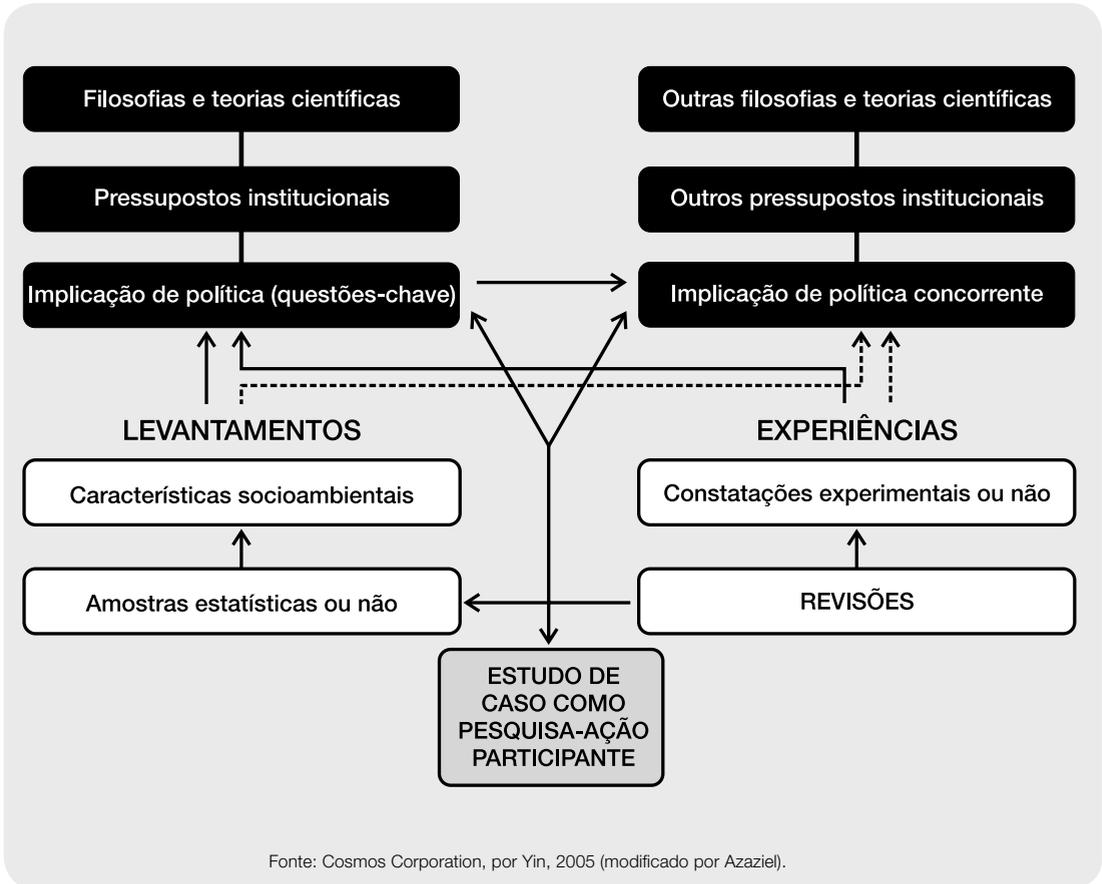
### Convergência de evidências



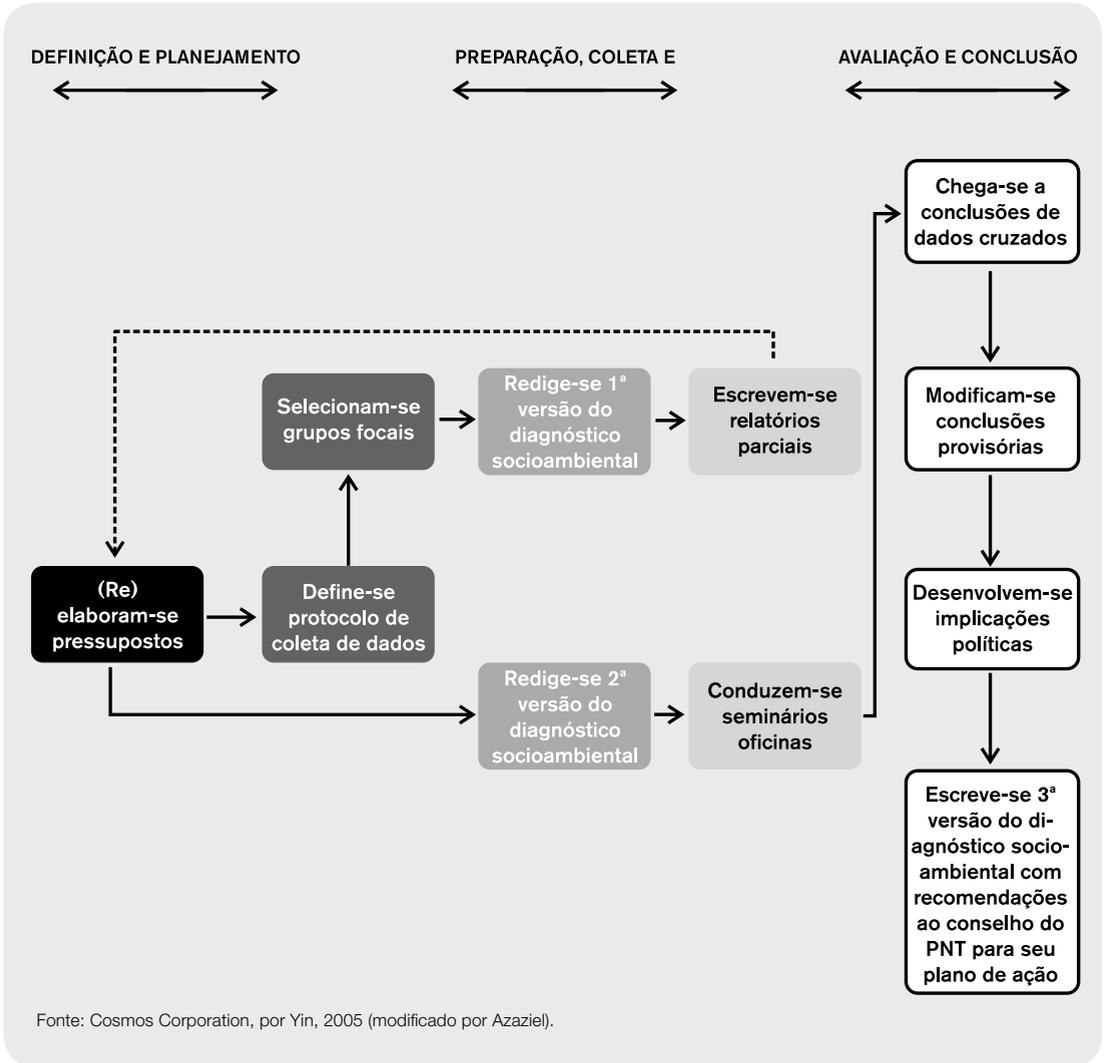
### Não-convergência de evidências (subestudos separados a integrar)



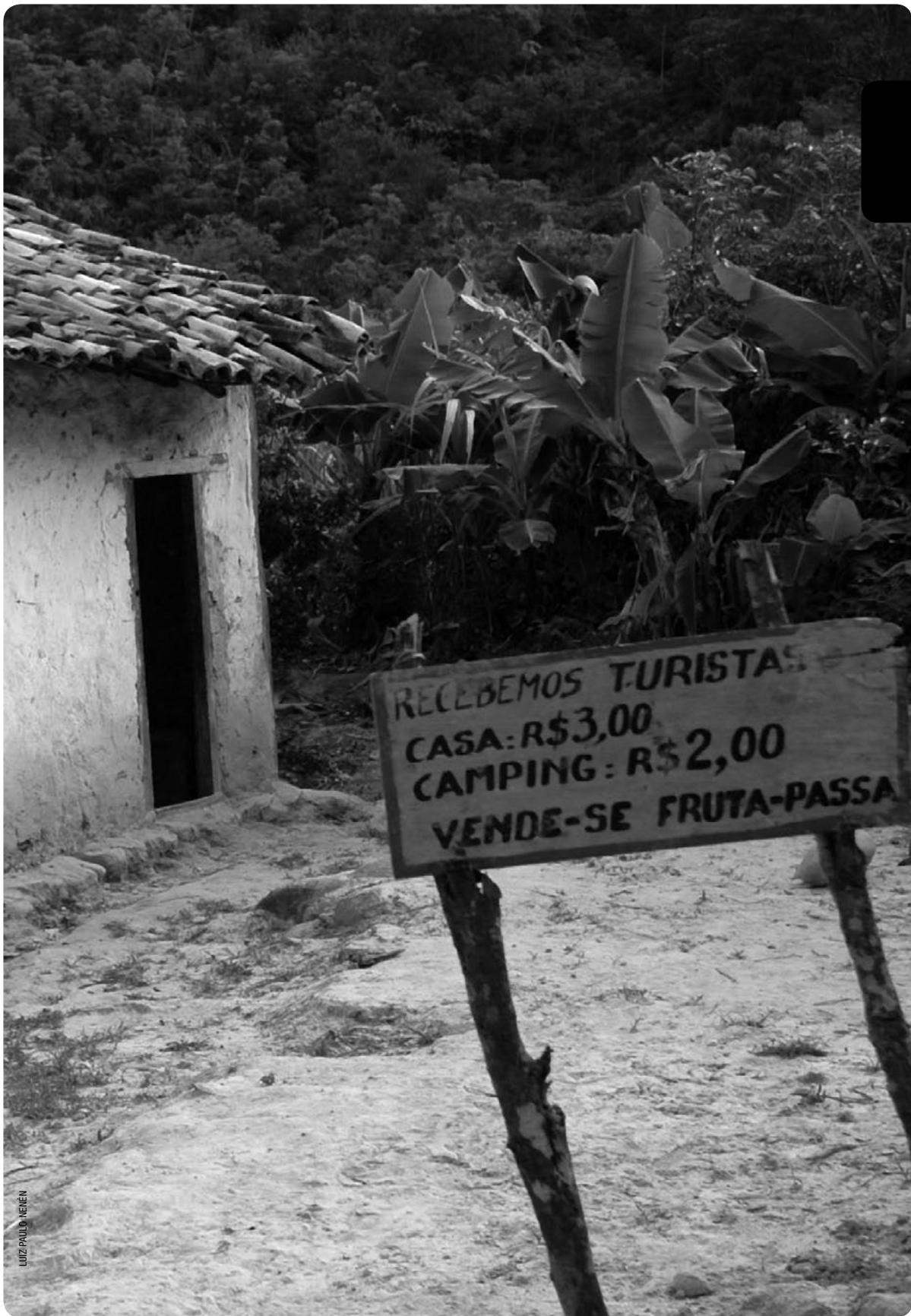
Com as questões-chave vistas anteriormente, apresentamos o esquema seguinte, que leva em consideração a existência, explícita ou implícita, na sociedade, de interesses em disputa que orientam as ações dos agentes na sociedade civil e no Estado, cujos conflitos a pesquisa deve levar em consideração para o diagnóstico da situação-problema.



Consideradas as convergências e divergências, registradas por meio de diferentes técnicas, cujos resultados devemos convergir numa síntese, conclui-se a primeira versão do diagnóstico socioambiental (de acordo com os recursos e o tempo de um projeto, ela poderá ser a única versão). Na possibilidade de se prosseguir fazendo correções no estudo, como procedemos no caso do PNT, teremos um fluxo como o representado a seguir.



Concluído o diagnóstico (por meio de pesquisa bibliográfica, observação participante, entrevistas e grupos focais), ele é apresentado e divulgado. Sua redação pode expor os condicionantes sociais de nossa relação na natureza em diferentes escalas de complexidade. É importante que os agentes envolvidos em cada projeto em uma unidade administrativa (UC ou não) tenham consciência das relações causais em jogo na realidade, de modo a tentar resolvê-las no limite de suas possibilidades atuais (ao menos na escala em que atuam).



# 2

## Fundamentação teórica

### **Capitalismo, globalização e repercussões nas unidades de conservação brasileiras**

Vivemos atualmente numa sociedade de mercado (capitalismo), na qual a busca do lucro, pelas empresas, vem em primeiro lugar. Qual a origem desse tipo de sociedade? Os últimos 500 anos, desde a época da chegada dos portugueses ao Brasil, foram decisivos para isso.

Mudanças na Europa aumentaram o comércio (mercado) interno e fizeram a população se mudar – forçadamente, por expulsões – do campo para as cidades, nas quais havia indústrias que empregavam trabalhadores assalariados, operários. Houve também expansão externa, com as grandes navegações, que possibilitou à Espanha e a Portugal – e, depois, Holanda e Inglaterra – colonizar vários territórios em outros continentes. Tal processo foi denominado acumulação primitiva de capital (Marx, 2006).

No processo de colonização a partir da cultura portuguesa, com contribuição das culturas de tribos indígenas e africanas, começou a se formar o Brasil, que teve, como uma de suas primeiras cidades, o Rio de Janeiro.

O grande ciclo de expansão mercantil a partir da Europa criou um mercado mundial, embora com trocas desiguais entre os países, já que se deu entre metrópoles exploradoras e colônias exploradas. De lá até hoje, intensificaram-se as trocas comerciais, o crescimento das cidades e a comunicação entre os países, gerando o que se chama *globalização*.

Foto: imediações do  
Parque Nacional Chapada  
Diamantina, BA

O processo de globalização atual, na verdade, é o de ampliação e intensificação do modo capitalista de apropriação social da natureza em geral. Esse processo se caracteriza, sobretudo, pela apropriação do tempo de trabalho alheio assalariado não pago (quer dizer, mais-valia; vide Marx, 2006). Para se realizar a mais-valia como lucro, é necessária a venda dos produtos feitos por quem trabalha sob o comando dos capitalistas.

Caso tais vendas não encontrem consumidores e consumidoras (o que ocorre até mesmo pela crescente concentração de renda na sociedade), verificam-se crises de superprodução ou subconsumo. Por isso, a economia capitalista tende cada vez mais a se alienar das condições de produção e reprodução sociais, dependentes dos recursos naturais vários. Para se tentar garantir a acumulação monetária como um fim em si mesma, há hoje o predomínio do capital financeiro, que é meramente especulativo, improdutivo.

No processo de produção e reprodução social capitalista, todo e qualquer recurso deve ser aplicado à produção para o lucro, acima de qualquer outra finalidade. Assim, pessoas e bens naturais são submetidos aos fins de acumulação monetária. O resultado é este: poluição, desemprego e conflitos. Daí, mais migrações em busca de emprego e renda. A chamada globalização, com sua exclusão empregatícia, contraditoriamente nos faz perceber uma interdependência geral. As fronteiras legais e políticas se tornaram problemáticas socialmente, seja pelos conflitos “raciais” que se tornam guerras intranacionais e afetam vizinhos – o que acarreta a saída das pessoas de seus países e a sua conseqüente concorrência no mercado de trabalho de outros –, seja pela possibilidade de doenças se alastrarem, ou até por causa do desequilíbrio econômico de um país, que pode iniciar um processo de crise financeira internacional. Conflitos sociais em regiões de fronteiras nacionais são comuns e afetam as UC também.

As fronteiras têm sua importância redefinida em função da consciência da interdependência do social com o natural em geral e das conseqüências (impactos) que seus desequilíbrios causam para além dos limites de cada país. Exemplos desses desequilíbrios são fenômenos como o aquecimento global e o “buraco” na camada de ozônio.

A interdependência geral nos faz criticar o pensamento dominante que separa o natural do social. Por quê? Ora, tudo está ligado. Novas palavras são criadas para se incorporarem essas preocupações, seja em termos políticos (socioambiental, justiça ambiental, democracia

ambiental), seja em termos científicos (economia ambiental, sociologia ambiental, psicologia ambiental etc.).

A partir especialmente da década de 1960, os fenômenos ditos apenas naturais são estudados na sua relação com o desenvolvimento industrial, em função da poluição das empresas que desmatam, contaminam as águas e, assim, afetam o clima. Os fenômenos ditos apenas sociais, por outro lado, mostraram seus impactos nas nossas relações com as outras espécies, animais e vegetais. São exemplo disso a radiação dos testes de armas nucleares e o enorme crescimento das cidades e da agricultura, que invadem áreas antes não atingidas – o que, aliás, também ocorre no caso do turismo.

Os impactos de que estamos tratando trazem grande risco para a segurança de nossa vida na Terra. Podemos chamar a situação atual de risco global. Nosso planeta sempre foi um só. No entanto, esse dado não era reconhecido e somente com a intercomunicação mundial isso se tornou possível.

Hoje, existe uma maior consciência da interdependência entre as partes da Terra, dos impactos e dos riscos para todos. Porém, uns têm mais responsabilidade por certos riscos, e outros são mais atingidos pelos danos. Vamos por partes.

As grandes empresas privadas costumam visar ao lucro acima de tudo, por causa da competição entre elas no mercado. Se poluem um rio ou desmatam uma floresta, normalmente não querem assumir o custo da despoluição ou do reflorestamento, pois, para isso, precisam tirar o dinheiro do lucro. Somente assim procedem caso essa atitude reverta em algum benefício de imagem institucional ou aumente a eficiência produtiva, otimizando custos. Por outro lado, é a população mais pobre a mais impactada nas situações de risco. As pessoas mais pobres habitam áreas mais baratas porque não existe infra-estrutura de moradia e porque são de alto risco. Um exemplo são as favelas em morros ou à beira de rios, nas quais, com as chuvas, há desmoronamentos ou enchentes, acarretando destruição das casas, mortes, proliferação de doenças, aumento da pobreza, desagregação familiar, possível criminalidade, mais violência, entre outros.

Os danos das catástrofes naturais, da poluição industrial ou da especulação imobiliária não são distribuídos igualmente pelos diferentes grupos sociais. A situação ambiental da população mais pobre pode ser classificada como sendo de grande *vulnerabilidade socioambiental*.

A desigualdade econômica também tem a ver com uma desigualdade política porque a maioria das pessoas está excluída do poder de decidir sobre os recursos públicos, comuns, que deveriam servir a todos e a todas, mas nem sempre é assim. E a desigualdade econômica nos leva à competição para tentar obter os recursos naturais, dos quais dependemos. Isso, portanto, causa *conflitos*.

A apropriação privada da natureza pelas grandes empresas, visando ao lucro em vez de ao bem comum, concentra recursos em poder de poucos, o que aumenta a desigualdade e, assim, a vulnerabilidade das camadas mais pobres. Por isso, foram criadas leis (como a de previdência e outras) para proteger as pessoas. Como dependemos da natureza, também os ecossistemas e outros atributos naturais (água, solo etc.) tiveram que ser protegidos.

Diante do “cenário” apresentado, é imprescindível a idéia de que a mobilização social e os tipos de representação devem ir além da chamada democracia representativa limitada à escolha de representantes para o parlamento e os executivos municipais, estaduais e federal. Devemos efetivar um novo modo de se relacionar Estado e sociedade civil, para que se produza um novo modo de governar, uma nova governança, com a presença de agentes não estatais nos órgãos públicos.

Cresce, em várias partes do mundo, a mobilização por modos de participação mais diretos e pela organização de espaços políticos públicos, nos quais cidadãos e cidadãs possam agir e decidir o destino de sua existência na natureza.

Desde o fim do século XIX, existe um movimento preservacionista que incentivou a criação de parques nacionais para a proteção das matas, porque a extensão das cidades e da atividade industrial estavam destruindo muito o patrimônio natural. Atualmente, entretanto, ocorre a tentativa de se privatizar tudo (o solo, a madeira e até a água). Corporações multinacionais se apropriam desses recursos e controlam os meios de produção, de comunicação etc.

Tentando resolver os graves problemas que nossas relações causaram ao planeta como um todo, governantes, empresários(as), sindicalistas, cientistas e religiosos(as) reuniram-se em várias conferências da Organização das Nações Unidas (ONU) no fim do século XX. Nas conferências da ONU, a definição dos limites e das regras do desenvolvimento social é a principal preocupação. A maior de todas elas foi a Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Rio-92, realizada no Rio de Janeiro.

## A polêmica busca do desenvolvimento sustentável no Brasil

Para dialogar sobre novas condições econômicas – bem como de direitos, educação e saúde inter-relacionados –, e supostamente executá-las, governantes assinaram, em 1992, no Rio de Janeiro, uma “carta de intenções” com metas para o século XXI, chamada de Agenda 21. A Rio-92 deixou marcas muito fortes e, também, o compromisso de implementação da Agenda 21. Esse compromisso não é obrigatório por lei, mas diferentes agentes sociais globais, nacionais, estaduais, municipais e em cada instituição devem utilizá-lo para tratar de problemas sociais, sempre numa perspectiva de integração ecológica. Entretanto, como é possível fazer isso, já que se choca com barreiras comerciais entre países, interesses de classes e outros?

Nas agendas da ONU, pode-se dizer que o seu principal conceito integrador é o desenvolvimento sustentável, que indica que é possível utilizarmos os recursos naturais para fins sociais, de modo a garantir as necessidades das gerações atuais, sem prejudicar as necessidades das gerações futuras. Mas isso sempre pareceu muito vago.

Falar em “o indivíduo”, “a sociedade”, “as empresas” não esclarece quem são os agentes sociais que se apropriam dos recursos naturais, muito menos como e quanto o fazem. Desse modo, não fica claro de quem se devem cobrar compensações por danos causados, e isso deve ser considerado, no caso, por exemplo, da gestão ambiental participativa de uma UC.

Ocorre que o “global”, com o predomínio dos capitalistas financeiros dos países mais industrializados do planeta, estabelece diretrizes econômicas que impedem a solução dos problemas ambientais, não bastando uma metodologia integradora, dita transversal:

*Não basta falar em transversalidade se condicionantes econômicos de dependência do capital (sobretudo financeiro) internacional acirram disputas por recursos no interior do Estado, nacional, no que se refere ao Orçamento da União (restringido atualmente pelo superávit primário para pagamento da dívida pública). Isso, entretanto, não deslegitima a transversalidade como necessidade metodológica de governança (na verdade torna-a mais urgente, pois o planejamento e a ação interministerial compartilham e, assim, minimizam gastos que, aliás, deveriam ser considerados investimento para o bem-estar comum). Adicione-se à nossa crítica metodológica, portanto, uma crítica prática política.*

(Loureiro; Azaziel, 2006).

No século XXI, vive-se sob a dominação de grandes grupos econômicos, o que afeta a democracia. A globalização do capitalismo expande a troca de produtos e informações. Nesse intercâmbio, o capital financeiro internacional é predominante, até mesmo sobre governos nacionais, condicionando sua margem de liberdade programática e cumprimento de compromissos com o eleitorado. As conseqüências possíveis são várias. Uma delas é relativa ao orçamento nacional, o que acarreta a restrição dos recursos de que dependem as UC para o seu custeio (manutenção, conservação e manejo), sejam elas de *proteção integral* – com pouquíssimas atividades econômicas permitidas –, sejam de *uso sustentável*, nas quais se permite muito mais o seu uso econômico.

O conceito e a prática de um “desenvolvimento local integrado e sustentável” (o que se supõe ser aplicável numa UC) devem ser criticados em função dos argumentos anteriores. A integração não supõe apenas disposição para se sentar à mesa com representantes de outros grupos sociais, aprendendo a ouvir o outro. Isso deve ocorrer, mas o diálogo precisa levar em consideração as contradições sociais e as “visões” e necessidades que cada grupo tem.

Na verdade, não existe natureza intocada (Diegues, 1996). É preciso estudar os vários modos de se aplicar políticas para a administração de problemas e resolvê-los pelo relacionamento entre agentes, em diferentes instituições representativas de seus interesses, que podem ser reunidos em conselhos.

A história brasileira recente, marcada por autoritarismo, sob uma estrutura desigual e excludente, afetou profundamente a possibilidade do exercício de cidadania e de o país se constituir, de fato, num Estado democrático com canais institucionais mais diretos de participação e decisão.

Na década de 1980, diante da ação dos denominados movimentos sociais urbanos e da atuação política organizada de certos setores profissionais corporativos, principalmente na saúde, na educação e na assistência social, avanços foram obtidos no sentido da formação de espaços públicos “formais” ou não. O resultado dessa movimentação política se deu com a promulgação da Constituição de 1988, que, em seu artigo 10º, prevê: “Todo poder emana do povo, que o exerce indiretamente, através de seus representantes eleitos, ou diretamente, nos termos desta Constituição”.

Instituíram-se, depois de muito esforço e sofrimento, meios de participação nas decisões políticas (plebiscito, referendo, iniciativa popular de lei, audiências públicas, conselhos, comitês, fóruns, orçamento

participativo, ouvidorias etc.). Esses são os principais instrumentos de uma nova governança, nos quais se inserem os conselhos de gestão de áreas protegidas.

Novos tipos de administração surgem da compreensão ecológica, com o objetivo de superar antigas limitações jurídicas e políticas e obter um melhor uso dos recursos. É o caso dos consórcios de habitação, de saúde, de bacia hidrográfica, mosaicos de UC, entre outros, que se multiplicam em nosso país.

Há modelos de administração em que ocorre a divisão ou compartilhamento de obrigações por parte dos governos federal, estaduais e municipais. Noutros, existe a entrega da gestão de UC a entidades privadas (e isso deve ser visto com muito cuidado porque se tratam de áreas de uso público!).

O mais importante na administração de UC é que o conjunto da sociedade possa ter benefícios com elas e meios para fiscalizar e decidir sobre seu uso, num planejamento participativo de fato, e não apenas de direito.

Todas as principais questões políticas (sobre democracia), de direitos (pela satisfação de necessidades básicas) e ideológicas (inclusive religiosas) estão presentes no debate “ambientalista” nas UC brasileiras, a partir de polêmicas internacionais sobre desenvolvimento social e a função da educação nessa totalidade.

### **Educação ambiental: de qual conceito de educação partimos?**

Por sua trajetória e especificidade como campo de conhecimento interdisciplinar relativamente recente – aproximadamente quatro décadas –, a educação ambiental possibilita considerável amplitude de argumentos, posicionamentos e apropriações de conceitos das mais variadas ciências. Isso a define como um campo de saber propício a inovações, porém repleto de tensão e polêmicas entre tendências que buscam legitimamente se afirmar nos espaços públicos e educativos, sejam eles formais ou não. Em síntese, é um campo que, por sua dinâmica, não pode ser concebido de modo linear. E, para ser compreendido, as análises, reflexões e práticas não devem estar pautadas em instrumentais metodológicos reducionistas, visto que ferem a inerente complexidade da “questão ambiental”.

Assim, cabe, por intermédio de brevíssimo resgate histórico, sinalizar para o modo como concebemos a educação, particularmente a denominada educação ambiental no escopo de projetos que visam à gestão participativa de UC.

A primeira vez em que se usou o termo educação ambiental foi na Universidade de Keele, no Reino Unido, em 1965. Contudo, somente em 1977 ocorreu a primeira grande conferência internacional da ONU sobre educação ambiental, em Tbilisi (na ex-União Soviética), tida como referência até os dias atuais, apesar de seu enfoque pedagógico tecnicista (Loureiro, 2006a). Nesse evento, mesmo considerando seus limites, vários itens metodológicos, tidos como co-dependentes e integrados, foram listados como parte de uma educação que seria coerente com um novo tipo de desenvolvimento social (Loureiro, 2002; 2001). Entre eles, destacam-se:

- estudar os planos de desenvolvimento social com vistas à sustentabilidade;
- considerar a totalidade dos aspectos ambientais (o que implica o relacionamento entre as diferentes disciplinas científicas para um conhecimento integrado);
- entender a educação como processo permanente e crítico, com caráter formal, não formal e informal, utilizando-se de diferentes meios;
- buscar o uso das experiências das pessoas no local para a efetivação de alternativas solidárias (tendo apreendido, no entanto, embora provisoriamente, as relações entre o local, o nacional e o mundial, enfatizando-se a complexidade dos problemas e soluções);
- aplicar uma abordagem interdisciplinar, reconhecendo a especificidade de cada disciplina, de modo que se adquira uma perspectiva global e equilibrada.

No Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, aprovado durante o Fórum Global – evento paralelo da sociedade civil ao evento oficial (Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento), realizado em 1992, os seguintes princípios são indicados com destaque:

- ter como base o pensamento crítico e inovador, em seus modos formal, não formal e informal, promovendo a transformação e a construção da sociedade;
- estimular a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e interação entre as culturas;
- tratar as questões globais críticas, suas causas e inter-relações;
- estimular e potencializar o poder das diversas populações, promover oportunidades para as mudanças democráticas de base que estimulem os setores populares da sociedade;

- vincular as questões éticas, educacionais e do trabalho nas práticas sociais;
- a educação ambiental deve ser planejada para capacitar as pessoas a trabalharem conflitos de maneira justa e humana;
- ajudar a desenvolver uma consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos este planeta, respeitar seus ciclos vitais e impor limites à exploração dessas formas de vida pelos seres humanos.

Tais pressupostos foram aceitos como válidos e indispensáveis à educação ambiental e orientam as políticas públicas, programas governamentais ou não-governamentais, em diferentes países.

Os ciclos de conferências se repetem, mas a desigualdade econômica e política, assim como a devastação ambiental, também se perpetuam. Os problemas mundiais e os locais em cada nação não poderão ser resolvidos somente com educação, visto que a educação é uma prática social e, portanto, define-se em sociedade. Porém, não será possível solucionar problemas que se manifestam política e economicamente em todo o mundo sem a educação.

Para promover a educação ambiental no processo de gestão participativa, numa ação voltada para as UC, deve-se ter consciência dos limites impostos pela inserção de nosso país no contexto da globalização internacional, tal como apresentada anteriormente. É necessário conhecer a situação da educação e sua relação com outras atividades que a inibem ou a fomentam, junto com todas as necessidades imprescindíveis ao bem-estar social que são reivindicadas no âmbito do atual desequilíbrio ecológico mundial.

Precisamos compreender o atual resultado histórico da sociedade brasileira no ambiente mundial não como algo estático, mas sim mutável. Isso nos coloca diante da necessidade de resolvermos problemas socioambientais entre agentes (homens ou mulheres de diferentes etnias e classes, organizados ou não em instituições) vivendo conflitos por causa de escassez de recursos ou pela concentração da propriedade desses mesmos recursos (fontes de água e seu tratamento sanitário ou florestas, alimentos etc.).

A educação ambiental, caso sejam consideradas as recomendações de Tbilisi e as orientações crítico-emancipatórias adotadas pela Política Nacional e pelo Programa Nacional de Educação Ambiental a partir do Tratado de Educação Ambiental, tem a missão de tratar do ambiente integradamente. Contudo, observa-se que, na prática, quase sempre não é assim, pois os aspectos biofísicos são mais enfatizados do que

os culturais (ou vice-versa) ou vistos como separados, mesmo que às vezes se diga, no discurso, que são complementares.

Educação é uma prática social cujo fim é o nosso aprendizado deste ou daquele saber existentes em uma cultura, de acordo com as necessidades de uma sociedade, com diferentes grupos com interesses comuns e divergentes. Atua, portanto, na nossa existência social do seguinte modo:

- (1) na produção, com a criação de instrumentos diversos para o uso dos recursos no ambiente;
- (2) na reprodução dos hábitos, costumes, leis, com seus conceitos; porém, tais conceitos são relativos ao entendimento e desentendimentos de e entre grupos (classes sociais ou não);
- (3) portanto, há também a educação como elemento de revolução, com novas condições gerais de produção e reprodução sociais na natureza.

Em síntese, como contribuição rumo a um processo educativo mais democrático que fundamenta nossas orientações e práticas no processo de consolidação de conselhos em UC, compreendemos que:

- a natureza é uma unidade complexa, e a vida, o seu processo de auto-organização;
- somos seres naturais que redefinem o modo de existir na natureza pela própria dinâmica da sociedade na história;
- as pessoas são constituídas por mediações múltiplas (unidade biológico-social);
- a educação tem a finalidade de buscar a transformação social, o que engloba indivíduos e atores sociais em novas estruturas institucionais, como base para a construção democrática de “sociedades sustentáveis” e novos modos de se viver na natureza (embora sempre respeitando as categorias das UC e seus objetivos de manejo específicos).

Exposta a dinâmica da sociedade vigente, bem como processos que contribuem para superá-la a partir de dois conceitos centrais para o nosso trabalho (desenvolvimento sustentável e educação ambiental), podemos avançar no entendimento do espaço público de atuação dos agentes sociais na gestão de UC: os conselhos gestores. Assim, garantimos a necessária associação teórica entre: situar historicamente as relações sociais nas quais nos movemos e os processos econômicos e educativos que garantem a construção de espaços públicos democráticos em UC.



FABIO COSTA

Foto: encosta do Corcovado, Favela Santa Marta, RJ



# 3 Conselhos em unidades de conservação

## Aspectos gerais

Independentemente do avanço de se incorporar a participação da sociedade na implementação das políticas ambientais e, em especial, na gestão de UC, é importante registrar que tanto a Lei 9.985/2000, do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc), como o Decreto 4.340/2002, que regulamenta a lei, falam superficialmente de normas e diretrizes relacionadas à democratização dos procedimentos de criação de áreas protegidas. Isso faz com que gestores(as) de UC tenham diferenciados entendimentos e práticas no que diz respeito à implantação e ao funcionamento dos conselhos.

Segundo o documento *Gestão Participativa do Snuc*:

*As atividades para criação desses colegiados têm geralmente se constituído em processos restritos a poucas entidades, sendo comum que os convites para participação sejam direcionados prioritariamente a órgãos públicos e ONGs ambientalistas, cabendo a participação de outras organizações sociais apenas à imposição legal de paridade entre representantes de entidades públicas e da sociedade civil. Mesmo assim, nota-se a tendência para se convidar entidades que representem os interesses empresariais e de segmentos urbanos, em detrimento das formas de organização de moradores e dos produtores mais diretamente relacionados à unidade de conservação. (Brasil, 2004a).*

Fotos: grupo focal com comunidades locais, Escola Oga Mitá, RJ / reunião do Conselho Consultivo do Parque Nacional da Tijuca no Ibase, RJ

Nesse contexto, há de início uma tensão existente entre o papel que cumprem os conselhos e a sua finalidade, para que possam, de fato, imprimir um novo formato às políticas públicas e ao processo de tomada de decisões, isto é, de democratização delas.

Outro fato a considerar é que, fora as amplas orientações contidas em lei, não há uma uniformização de procedimentos para o funcionamento de conselhos. Tal situação de ambigüidade faz com que, em geral, isso seja “entendido e tratado de acordo com o perfil técnico, político ou ideológico dos funcionários mais diretamente envolvidos pela condução dos assuntos relacionados à gestão participativa das unidades, ou deles eventualmente encarregados” (Sales, 2004). Como consequência, temos comumente observado a frustração quanto às expectativas de segmentos da sociedade envolvidos com os conselhos das UC, o que não invalida a conquista do instrumento, como possibilidade de ampliação dos procedimentos democráticos na sociedade brasileira.

Portanto, no caso das UC, em que o conselho é uma exigência do Snuc e, portanto, algo que temos que viabilizar, o trabalho deve ser conduzido com o objetivo de torná-lo uma instância democrática e legitimada pelos diferentes agentes sociais envolvidos na gestão das UC. Na consolidação de um conselho, isso implica levar em consideração as disparidades na capacidade de participação, de modo a criar condições para a real democratização do processo decisório. Essa situação só é possível se houver o envolvimento efetivo daqueles grupos sociais que sempre estiveram à margem das medidas decorrentes da gestão e se constituem, normalmente, nos mais afetados pela existência das áreas protegidas.

A palavra participação diz respeito a “tomar parte”, mas é preciso entender que isso não é algo espontâneo ou dado, e sim aprendido e conquistado. Assim, é preciso desenvolver ações de mobilização, envolvimento e formação que possibilitem aos membros do conselho uma intervenção qualificada, sobretudo daqueles em condições de maior vulnerabilidade socioambiental e que não têm acesso aos mecanismos tradicionais de representação política.

Para tanto, no planejamento e na realização das ações, é preciso considerar as desigualdades existentes no acesso a dados e informações e na infra-estrutura de suporte administrativo. Também é preciso lembrar que algumas pessoas estão habituadas com a linguagem tecnoburocrática, ao passo que outras não.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Há segmentos da sociedade brasileira que conhecem muito bem os ecossistemas em que vivem por tradição familiar ou ocupacional. Porém, não dominam o linguajar científico e nem têm os meios organizativos para intervir na gestão ambiental pública. Assim, não conseguem fazer valer seus direitos na disputa pela administração dos bens naturais do país, sendo por isso, muitas vezes, excluídos da representação política. Esse é o caso da população indígena, pescadores, grupos religiosos informais etc.

## Pressupostos para a estruturação de conselhos

Agora, apresentamos alguns pressupostos que visam garantir a consolidação de espaços públicos e democráticos de gestão em uma UC.<sup>4</sup>

- Em termos gerais, é preciso que o Ministério do Meio Ambiente (em especial o Ibama), as pessoas que já integram os conselhos gestores formalizados no país e demais agentes sociais mobilizados pela questão estabeleçam amplo debate nacional sobre a urgência de se normatizarem a composição, as competências, as estruturas funcionais e os direitos e deveres dos(as) conselheiros(as), sem com isso impedir ou inviabilizar as adaptações locais e o respeito à especificidade organizativa cultural de cada UC.
- Os conselhos gestores devem ser entendidos como espaços legalmente constituídos e legítimos para o exercício do controle social na gestão do patrimônio natural e cultural, e não apenas como instância de consulta da chefia da UC. O seu fortalecimento é um pressuposto para o cumprimento da função social de cada UC.
- É de competência do conselho não só o descrito em lei (elaborar o regimento interno, avaliar orçamentos e contratos, acompanhar a elaboração e revisão de planos de manejo), mas também potencializar a ação política e dar sentido de permanência às atividades que visam à sustentabilidade da UC.
- O conselho deve se constituir na representação mais fiel possível, de forma justa e paritária (igual), do conjunto de grupos sociais envolvidos, direta ou indiretamente, com a dinâmica da UC, independentemente de esses grupos serem beneficiados ou prejudicados por sua existência.
- A nomeação dos(as) conselheiros(as) deve ocorrer por indicação das entidades envolvidas, respeitando-se a distribuição por setor, cabendo à chefia o recebimento das indicações e as devidas providências administrativas.
- As organizações da sociedade civil devem ser indicadas a partir de critérios objetivos de seleção, e não a partir de nomes predefinidos por afinidades pessoais ou importância ocasional.
- Um conselho só deve ser criado ou reestruturado tendo por princípio o estabelecimento de um extenso processo de mobilização dos agentes sociais; o conhecimento da realidade socioambiental da UC; a socialização e o acesso a informações sobre a UC e a organização de encontros setoriais e ampliados, que permitam o envolvimento e a tomada de decisão por aqueles(as) que farão parte dele ou que por esse

<sup>4</sup> As considerações seguintes estão listadas no documento “Princípios e diretrizes para a gestão participativa de unidades de conservação – Parte I” (Brasil, 2004a) e na publicação *Educação ambiental e gestão participativa em unidades de conservação* (Loureiro et al., 2005).

espaço se interessam. Isso é o que permite a consolidação democrática da composição e da estrutura de funcionamento, com igualdade de condições para a participação e a tomada de posição.

- Como forma de ampliação da participação dos(as) interessados(as) nas atividades do conselho e como garantia de uma contínua atuação do conselho entre as populações do entorno da UC, o conselho deve criar câmaras técnicas ou grupos de trabalhos permanentes e temporários, indicando-se responsabilidades e prazos delimitados. Pode-se também pensar em outras instâncias (como assessorias especializadas, sem direito a voto, que atendam à diversidade e à complexidade de necessidades locais).
- O conselho deve estabelecer estudos científicos que orientem as discussões internas e criar mecanismos permanentes de avaliação (indicadores) e de comunicação com as comunidades.
- A capacitação dos conselheiros e das conselheiras (atuais e potenciais) e da equipe técnica da UC precisa ser garantida simultaneamente ao processo de estruturação ou reestruturação do conselho e após sua consolidação, envolvendo temas internos e externos ao seu funcionamento.
- A criação de meios de comunicação permanentes com as comunidades, divulgando o trabalho feito e envolvendo-os no processo, é o meio por excelência para se garantir o acesso a informações qualificadas e compreensíveis a todos(as) os(as) participantes.
- O regimento interno deve ser elaborado com a intenção de definir claramente as “regras do jogo”, mas com cuidado para garantir que a convocação possa ser feita não só pelo(a) presidente(a) do conselho, mas pela maioria simples dos(as) conselheiros(as).

### **Critérios que ajudam a avaliar a gestão participativa em UC**

Diante do que foi indicado, podemos dizer que só com democracia teremos uma sustentabilidade mais ampla. Para isso, são pontos importantes a criação de espaços públicos e o fortalecimento dos instrumentos constitucionais.

#### **1. Legitimidade para decisão**

- Participação: direito de todos(as) os(as) envolvidos(as) em tomar decisões; quantidade e representatividade das associações na gestão da UC; atuação por associações e/ou indivíduos nas atividades e nas reuniões promovidas na UC; existência de um contexto de livre associação.
- Descentralização: contexto de autonomia em tomadas de decisão, aliado à existência de instâncias de controle social.

## **2. Eficácia e eficiência dos instrumentos de gestão**

- Existência de instrumentos de gestão: plano de manejo e regimento interno do conselho; atualidade dos instrumentos; existência e emprego de um plano anual de gestão; participação da população na elaboração dos instrumentos.
- Visão estratégica: existência de projetos amplos e de longo prazo para o desenvolvimento humano e para a conservação da natureza.

## **3. Desempenho (efetividade) da gestão**

- Coordenação de esforços: capacidade da chefia da unidade e dos(as) conselheiros(as) em coordenar os esforços entre os parceiros e setores sociais.
- Informação ao público: disponibilidade para os(as) conselheiros(as) e o público em geral de informações que permitam acompanhar o processo de gestão.
- Efetividade e eficiência: resultados alcançados, atividades planejadas e executadas e o bom emprego dos recursos disponíveis.

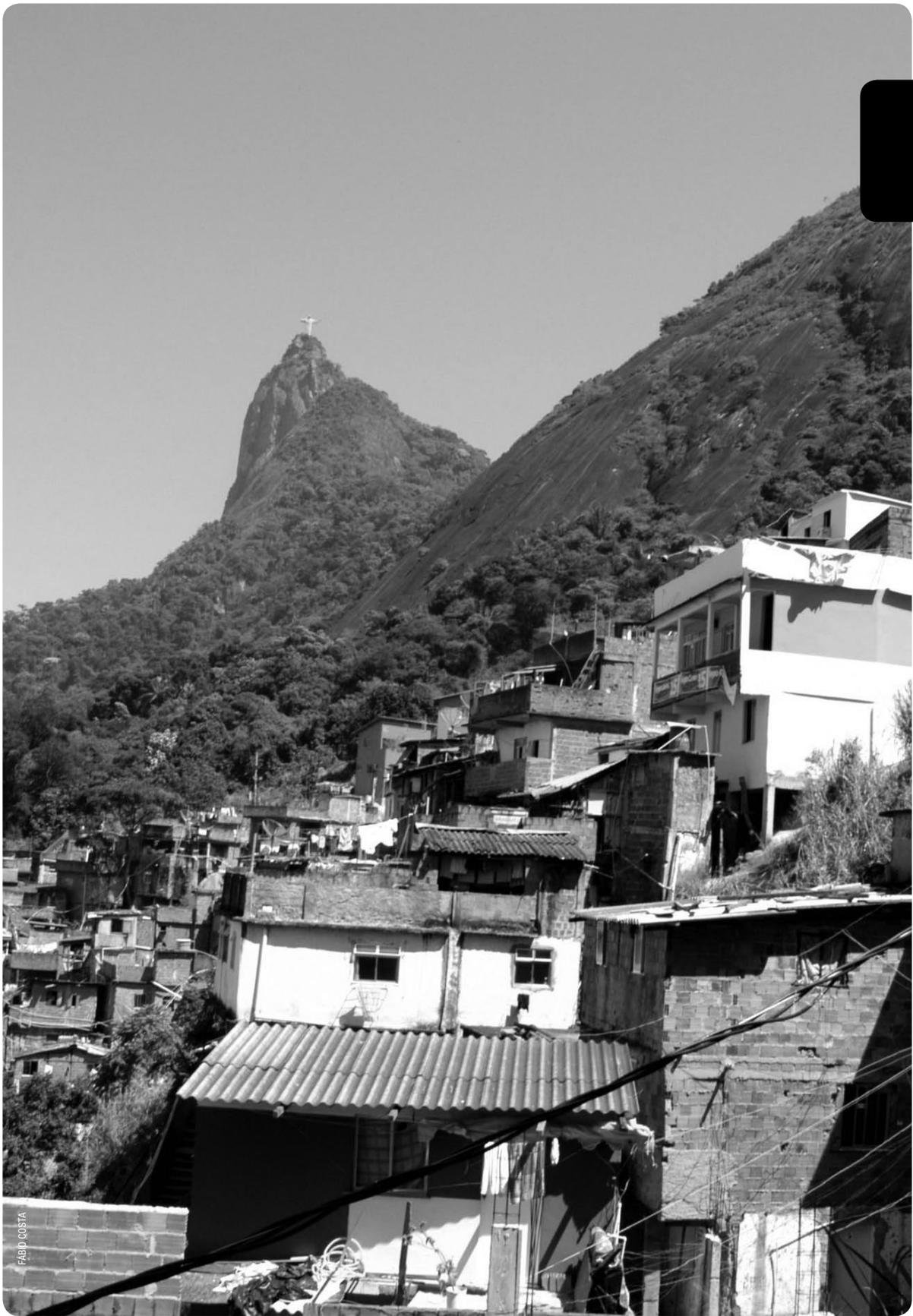
## **4. Prestação de contas (*accountability*)**

- Definições de incumbências e transparência: quem presta contas de que e a quem e de que modo isso é feito.

## **5. Equidade**

- Imparcialidade na aplicação de normas: existência de normas claras, acessíveis e aplicadas ao conjunto dos envolvidos.
- Equidade no processo de gestão da UC em relação ao entorno: respeito aos direitos e às práticas de populações tradicionais ou de residentes; reconhecimento de injustiças e danos sociais resultantes da gestão da UC, quando for o caso.

Com essas contribuições teóricas, formuladas a partir da prática vivenciada em dois parques e do acompanhamento de experiências bem-sucedidas em outras UC (de uso sustentável e de proteção integral) em diversos estados do país, podemos apresentar alguns aspectos específicos do caso PNT, como ilustração que facilita a compreensão do público.



# 4 O caso estudado: Parque Nacional da Tijuca

## **Da floresta original de Mata Atlântica ao Parque Nacional da Tijuca**

Conhecer um problema depende de conhecer o histórico do problema. As perguntas certas ajudam no surgimento das respostas certas, suas soluções. Não se trata, no estudo de caso, segundo nossa metodologia, de considerar apenas a realidade local.

Todos os biomas no Brasil têm as suas especificidades, mas ressaltamos a importância mundial da Mata Atlântica por sua biodiversidade, que é ainda maior do que a da Amazônia. No caso nacional, sua relevância também foi enorme para os primeiros ciclos produtivos do país.

O estado do Rio de Janeiro – e, em especial, sua capital – é uma área emblemática para a preservação da Mata Atlântica: trata-se da unidade federativa com maior percentual de área protegida desse tipo de floresta. Embora de modo sucinto, o relato de sua história é importante para que se compreenda o que é, hoje, o PNT.

A história do PNT, como tantas outras UC no Brasil e no mundo, é caracterizada por uma relação contraditória de ocupação/conflito/devastação e proteção.

Ao longo dos séculos, a área conhecida hoje como do PNT sofreu constantes movimentos de ocupação com conflitos socioambientais, porque se procurava atender, de um lado, aos interesses particulares da expansão agrícola e, de outro, ao abastecimento de água para a cidade do Rio de Janeiro.

Foto: favela e bairros nos arredores do Corcovado, RJ

O Maciço da Tijuca, coberto pela Mata Atlântica (que então existia em todo o litoral do Brasil), ficou quase “intocado” até meados do século XVII. Os índios e as índias, primeiros habitantes do território, concentravam-se à beira-mar, vivendo da caça, da pesca, do roçado de mandioca e da coleta de frutas.

O cultivo agrícola do colonizador português começou pela cana-de-açúcar. De início, grandes extensões de áreas baixas da cidade foram ocupadas. Depois, a agricultura foi expandida rumo às encostas do Maciço da Tijuca, cujas florestas foram sendo conquistadas pela técnica de queimadas. A seguir, cultivou-se o café na área da floresta em terras altas.

A cidade que se formou com seu “cinturão” agrícola causou, evidentemente, um desmatamento das encostas ao redor, por causa da construção de habitações, uso da lenha para fogo etc. Os principais efeitos foram a mudança climática, a crescente insalubridade, com destruição de mangues, acúmulo de dejetos e a crise do abastecimento de água.

A falta d’água conscientizou dirigentes locais de que a devastação da floresta deveria ser interrompida. Houve também o deslocamento de grande parte da lavoura cafeeira para o Vale do Paraíba ao sudoeste do estado. Assim, parte da classe dominante, latifundiária, deixou de residir no local. Tal desocupação produtiva e doméstica e, em parte, a expropriação e a reapropriação de terras pelo governo possibilitaram a recuperação florestal, com replantio da mata, no século XIX. Isso ocorreu, inicialmente, em duas etapas principais.

Em 1861, o major Manoel Gomes Archer foi designado o primeiro administrador da então Floresta da Tijuca. Naquela data, iniciou-se o reflorestamento. Até 1874, foram plantadas mais de 60 mil árvores, em sua maioria, espécies nativas. Trabalharam para Archer, na execução do reflorestamento, seis escravos e, posteriormente, 22 trabalhadores assalariados.

O barão Gastão d’Escragnole foi o segundo administrador do local e da tarefa de recuperar a mata das encostas do Rio de Janeiro. De 1874 a 1888, introduziu cerca de 30 mil mudas (do Jardim Botânico), incluindo espécies exóticas, originárias até de outros continentes.

Durante a administração de d’Escragnole, a floresta foi alterada de modo a adquirir aspectos de parque. O local foi dotado de recantos, fontes e lagos, sob a ajuda do paisagista francês Auguste Glaziou (Heynemann, 1995). Isso nos legou um acervo histórico e artístico de certa importância até hoje. No entanto, esse acervo, por vários motivos, corre permanente risco de degradação.

Concluída a fase inicial de recuperação da floresta, que foi relativamente rápida, a partir do fim do século XIX, o crescimento da cidade passou a se constituir no principal fator de interferência no seu equilíbrio natural. Naquele momento, novos agentes atuavam, substituindo os fazendeiros e donos de engenhos, responsáveis pelos cortes e queimadas que destruíram extensas áreas de florestas e, conseqüentemente, empobreciam as terras.

O crescimento da cidade do Rio de Janeiro assemelha-se à urbanização dentro do desenvolvimento capitalista em outras partes do mundo. Ocorre uma estratificação social que se verifica também na ocupação do espaço: as pessoas com maior renda, inicialmente, pagam altos preços para se localizarem no núcleo da cidade, em bairros com boa infra-estrutura e outros equipamentos urbanos; as de baixa renda localizam-se em áreas desfavoráveis, ditas de periferia, deficientes em serviços, ou seja, cortiços ou favelas. Segundo Abreu, as primeiras favelas no município do Rio de Janeiro datam de 1897, ano em que os soldados que retornaram da campanha de Canudos ocuparam os morros da Providência e de Santo Antônio. “Em 1920, as favelas de São Carlos, Querosene, Salgueiro, Macaco, Rocinha e Dona Marta (essas duas do lado sul) já se encontravam nas encostas da Serra da Carioca”, informa Abreu (1992). Posteriormente, as favelas foram responsáveis pela demarcação dos novos limites do PNT:

*[...] Em 1967 foram traçados novos limites para o Parque Nacional da Tijuca, com exclusão de áreas consideradas irrecuperáveis ou invadidas por favelas. A Floresta da Covanca e parte da Floresta do Andaraí, como também as Chácaras da Bica e do Cabeça da Gávea, urbanizadas e ocupadas por favelas, foram excluídas. Outras áreas foram incluídas no Parque Nacional da Tijuca como o conjunto Pedra da Gávea–Pedra Bonita e áreas do Morro Dona Marta, Corcovado, Gávea, Cochrane, Alto da Boa Vista, Av. Edson Passos e Jacarepaguá, dentre outras. (IBDF, 1982).*

O Maciço da Tijuca era uma barreira natural à expansão do núcleo central da cidade em direção à Baixada de Jacarepaguá (e à Barra da Tijuca). Contudo, desde as primeiras décadas do século XX, foi cortado por duas estradas (Grajaú–Jacarepaguá, atual avenida Menezes Cortes, e a estrada de Furnas – na vertente sul, a estrada das Canoas). Tais estradas conectaram a zonas Norte e Oeste da cidade, e a Avenida Niemeyer conectou o cordão costeiro da Zona Sul à Barra da Tijuca (Geoheco, 2003).

Aquela conectividade, associada à distribuição da renda e da propriedade, espacialmente resultou na seguinte situação, desde a segunda metade do século XX: na parte sul do maciço, temos a população de alta renda, incluindo o Alto da Boa Vista; na vertente norte e oriental, localizaram-se pequenas favelas nas duas pontas do eixo Furnas–Av. Edson Passos e em São Conrado (originalmente com pequenas indústrias, em especial a de construção civil, como fatores de atratividade da população proletária). No curso de tais estradas, acumulam-se fortes pressões sobre a área que veio a constituir o PNT.

O PNT foi criado em 6 de julho de 1961, por meio do Decreto Federal 50.923. Denominava-se, na época, Parque Nacional do Rio de Janeiro, no antigo estado da Guanabara. Em 1966, foi tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Em 8 de julho de 1967, o Decreto Federal 60.183 mudou o nome do parque, que o é mantido até hoje.

A partir de década de 1970, novas estradas e túneis que cortavam o Maciço da Tijuca possibilitaram maior valorização da Barra da Tijuca. O mais fácil acesso resultou numa ocupação com vários loteamentos irregulares na Baixada de Jacarepaguá, que abriga o maior número de novas favelas na cidade, desde a década de 1980.

O Rio de Janeiro, mais e mais, “verticalizou-se”, ou seja, a concentração de renda, agravada durante todo o período da ditadura, aumentou o processo de segregação econômica e concentração espacial residencial das chamadas pessoas “excluídas” do mercado de trabalho ou nele empregadas, mas com baixíssima renda. Como se chama isso? Favelização.

As favelas crescem em número e/ou em população por causa da falta de políticas públicas adequadas ao acesso democrático do espaço urbano e que integrem o crescimento desordenado de moradias, o que prejudica a preservação da floresta do PNT.

É imprescindível para a manutenção do PNT, como parte da cidade (se não legalmente, do ponto de vista ecossistêmico), compatibilizar suas funções geológica, hidrológica, climática e biológica com aquelas de outras partes do Rio de Janeiro, sejam elas econômicas ou não.

A relação da floresta com as águas é sistematicamente recorrente ou pela ameaça de escassez, ou pela contaminação de mananciais, ou até mesmo pela preocupação com a estabilização das encostas do Maciço da Tijuca sob constante perigo de deslizamentos em áreas devastadas. Hoje convivem os grupos da classe social dominante (de maior renda e propriedade, portanto) com aqueles que não têm a posse da terra.

É necessário enfrentar os processos que inviabilizam, por motivos econômicos (não só por eles, mas principalmente), o acesso democrático. As soluções metodologicamente reducionistas (tecnicistas e burocratas), bem como autoritárias (muito usadas durante a ditadura instaurada em 1964 e mesmo antes, com o governador Carlos Lacerda e suas remoções de favelas), têm se mostrado ineficazes e, na maioria das vezes, contribuíram para a perda da qualidade de vida no meio urbano. O empobrecimento não é a única causa dessa perda, mas é uma das principais no que se refere a assuntos como criminalidade, violência, medo, impactos no turismo, na arrecadação tributária etc. As soluções que se apresentam para impedir a perda da área de floresta do PNT, em geral, são o cercamento da área, educação ambiental ou, ainda, a co-gestão entre órgãos de governo municipal e federal.

É preciso pensar em soluções não meramente repressivas, mas sim enfrentar os conflitos, buscar mediações que não os omitam, estabelecer mais parcerias em âmbito local, nacional e internacional, entre Estado e sociedade civil. A caracterização a seguir oferece subsídios a esse tipo de iniciativa.

### **O PNT e sua atual caracterização urbana socioambiental**

O Parque Nacional da Tijuca tem a finalidade de “proteger e preservar unidades importantes ou sistemas completos de valores naturais e culturais; proteger recursos genéticos; desenvolver a educação ambiental; oferecer oportunidades para a recreação pública e servir para atividades de investigação e outras afins de índole científica” (Pádua, 1978).

Entre os 55 parques nacionais brasileiros, o PNT é o de menor área, mas tem a segunda maior arrecadação financeira e o segundo maior número de funcionários(as) em relação aos demais (Ibama; WCS, 2002).

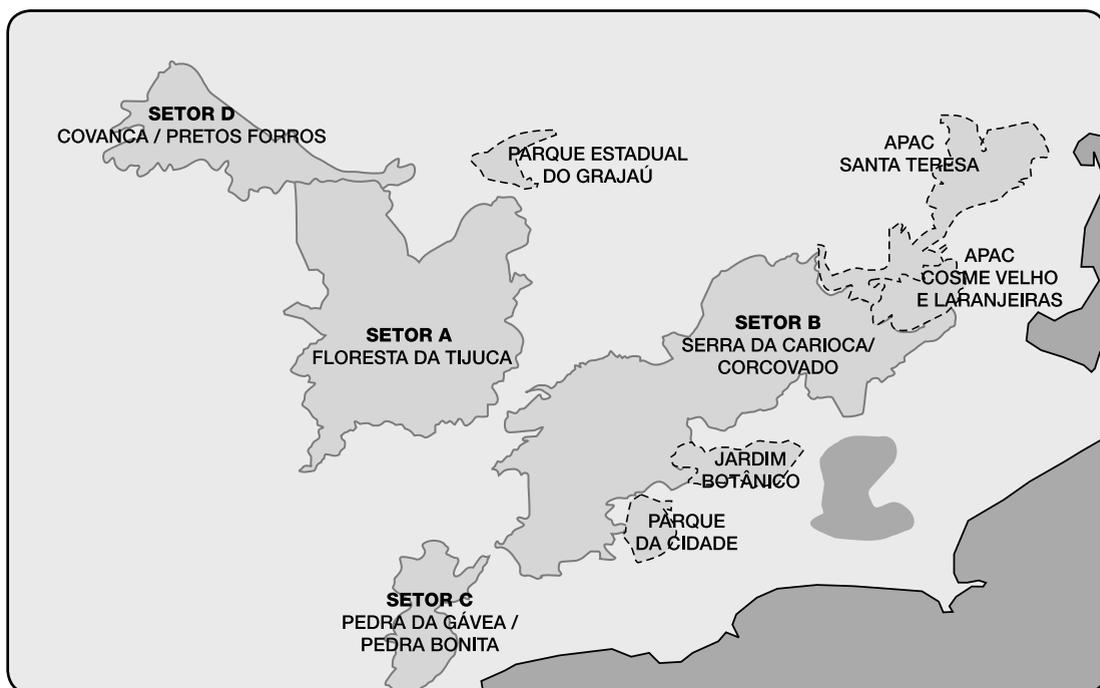
O PNT é bastante singular dentro do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Conhecido vulgarmente como uma das maiores florestas urbanas do mundo, possui beleza cênica e natural (maciços rochosos, quedas d’água, riachos, fauna e flora da Mata Atlântica, mirantes e outros atrativos).

É importante área de lazer e prática de esportes, bem como ponto de atração turística nacional e internacional, sobretudo com o Corcovado e o Cristo Redentor. Como uma tentativa de se preservarem mais as áreas florestais no Rio de Janeiro, o Ibama tratou de ampliar a área do PNT criada em 1961.

O PNT estende-se, atualmente, por uma área de cerca de 3.953 hectares por conta do decreto de ampliação de 3 de junho de 2004. Encontra-se entre alguns dos principais bairros residenciais da cidade do Rio de Janeiro (Jardim Botânico, Gávea, São Conrado, Alto da Boa Vista, Grajaú, Tijuca, Sumaré, Silvestre e outros) e abrange os seguintes conjuntos: Corcovado-Sumaré, Pedra Bonita-Pedra da Gávea e Floresta da Tijuca, Parque Lage e Covança/Pretos Forros (Jacarepaguá).

Esses conjuntos se diferenciam pelo uso, ocupação e conservação, Porém, todos têm problemas de infra-estrutura, manutenção, situação institucional-legal, uso público e manejo dos recursos naturais. Além disso, há um mosaico de UC para interagir ecossistemicamente, mas não legalmente, nem em termos de cooperação administrativa permanente, sob responsabilidade legal federal, estadual e municipal (*veja o mapa a seguir*).

### Parque Nacional da Tijuca e conjunto de UC do entorno



#### LEGENDA

- Limites do PNT
- - - Unidades de Conservação

Segundo Peixoto e colaboradores, o parque é um palco complexo e de múltiplas funções:

*O fundamental papel do Parque Nacional da Tijuca é o fornecimento de serviços ambientais para a população da cidade do Rio de Janeiro, destacando-se: manutenção do volume hídrico pelas fontes produtoras para abastecimento da cidade; interceptação das chuvas pela serrapilheira e prevenção a desbarrancamento das encostas; atuação na regulação climática; redução do PH da chuva ao passar pelo dossel; manutenção estética da paisagem; redução da poluição atmosférica; e controle de processos erosivos. Apesar da sua importância simbólica e funcional para a cidade do Rio de Janeiro, a história do Parque traz a marca da oscilação: períodos de opulência financeira contraposto com os de recursos escassos; medidas conservacionistas em oposição a interesses utilitaristas. O Parque é palco de contradições.*

*Diante da sua complexidade e visando a minimização dos problemas verificados dois desafios tornam-se imperativos: a consolidação da participação e do controle social na gestão do Parque, bem como a garantia de sua sustentabilidade econômica. (Apud Ibama; WCS, 2002. Grifos nossos).*

Os dois grandes desafios supracitados devem ser considerados numa totalidade social maior, que provisoriamente é denominada de socio-ambiental. Como vimos, nossa compreensão disso é dialética, ou seja, considera as contradições em primeiro lugar para, então, superá-las em novas totalidades sociais na natureza.

De acordo com dados do Planejamento Econômico (“Plano de Negócios”) do Parque, cerca de 1,5 milhão de pessoas, incluindo uma grande parcela de turistas do Brasil e do exterior, visitam a UC anualmente. Isso produz efeitos para o comércio e os serviços da cidade, mas também problemas ambientais.

Ao longo dos anos, a infra-estrutura, os equipamentos e mesmo alguns dos monumentos naturais, por vezes, deterioram-se. Ocorre escassez de recursos ditos humanos e financeiros, e isso prejudica a conservação satisfatória dos patrimônios. Segundo outro relatório, tal problema decorre do fato de que:

*[...] após 20 anos decorridos da elaboração do Plano de Manejo do Parna Tijuca, é possível afirmar que sua implementação não ocorreu de forma satisfatória e que os resultados obtidos ficaram muito aquém do esperado. Os estudos ora realizados permitem concluir que,*

*ao longo destas duas décadas, faltaram os meios necessários para a concretização dos programas previstos e das medidas propostas, assim como foram insuficientes os recursos destinados a prover a manutenção das instalações físicas e dos equipamentos. (Iser; Funbio, 1999).*

As deficiências e soluções apontadas foram objeto de estudo recente (Ibama; WCS, 2002). Nele, indica-se que o PNT, em valores de 2002, atuava, entre recursos orçamentários e serviços prestados pela Prefeitura, no patamar de R\$ 6 milhões/ano, ao passo que o montante considerado ótimo seria em torno de R\$ 10 milhões/ano.

Entre 1999 e 2005, o PNT recebeu da prefeitura recursos e/ou apoio de serviços. No entanto, a partir de 2005, a co-gestão foi suspensa. Após essa data, o Ibama passou a aportar todos os recursos financeiros decorrentes do que é arrecadado no Corcovado.

De acordo com Abreu (1992), “o Parque Nacional da Tijuca é um importante elemento estruturador da Cidade do Rio de Janeiro, nas esferas do político, do econômico e do simbólico”. E ele complementa:

*Atualmente, o Maciço da Tijuca proporciona a muitos cariocas, ainda que sob condições de vida bastante precárias, o sentimento de acesso ao urbano, de direito à cidade. Contraditoriamente, oferece também, para uma parcela reduzida e privilegiada desses mesmos habitantes, a oportunidade de viver no meio do verde, de integrar-se com a natureza, de fugir da cidade.*

Apesar de, ecossistemicamente, ser parte da cidade do Rio de Janeiro, O PNT não é apoiado pelo governo municipal, como poderia e deveria (ao menos, no momento em que este texto foi escrito). Além disso, sofre os impactos poluidores e ameaças de invasões da sua área. Programas municipais como Favela-Bairro, Bairrinho, Ecolimites e Programa Mutirão de Reflorestamento pretendem, entre outros aspectos, proteger os limites da UC, mas são insuficientes.

Os principais problemas decorrem do processo de urbanização segregativo, que resultou – não só, mas também – do surgimento e crescimento das favelas, em todo o entorno do PNT. No total, contabilizam-se, atualmente, 46 no Maciço da Tijuca e dez em áreas limítrofes (Iser, 2000).

O efetivo de pessoal disponível para a execução das tarefas de administração, manutenção, conservação, guarda e vigilância é insuficiente para atender às necessidades de uma UC tão complexa, que possui oito pontos de acesso oficial e recebe um enorme fluxo de visitantes.

O PNT é local de contradições entre interesses sociais de agentes diversos. Apesar da proibição da urbanização de áreas acima da cota de 100 metros pela Lei de Zoneamento Municipal, por meio do Decreto 322 de 1976, a ocupação ainda ocorre. Esse decreto foi editado para o zoneamento com parâmetros de edificação novos, redisciplinando a ocupação da cidade (mas privilegiando quem?). No que se refere ao parque, criou-se uma faixa de proteção no seu entorno, englobando o seu maciço, e determinou-se um *non aedificandi* para áreas acima da cota mencionada anteriormente (Geoheco, 2003).

A imbricação de áreas urbanas com população de baixa renda e de alta renda é um padrão observado em outras megacidades do planeta, como a Cidade do México e Nova Delhi (Geoheco, 2003). A população favelada do município do Rio de Janeiro, como já mencionado, cresce, e grande parte (cerca de 33%) habita áreas localizadas em encostas íngremes, das montanhas do Maciço Atlântico, que perdem sua cobertura vegetal, com conseqüentes desequilíbrios ambientais.

Por causa dos desequilíbrios citados, há acidentes nas encostas, com deslizamentos e mortes, até mesmo pela constituição geo-hidroecológica desses locais. Pesquisa do Laboratório de Geo-Hidroecologia (Geoheco) da Universidade Federal do Rio de Janeiro demonstra isso (2003). É imprescindível avaliar a dinâmica daquela ocupação, os procedimentos estatais usados, em âmbito federal, visando solucionar o problema, além das políticas públicas municipais relacionadas a isso, direta ou indiretamente.

### **O PNT no bioma Mata Atlântica e o desenvolvimento urbano (in)sustentável**

A presença do parque na capital favorece a percepção da “mata”, mas não da instituição PNT, pela maioria da população local. Apesar de fazer parte do conjunto de reserva da biosfera da Mata Atlântica no Brasil (projeto da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – Unesco), o parque não obteve reconhecimento como patrimônio natural por essa mesma instituição da ONU. Isso se deve às pressões ambientais que enfrenta como parte da cidade do Rio de Janeiro.

Na zona costeira da Mata Atlântica, encontram-se as maiores cidades do Brasil com plantas industriais de maior impacto sobre o meio ambiente, destacadamente as de petroquímica. Nessa região também se concentram as populações pobres, que vivem sem infra-estrutura de saneamento e habitação, com decorrentes conflitos socioambientais já muito conhecidos.

Existe, Mata Atlântica, coincidência de alta densidade demográfica, concentração de renda e de indústrias que causam impactos negativos contra uma ainda alta biodiversidade, mantenedora de recursos hídricos e outros indispensáveis à sustentação da vida de toda a população citadina. Por isso, costumam surgir nos diálogos sobre essas áreas a questão da sustentabilidade e a proposta de um novo padrão de desenvolvimento social, sustentável. Mas é possível alguma modalidade de “desenvolvimento sustentável” numa unidade de proteção integral? Para isso, é preciso considerar ambos os conceitos e, só depois, verificar sua compatibilidade ou não.

São várias as interpretações derivadas do conceito genérico de desenvolvimento sustentável conforme os interesses dos agentes que se relacionam. Segundo a União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), por exemplo, deve-se pautar pelos seguintes princípios:

- integrar conservação da natureza e desenvolvimento;
- satisfazer as necessidades humanas fundamentais;
- perseguir a equidade e a justiça social;
- buscar a autodeterminação social e respeitar a diversidade cultural;
- manter a integridade ecológica

Natureza e desenvolvimento social são, de fato, separáveis ou é esse tipo de percepção que constitui um problema? Fala-se de que necessidades e usos? De quem? De todos e todas? Mas todos os grupos vivem em igualdade/equidade? Fala-se de desenvolvimento social sustentável e inclusivo, que pode ser definido como “desenvolvimento que seja equitativo, inclusivo, sustentável, sensível às demandas e que possa ser responsabilizado, proporcionando a participação efetiva das populações em situação de pobreza e marginalizadas” (DFID, 2005).

A quem responsabilizar pelo caos que a urbanização segregativa, resultante do capitalismo no Brasil, nos impõe? Embora existam parâmetros universais de desenvolvimento social ecológico, a definição deles é controversa e, portanto, objeto de disputa por parte de diferentes grupos sociais no território estudado.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc), instituído pela Lei 9.985/00, define critérios e normas para a criação, a implantação e a gestão de UC. Essa lei apresenta objetivos e diretrizes específicos, um dos quais é a conservação de espaços naturais. Seus objetivos podem ser agrupados em quatro itens diferentes, mas complementares:

1. proteção/manutenção/preservação da biodiversidade, da sociodiversidade e de serviços ambientais (bens utilizados) imprescindíveis (como a água);
2. incentivo e promoção da pesquisa científica;
3. promoção da educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico;
4. Promoção do desenvolvimento sustentável (para as comunidades do entorno das UC).

Nas atuais diretrizes trazidas pelo Snuc, nota-se ênfase na garantia de processos de participação da sociedade (populações locais, organizações não-governamentais, poderes públicos municipais e estaduais etc.) na criação, na implantação ou na gestão de UC. Estimulam-se a busca por parcerias e o incentivo às populações locais e organizações privadas na criação, no estabelecimento e na administração de UC dentro do “sistema nacional”. Do mesmo modo, estimula-se também a participação da população (por meio de conselhos) na elaboração e/ou na aprovação do plano de manejo das unidades. No caso do PNT, o desafio é enorme e exige ação integrada das três escalas de governo para a preservação do parque a longo prazo. Por quê?

As taxas de retração da floresta funcional do Maciço da Tijuca a partir de 1984 diminuíram a área do maciço em 11,7 quilômetros quadrados num período de 12 anos (de 1984 a 1996). As causas da retração florestal são pressões urbanas, principalmente, ocupações desordenadas, “formais” (legais) e “informais” (ilegais), bem como as recorrências de incêndios (por lixo, quedas de balões, pastagens, velas e capina). Existe um estudo sobre a projeção da retração: ao menor índice, até 2092, estimando perda de 80% da floresta funcional, em 2092, considerada a permanência da tendência atual (Mansila Baca apud Ibama, 2004). Isso implica variados riscos que impactam a população mais pobre e, em áreas de encostas, também aquela mais rica.

As relações entre chuvas, composição geomorfológica do Maciço da Tijuca e interações com as zonas de baixada são exemplificadas em estudo sobre a precipitação ocorrida nos dias 12 e 13 de fevereiro de 1996. Na ocasião, os problemas resultantes do excesso de chuva (em menos de 24 horas, a taxa pluvial foi de 380 milímetros ) acarretaram degradação e destruição de algumas áreas no Maciço da Tijuca e no entorno.

Segundo Ana Luiza Coelho Neto, coordenadora do Geoheco, a situação hidrogeológica e os impactos sobre populações vulneráveis ambientalmente, bem como os índices apresentados, ressaltam a importância de ações de conservação integradas que priorizem:

- o reflorestamento não apenas onde já não há vegetação, mas também aumentando a qualidade das atuais áreas degradadas de floresta;
- a necessidade de avaliar riscos e sucessos de projetos de reflorestamento;
- o reconhecimento da ineficácia do programa municipal de “ecolimites” para conter as pressões urbanas e a degradação da floresta;
- a regulamentação do zoneamento da área incidindo diretamente nas causas da degradação florestal (destacando-se o fogo, as ocupações desordenadas tanto por condomínios de luxo como por favelas, e as pressões urbanas quanto à geomorfologia);
- a informação e a educação ambiental para toda a população vizinha ao Maciço da Tijuca (tanto a rica como a pobre), tendo em vista a ocupação legal e ilegal;
- a adoção de metodologia diferenciada para as três bacias (drenando para a Baía de Guanabara, Bacia da Zona Sul e Bacia de Jacarepaguá), com a intenção de proporcionar a conectividade entre os setores do PNT como parte da Reserva de Biosfera da Mata Atlântica.

Há, potencialmente, mais liberdade de ação, de acordo com a lei, no que tange ao entorno do PNT ou à zona de amortecimento (o que deve contar com o apoio da prefeitura). Porém, em relação ao seu interior, há usos sustentáveis, ditos indiretos, previstos na Agenda 21 e na lei do Snuc, em especial aqueles relativos a turismo, educação, pesquisa e outros, se em acordo com o plano de manejo da UC.

Zonas urbano-costeiras metropolitanas são prioritárias estrategicamente, em âmbito nacional, para o desenvolvimento de projetos que implementem o desenvolvimento sustentável, destacadamente quando tratamos de UC com remanescentes de Mata Atlântica.

Com certeza, para o enfrentamento da gestão do PNT em sua “interface” com diversos outros pontos da cidade da qual faz parte, ecossistemicamente falando, é preciso considerar o mosaico de unidades de conservação que permeiam essa UC federal e as populações e instituições que utilizam seus serviços, em especial a água vinda de suas nascentes.

A captação de água para a cidade do Rio de Janeiro é realizada pela Companhia Estadual de Águas e Esgoto (Cedae), utilizando primordialmente o rio Guandu, ao passo que as nascentes do Maciço da Tijuca atendem às localidades do entorno, ou seja, favelas e alguns “condomínios”.

Em relação ao potencial hídrico do parque, os principais rios que compõem sua rede de drenagem são: Trapicheiro e Rio Comprido, que descem para a Zona Norte da cidade; o rio Carioca, que desce pelo vale das Laranjeiras; e os rios Cabeça, Rainha e Macaco, que deságuam na Lagoa Rodrigo de Freitas (Consórcio Amigos do Parque, 1997). Sessenta e três nascentes na área do Maciço da Tijuca abastecem uma pequena parcela da população que se beneficia diretamente desse conjunto. A seguir, as sub-bacias do PNT:

SUB-BACIA	ÁREA (Km <sup>2</sup> )
Anil	5,57
Mangue	3,16
Mangue-Floresta	4,81
Cachoeira-Floresta	5,57
Rio Carioca	1,94
Botafogo	0,34
Lagoa	7,50
Rio das Pedras	0,45
Cachoeira-Paineira	2,39
Cachoeira	1,08
São Conrado	0,96
Rio da Barra	0,49
Covanca/Pretos Forros	5,00
Parque Lage	0,27

Fonte: Da Hora, 2005.

O Plano Diretor do Município do Rio de Janeiro criou a categoria de Área de Proteção Ambiental e Recuperação Urbana (Aparu). Nessas áreas, restringem-se as atividades potencialmente poluidoras ou que causam outros tipos de impactos ambientais.

A Aparu do Alto da Boa Vista, a mais próxima do parque, conta com comunidades de alta e de baixa renda. Isso gera impactos ambientais negativos que, portanto, demandam ações do Estado (Almeida; Irving, 2002, apud Camphora, 2005).

O suprimento de água pelo parque é o que pode viabilizar um diálogo cooperativo entre seus gestores e a população moradora do entorno (ou mesmo da zona de amortecimento), por ser passível de reconhecimento como um serviço prestado a essa população (Camphora, 2005). A partir do processo de criação e implantação do PNT, o Estado o gerenciou pela ordenação e pelo controle do uso dos recursos ambientais. Todavia,

embora não se questione a legislação propriamente, vários conflitos decorrem de sua aplicação:

- a limitação do uso do espaço que de privado passou a ser público, gerando problemas fundiários;
- a prisão de indivíduos por crime ambiental;
- o possível estigma da população moradora, como moradores(as) da favela ou moradores(as) do entorno;
- a proibição de caça e da coleta de frutos ou de qualquer recurso natural proveniente da floresta;
- a proibição dos banhos nos rios e cachoeiras locais;
- a proibição de oferendas religiosas;
- a expulsão de várias famílias do local.

É preciso considerar a mediação entre os recursos gerados pelos ecossistemas, a percepção desses serviços pelos(as) beneficiários(as) (Camphora, 2005), bem como a atribuição de responsabilidades, em conjunto com o atendimento de direitos constitucionais a essa população, em vez de operar de modo meramente repressivo.

O Snuc (Brasil, 2000) visa assegurar que a gestão da UC esteja integrada com políticas de administração das terras e águas circundantes, considerando as condições e necessidades sociais econômicas locais, como expresso no artigo 5º, inciso VIII.

O Programa Parques do Brasil, da Secretaria de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente, por sua vez, visa à preservação de florestas associada à geração de empregos e de renda com aumento da qualidade de vida das populações locais.

É necessário levar em conta agentes usuários-beneficiários que são efetivamente poluidores ou agentes usuários em maior escala e que podem, de fato, contribuir para a sustentabilidade ambiental do parque por meio de melhor gestão de seus serviços e atividades, com tributação ou contrapartidas outras.

É preciso haver uma “via de mão dupla” entre gestores e agentes usuários com mediação do conselho do PNT para se resolverem as questões. Em vez de, como é freqüente no Ibama, buscar-se um isolamento territorial, que é impossível em uma megalópole como o Rio de Janeiro, propomos o planejamento integrado (mas diferenciado) da UC com o urbanismo em geral. Para isso, nomes de instituições privadas, porém de importância nacional, como o Instituto Brasileiro de Administração Municipal (Ibam) e o Instituto Pereira Passos (IPP),

foram sugeridos como colaboradores permanentes, assim como vários outros órgãos municipais, estaduais e federais foram indicados para o conselho consultivo do parque.

### **Gestão urbana e metodologia integradora no PNT**

Neste estudo, tentamos dar conta da complexidade da situação e dos agentes envolvidos em UC, tomando o PNT como estudo de caso. Verificam-se impactos negativos (problemas e conflitos decorrentes) e, também, os chamados impactos positivos ou potencialidades a serem aproveitados. Nesse sentido, utiliza-se, no Ministério do Meio Ambiente, o termo transversalidade. Considera-se transversal uma questão ou tema quando é comum a diferentes disciplinas científicas e está ou deveria estar a cargo de diferentes instituições estatais e outras, como pressuposto comum.

Nossa metodologia é parcialmente análoga à transversalidade. Contudo, com a dialética, queremos chamar a atenção para contradições (e, portanto, para os conflitos) entre agentes, em desigualdade, com interesses divergentes, numa totalidade social, na natureza. As divergências, bem como as relativas convergências, devem implicar a consciência da desigualdade, ou seja, a primazia existente de alguns grupos sociais em relação a outros (até mesmo quanto à renda e à propriedade – portanto, relações de classe – que se associam a desigualdades quanto à escolaridade e ao poder de decisão política).

É claro que não se deve dispensar a ação conjunta entre instituições civis e estatais, assim como entre escalas de governo. Ao contrário, ações desse tipo devem ser estimuladas. Tais ações não deverão se restringir, no caso do PNT, à manutenção da sua área atual, mas também incluir a recomposição da floresta em áreas degradadas, num programa que vise à “inclusão social”: geração de emprego e renda própria para os(as) habitantes dessas áreas, pois, dadas as condições sociais em que vivem, tornam-se agentes de pressão contra o parque como unidade de proteção integral.

Nesse sentido, algumas iniciativas da prefeitura merecem destaque para estudo: programa Mutirão Reflorestamento, Ecolimites, Ecoturismo, Favela-Bairro e o Programa de Favelas. Também há por parte do Ibama iniciativas que podem se associar a essas citadas, como o monitoramento do parque por sistema de satélite, conforme acordo com o Banco Interamericano de Desenvolvimento.

Há, obviamente, falhas nesses programas e projetos, que são decorrentes da falta de integração por motivo de concepção, restrições legais e condicionamentos políticos. No que se relaciona à “inclusão social”, num novo desenvolvimento, não se empreendem estudos de viabilidade de atividades para a geração de emprego e renda, pelo menos não de modo a se dar prioridade às pessoas mais pobres.

A nossa proposta para contribuir com a superação, mesmo que parcial, desses problemas de ausência de integração é fortalecer conselhos, por meio de um processo de educação na gestão ambiental participativa.

O processo de fortalecimento de conselhos como o do PNT deve contar com capacitação dos(as) conselheiros(as) para conhecimento do Snuc e do Regulamento de Parques, consulta às populações do seu entorno, ONGs, empresas privadas, fundações e políticos dos poderes executivo e legislativo, visando à criação de uma “agenda social” para a sua sustentabilidade humanista ecológica, de acordo com as restrições legais citadas anteriormente.

Para nós, é preciso relacionar o conceito de transversalidade com o de interseccionalidade (Crenshaw, 2004), quer dizer, considerar simultaneamente, para a resolução de problemas e conflitos entre agentes no uso dos recursos, as determinações sociais de classe, de gênero (feminino ou masculino) e étnicas e/ou regionais, em dependência e autonomia relativas.

Sugere-se trabalhar principalmente com a correlação entre três conceitos: desigualdade (em relação à concentração de renda, destacando o patamar de pobreza), relativa à classe social das pessoas (e às políticas para a equidade); vulnerabilidade; e risco (com problemas e conflitos decorrentes de tal situação).

Qualquer projeto de gestão em UC deve levar em conta as necessidades de grupos sociais no seu entorno. Trata-se de determinação oficial, em documentos do Ministério do Meio Ambiente, do Programa MAB (The Man and the Biosphere) da Unesco para a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e, especialmente, do próprio Ibama sobre planejamento de parques nacionais, reservas biológicas e estações ecológicas (Lino; Dias, 2003; Ibama, 2002b).

A situação de empobrecimento crescente de parte da população do Rio de Janeiro, que a levou a viver em favelas, resultou em aglomerados urbanos, cuja persistente expansão se constitui na principal ameaça à preservação do PNT. É preciso que haja uma permanente relação dialógica, principalmente com os grupos que se encontram em situação de:

- a) pobreza, quanto à renda (um dos elementos definidores de classe social se associado à propriedade, embora não o único);
- b) vulnerabilidade, quanto ao recorrente não-atendimento de direitos constitucionais (especialmente em saúde e educação), em função da mesma pobreza associada à
- c) discriminação, visto que a maioria dos(as) habitantes são reconhecidos(as) como de pele negra ou parda e, assim, alvo de preconceitos de vários tipos; além disso, os(as) chamados(as) moradores(as) de rua, por suas condições ainda mais degradantes de vida, são também estigmatizados(as).

Caracterizamos a situação social de pobreza e vulnerabilidade no ambiente natural como de risco socioambiental, computados nessa caracterização os riscos epidemiológicos e outros, como insegurança, derivados de péssimas condições de habitabilidade, em encostas ou em zonas sem saneamento/serviços de saúde e infra-estrutura em geral. Esses locais abrigam muitas pessoas desempregadas ou em empregos precários, o que suscita aumento da vulnerabilidade, com impactos variados para os(as) gestores(as) e usuários(as) do parque.

Para que se possa perceber a aplicação desses conceitos ao contexto do PNT e seu entorno imediato na cidade, recorreremos a dados do Geoheco elaborado como subsídio científico para a regulamentação da Aparu do Alto da Boa Vista, mas cuja pesquisa abrangeu toda a área pertinente ao parque e suas zonas de amortecimento (Geoheco, 2003).

Nesse estudo, registrou-se a distribuição demográfica, incluindo a variação de renda da população em cada área; sua habitabilidade crítica (cruzamento de variáveis de habitar infra-estruturalmente precário, com risco em relação às condições geo-hidrológicas do ambiente) e a pressão urbana em cada ponto (cujo indicador é a combinação do crescimento relativo da população com o valor do IPTU, o que leva, evidentemente, ao encarecimento de certas áreas e a migração de contingentes populacionais para áreas mais baratas, com possíveis invasões daquelas protegidas).

No diagnóstico do PNT, como parte do Rio de Janeiro, levamos em conta as condições de habitabilidade no seu entorno (notadamente saneamento ou sua inexistência) e também as vulnerabilidades referentes a elas (nas vertentes norte, sul, oriental e ocidental do Maciço da Tijuca, com as respectivas bacias hidrográficas), considerando também a renda e a escolaridade médias das populações-alvo (algo, ajustado, como um Índice de Desenvolvimento Humano da ONU, adotado tanto

pelos governos estaduais e municipais como pelo governo da União no Brasil, assim como em muitos outros países, dando condições de comparabilidade entre situações-problema e projetos internacionais).

O estudo do Geoheco (2003) é compatível com nossos pressupostos porque, considerando a renda (e a escolaridade média das populações), identifica pontos de habitabilidade crítica, servindo-nos para caracterizar maior ou menor vulnerabilidade socioambiental e, conseqüentemente, diferentes graus de pressão urbana sobre o parque.

A concentração de população de baixa renda é maior ao norte do que ao sul do Maciço da Tijuca e transcende os limites das favelas (Geoheco, 2003). Também é ao norte onde há maior incidência de incêndios (Consórcio Amigos do Parque, 1997).

A resolução de pressões (impactos e problemas), bem como conflitos por causa da situação socioambiental de empobrecimento e favelização, não poderá ser feita com um método de gestão que aplique um paradigma tecnocientífico “fragmentador” e uma ação jurídica e política meramente repressora.

Os direitos constitucionais de habitantes de favelas do entorno do parque não devem ser desprezados, até porque algumas de suas necessidades não estão necessariamente em conflito com a lei do Snuc, como no caso da captação de água das fontes do PNT quando fora de seus limites. Sugerimos, para esses casos, um procedimento de diálogo com tais grupos e sua inserção em projetos da UC em troca de benefícios que aqueles grupos de moradores(as) possam perceber como decorrentes da sua existência e, assim, tornar-se agentes em prol de sua preservação.

Recomendamos, ainda, que o Plano de Ação Bianual do Conselho do PNT, já construído coletivamente pelos(as) conselheiros(as) e a ser efetivado, procure conjugar a contribuição de vários(as) cientistas, instituições e movimentos sociais dedicados às problemáticas da desigualdade social em geral (econômica, política e juridicamente), *vis-à-vis* o feminismo, o anti-racismo e o ambientalismo, normalmente estudados de modo dissociado (Crenshaw, 2004; Paixão, 2003; Acserald et al., 2004; Ibase, 2000).

Salientamos a necessidade de que estudos de diagnóstico socioambiental possam se desdobrar em ações para a resolução de problemas e conflitos ou fomento de potencialidades de modo integrador, dialógico e participativo (simultaneamente educacional, política, jurídica e economicamente na ecologia urbana estudada).



FABIO COSTA

Foto: favela e bairros nos arredores do Corcovado, RJ

NOME

ATUAÇÃO  
NO  
PNT

COMO O PNT  
AFETA A SUA  
VIDA ?

Dr. Artur Baltazar Luiz

diretor executivo da  
SAC  
Sociedade Amigos do Corcovado  
Advogado das empresas  
do Corcovado

Relação comercial  
e  
afetiva

MARCO ADEI

LIZPEZA E  
CONSERVAÇÃO  
DA ÁREA INTERNA

O MEU RELACIONAMENTO  
C/PNT É DE  
EXTREMA HARMONIA  
C/A NATUREZA.

Riccardo  
PINA

transporte  
turístico de  
trem.  
(trem do Corcovado).

- AGRADEVEL.
- COMERCIAL.
- RESPEITO.

LUIS CARLOS  
HELISUL

VÔOS PANORÂMICOS  
DE  
HELICOPTERO

Atuamos na CONSERVAÇÃO E DIVULGAÇÃO DO MIRANTE D. MARCOS ACOPIADO A...

SIBRY NAIKIA

# 5 Proposta metodológica

## **Metodologia participativa para estruturação de conselhos em UC**

Já foram apresentados os pressupostos teóricos que orientam as escolhas metodológicas deste trabalho, bem como um resumo descritivo e analítico do trabalho diagnóstico realizado no PNT. Agora, serão descritos os procedimentos desenvolvidos na reorganização e consolidação do conselho consultivo do PNT. Adaptações e novas aplicações dessa metodologia, que está em constante aprimoramento, já estão em curso, envolvendo outras categorias de UC. É o caso das reservas extrativistas (Resex) e reservas de desenvolvimento sustentável, que a utilizam como referência para a criação e implantação dos conselhos deliberativos, nos termos da lei do Snuc e das necessidades e buscas dos(as) moradores(as) das Resex, por meio da atuação da nova diretoria criada pelo Ibama em 2006, a Diretoria Socioambiental (Disam).

A participação é uma conquista e um direito de cidadania; é, também, o que garantirá uma governabilidade mais democrática. A participação na gestão, além de contribuir na educação política, faz avançar os direitos sociais da população brasileira. Porém, cabe lembrar mais uma vez que participação não é uma habilidade nata ou dada, e sim algo que se aprende e se aperfeiçoa por meio de sua promoção. Nesse sentido, se a intenção é fortalecer espaços democráticos de tomada de decisão, como os conselhos gestores de UC, para que uma nova forma de se fazer política se estabeleça, é imprescindível a existência de uma predisposição à participação por parte dos(as) gestores(as) públicos(as) e dos agentes sociais

Foto: metodologia participativa em encontro com grupos focais

não estatais. Ou seja, além das exigências legais que já estão predeterminadas (por força do Snuc), é preciso criar as condições necessárias para que a participação dos grupos sociais ocorra. Isso significa: sensibilizar e mobilizar os diferentes segmentos da sociedade, despertando neles o interesse pela causa e pela missão de uma UC e pela necessidade de participação em sua gestão para que haja controle social dessa missão; considerar as diferenças na capacidade dos grupos de participação, levando-se em conta as desigualdades de acesso à informação e aos meios oficiais de representatividade e organização; compreender e absorver o saber acumulado de quem é direta ou indiretamente envolvido(a) com a UC; pesquisar com o grupo de conselheiros(as) e envolvidos(as) com a UC; definir os requisitos e estabelecer uma infra-estrutura básica para a participação – horários e espaços de reuniões apropriados, disponibilidade de meios de locomoção, transporte, alimentação e linguagem adequada; e, finalmente, criar espaços em que a interlocução ocorra de forma efetiva e afetiva, criando as possibilidades de se tecerem laços de confiança em que os(as) envolvidos(as) se sintam livres para interagir, formar e emitir opiniões.

A dinâmica estabelecida em nossa proposta integra o processo político ao processo eminentemente educativo, de formação e capacitação de agentes sociais, aumentando suas possibilidades de atuar e interferir nas políticas de gestão ambiental de uma UC.

Apresentamos a seguir, de forma esquemática, as etapas percorridas no estudo de caso PNT. Algumas dessas etapas, avaliadas como factíveis de adaptação e aplicação em outras UC, serão detalhadas.

## **Etapas percorridas**

### **1. Elaboração e discussão coletiva do pré-diagnóstico socioambiental da UC e de áreas do entorno**

- O pré-diagnóstico ou diagnóstico preliminar é construído a partir de coleta de dados em diferentes fontes – estudos e pesquisas anteriormente realizadas na UC ou em áreas de seu entorno, consultas diretas a documentos oficiais, aos(às) gestores(as), à sociedade civil organizada, pesquisadores(as) e instituições relevantes, instrumentos da UC, disponibilizados pelos(as) gestores(as) e dados estatísticos de fontes oficiais do município.
- O pré-diagnóstico é a base para as discussões iniciais com a equipe técnica e atores estratégicos da UC e serve ainda como parâmetro para a montagem dos grupos focais (etapa 2) e o roteiro metodológico que os orienta.

## **2. Consultas e mobilizações sucessivas de grupos e atores estratégicos para a gestão, visando ao aprimoramento e à construção da versão final do diagnóstico socioambiental da UC e das áreas do entorno**

- Essas consultas são realizadas por meio da técnica de grupos focais, visando complementar as informações e os dados coletados para a construção do pré-diagnóstico e captar a percepção, a atuação e a vivência desses grupos e suas relações com a UC. Os objetivos dos grupos focais são:
  - identificar problemas, conflitos e potencialidades entre diferentes agentes que usam os recursos da UC;
  - indicar a composição do conselho, com o objetivo de incluir diferentes grupos de interesse e potenciais parceiros, garantindo a participação de grupos socioambientalmente vulneráveis;
  - estabelecer pressupostos e recomendações para um plano de ação bianual, a ser elaborado pelo conselho, visando à gestão participativa;
  - aprimorar a versão preliminar do diagnóstico socioambiental da UC.

## **3. Definição de critérios de recomposição do conselho junto com a chefia, a equipe técnica e os atores estratégicos envolvidos com a UC, à luz do marco legal federal (Lei do Snuc 9.985/00) e do diagnóstico socioambiental<sup>5</sup>**

## **4. Mobilização, por intermédio de reuniões ampliadas por setor, dos grupos e atores estratégicos para apresentação dos critérios definidos e indicação de possíveis representantes por setor**

- Esses encontros se propõem a:
  - socializar a versão final do diagnóstico socioambiental produzido;
  - discutir o papel, as competências e a importância do conselho gestor de uma UC;
  - apresentar e discutir os critérios estabelecidos para se postular a candidatura ao conselho da UC;
  - promover a articulação por setor e estimular a discussão e a indicação de representantes por setor;
  - estabelecer o prazo para preenchimento e envio de formulário<sup>6</sup> para postulação de candidatura a uma vaga no conselho da UC.

## **5. Apresentação do balanço e da análise das candidaturas apresentadas à chefia da UC e sua equipe técnica**

- Discussão de um modelo de conselho, montado a partir da análise apresentada, visando ao seu aprimoramento.

<sup>5</sup> O documento contendo os critérios definidos para a recomposição do conselho consultivo do PNT encontra-se no Anexo I.

<sup>6</sup> O formulário elaborado encontra-se no Anexo II.

## **6. Definição do conselho pela chefia da UC, com base em todo o processo desenvolvido e posterior instalação do conselho**

## **7. Capacitação inicial visando ao nivelamento de informação sobre temas prioritários e a integração dos membros do conselho**

- Apresentação dos(as) conselheiros(as) e início de sua integração.
- Temas tratados nessa capacitação:
  - políticas públicas e participação social para áreas protegidas (Snuc e Plano Nacional de Áreas Protegidas), origens legais e institucionais dos conselhos em UC;
  - gestão das UC federais, regulamento de parques nacionais, gestão da UC e bases de atuação do seu conselho;
  - gestão administrativa e áreas de coordenação da UC: contribuições do conselho para o cotidiano da unidade.

## **8. Elaboração do plano de ação bianual do conselho por meio de metodologia de planejamento participativo**

- Metodologia participativa de elaboração do plano de ação – quatro eixos orientadores:
  - envolvimento / mobilização / participação no conselho da UC;
  - análise do cenário em que se insere o conselho;
  - formulação da visão de futuro e da missão do conselho;
  - elementos para um plano de ação.

## **9. Implementação e acompanhamento das ações de capacitação continuada previstas no plano de ação elaborado**

### **O grupo focal como instrumento de metodologia participativa**

A proposta da realização de grupos focais como procedimento analítico para complementar a coleta de informações pautou-se na adoção de uma técnica de pesquisa qualitativa que permitisse não somente explicitar os interesses, os problemas, os conflitos e as potencialidades existentes no PNT, mas que verificasse também a percepção dos diferentes atores envolvidos sobre esse parque e, conseqüentemente, contribuísse para a legitimação de um processo participativo e democrático, entendendo que, assim, “[...] abre-se a possibilidade de um engajamento efetivo dos diversos atores sociais envolvidos e do desenvolvimento de uma postura proativa na resolução de problemas, sob a ótica da co-responsabilidade” (Irving, 2002).

Para elaboração do diagnóstico socioambiental do PNT, que é uma UC de proteção integral situada na cidade do Rio de Janeiro, portanto com características inerentes à sua condição de parque nacional em meio urbano, foi necessária uma abordagem metodológica que considerasse a complexidade de sua situação geográfica associada às ações peculiares dos agentes sociais que envolvem um parque nacional inserido na cidade.

Com esse intuito, escolhemos como um dos instrumentos de coleta de dados os procedimentos adotados em grupos focais, por acreditarmos que as informações de caráter objetivo ganham em qualidade e utilidade quando passam a dialogar com outras que são oriundas de análises qualitativas ancoradas nas percepções de atores sociais envolvidos na relação parque–cidade. Assim observa Beatriz Carlini-Cotrim:

*A coleta de dados através de grupo focal tem como uma de suas maiores riquezas se basear na tendência humana de formar opiniões e atitudes na interação com outros indivíduos. Ele contrasta, nesse sentido, com dados colhidos em questionários fechados ou entrevistas individuais, onde o indivíduo é convocado a emitir opiniões sobre assuntos que talvez ele nunca tenha pensado a respeito anteriormente. As pessoas em geral precisam ouvir as opiniões dos outros antes de formar as suas próprias. E constantemente mudam de posição (ou fundamentam melhor sua posição inicial) quando expostas a discussões de grupo. É exatamente esse processo que o grupo focal tenta captar. (Carlini-Cotrim, 1996).*

Portanto, a experiência com grupos focais oferece uma fonte para a percepção das questões mobilizadoras, dos consensos, das tensões e do poder de argumentação dos grupos envolvidos. Por outro lado, os debates em grupo são eventos que podem ser contabilizados entre as atividades preparatórias de uma etapa de mobilização posterior, pois desencadeiam uma dinâmica interativa que pode ser pensada como um momento no percurso da organização e/ou mobilização dos atores estratégicos. Essa técnica enfatiza a compreensão dos problemas do ponto de vista dos grupos e instituições, e o conhecimento das aspirações da comunidade, expressos por ela própria.

Sua condição de método participativo orienta as dinâmicas que ocorrem a cada encontro, sendo constituído por uma seqüência de etapas que envolvem a utilização de diferentes técnicas: a moderação de processos de discussão de grupos, a visualização móvel, a problematização e a coleta de idéias (*brainstorm*). Os detalhes metodológicos sobre os procedimentos adotados encontram-se nos anexos desta publicação.

A composição dos grupos focais teve como objetivo a oitiva de agentes sociais, instituições e sociedade civil organizada que se relacionam de maneira direta ou indireta com o parque, independentemente do grau dessa inter-relação. É preciso esclarecer que não se tratou de indicações prematuras para recomposição do conselho consultivo do PNT, mas de construir um leque abrangente das percepções de diversos agentes sobre o parque, revelando graus de conhecimento ou desconhecimento de tais agentes sobre a unidade, bem como sobre as normas que a regem. Apesar disso, uma vez que se tratava do objetivo da pesquisa, tirar recomendações para a recomposição do conselho do PNT, no processo de seleção dos(as) participantes dos grupos, a metodologia adotada baseou-se em critérios estabelecidos pela lei do Snuc para composição e consolidação de conselhos.

Portanto, a composição dos grupos focais foi elaborada com o objetivo de definir os perfis dos grupos a partir de “[...] órgãos ambientais dos três níveis da Federação e órgãos afins, tais como pesquisa científica, educação, defesa nacional, cultura, turismo, paisagem, arquitetura, arqueologia [...]” (cap. V, art. 17, § 1º, Brasil, 2000) e, também, de “[...] comunidade científica e organizações não-governamentais ambientalistas com atuação comprovada na região da unidade, população residente e do entorno, [...] proprietários de imóveis no interior da unidade, trabalhadores e setor privado atuantes na região e representantes dos Comitês de Bacia Hidrográfica” (cap. V, art. 17, § 2º, Brasil, 2000). Outros elementos foram utilizados no recrutamento dos(as) integrantes dos grupos focais realizados: a identificação de agentes estratégicos recorrentes nas análises bibliográficas e documentais, bem como agentes relacionados diretamente ao parque, como usuários(as), beneficiários(as), contribuintes ou não, quer vinculados sob forma contratual, quer por proximidade espacial ou institucional, comercial ou voluntariamente, que possam contribuir para a composição da percepção de tais agentes em relação a conflitos e/ou cooperação no uso de recursos, especificando problemas e potencialidades em relação a esses conflitos e/ou cooperação.

Nessa fase, fez-se necessário que a composição de cada grupo fosse especificada tematicamente, a fim de que a coleta de dados pudesse contribuir para a composição de um quadro mais definido sobre a visão dos diferentes agentes estratégicos relacionados ao parque (não confrontando imediatamente, portanto, grupos historicamente antagonicos). Seguindo tal orientação, nesse primeiro momento, a seleção dos(as) participantes de cada grupo focal se ateve aos seguintes critérios:

1. concessionários e operadores de serviços privados (terceirizados ou não), atuando permanentemente no interior do PNT;
2. órgãos públicos atuando permanentemente no interior do PNT;
3. unidades de conservação no entorno do PNT, comitês e gestores de recursos hídricos: observou-se a situação de fronteira ou sobreposição de UC (compondo o mosaico), independentemente de sua esfera (federal, estadual ou municipal), bem como a interseção entre as bacias hidrográficas nascentes dos Maciços da Tijuca e da Carioca;
4. comunidades do entorno: tendo em vista a quantidade de comunidades no entorno do parque, foram selecionadas aquelas que exercem fortes pressões urbanas ou riscos ambientais e, ao mesmo tempo, possuem um grau de organização e um histórico de ações em parceria com o PNT. Foram ainda consideradas as macroáreas de atuação selecionadas previamente, como áreas prioritárias para as ações desenvolvidas pelo projeto;
5. instituições e parcerias com ensino e/ou pesquisa atuando no PNT: nesse grupo foram priorizadas as instituições (universidades, escolas e organizações) de ensino e pesquisa que estejam ou já tenham elaborado estudos relevantes sobre questões socioambientais que envolvem o parque;
6. grupos de visitação, voluntariado e outros apoios ao manejo do parque: são grupos e organizações não-governamentais que freqüentemente utilizam o espaço do parque para atividades próprias, comerciais ou de voluntariado, com caráter educacional ou conservacionista, como montanhistas, excursionistas, escoteiros etc.;
7. funcionários(as) de fiscalização e segurança e equipe de técnicos(as) atuantes no interior do PNT.

Considerando as limitações das escolhas metodológicas em pesquisas qualitativas, compreendemos que os subgrupos formados para realização dessa técnica não poderiam representar, em sua totalidade, os inúmeros agentes que atuam no PNT e em seu entorno próximo, e que os participantes eventualmente poderiam não se encontrar de acordo com as diretrizes das instituições que oficialmente representavam, apesar de elas terem sido formalmente convidadas. Contudo, essa metodologia torna-se extremamente válida para que se apreendam as percepções, hábitos, crenças, valores, tabus, mitos e preconceitos dos indivíduos (bem como das instituições que representam) que atuam no PNT por conta de suas atividades profissionais, religiosas, educativas ou de lazer.

Os principais conceitos utilizados para orientar o roteiro aplicado nos grupos focais foram aqueles já mencionados no primeiro capítulo, como referência para a elaboração do diagnóstico: impactos socioambientais – caracterizados como potenciais (risco) ou efetivos (danos), ou ainda como impactos negativos (problemas) ou positivos (potencialidades); potencialidade socioambiental; problema socioambiental; e conflito socioambiental. Visto que os demais já foram abordados no primeiro capítulo, cabe destacar que, por impactos ambientais, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) entende como:

*qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota (flora e fauna); as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente, e a qualidade dos recursos ambientais. (Conama, nº 01/86, art. 1º, 1986).*

### **Considerações sobre os grupos focais realizados**

O estudo dos sete grupos focais realizados no âmbito do Projeto Água em Unidade de Conservação foi bastante enriquecedor. Apontou similaridades e discrepâncias nos usos do PNT, bem como impactos provenientes deles, assim como diversos graus de conhecimento em relação a uma UC de proteção integral e as normas que a regem. Essa estratégia de ação objetivou verificar a percepção de diferentes agentes estratégicos, atuantes direta e indiretamente na área de domínio do parque e, dessa maneira, contribuir na coleta de informações como subsídios importantes na formulação do plano de ação do conselho consultivo do PNT. É interessante reiterar que essa primeira fase de coleta de informações não se esgotou com a confecção de um documento preliminar (o diagnóstico socioambiental) e que, visando à construção de um processo participativo e dinâmico, novas entrevistas e contribuições de diferentes agentes foram colhidas e oportunamente incorporadas ao documento. Outro aspecto relevante a ser abordado é que essa técnica, em momento algum, dispôs-se a fazer juízo de valor, do tipo certo ou errado, mas somente a coletar percepções acerca de um determinado assunto, priorizando a simples oitiva e a sistematização das informações surgidas nos grupos focais.

## Metodologia participativa de elaboração do plano de ação

O plano de ação potencialmente serve como parâmetro para as atividades planejadas conjuntamente pelos membros que integram o conselho, em interação com a chefia e a equipe técnica da UC, respeitando as diretrizes e exigências contidas no Snuc. Também é interessante buscar a integração, sempre que possível, dos processos de criação do conselho, de elaboração do seu plano de ação e de construção ou revisão do plano de manejo da unidade.

Cabe destacar que o plano de ação, bem como todo o trabalho de fortalecimento do conselho, é estruturado de modo sintonizado com a seguinte premissa:

*quando pensamos em educação no processo de gestão ambiental estamos desejando o controle social na elaboração e execução de políticas públicas, por meio da participação permanente dos cidadãos, principalmente de forma coletiva, na gestão do uso dos recursos ambientais e nas decisões que afetam a qualidade do meio ambiente.* (Ibama, 2002a).

Por fim, lembramos que o plano construído a partir da metodologia de planejamento participativo é um primeiro produto para fomentar a reflexão e a ação institucional (unidade de conservação, conselho, órgão ambiental responsável), que deve ser apropriado e aprimorado permanentemente por todos os envolvidos, em um processo verdadeiramente educativo e democrático, voltado para a consolidação dos espaços participativos, a convivência inclusiva entre as diferentes culturas locais, a consolidação da gestão e a sustentabilidade das UC.

Em termos específicos do que foi realizado pelo Ibase até o momento de produção do plano de ação, foram considerados como eixos estruturantes da proposta metodológica aplicada nas oficinas:

- reconhecer que a sociedade atual é constituída por relações conflituosas;
- saber que a negociação e a busca do consenso são possíveis;
- identificar os problemas, suas causas, interesses e argumentos das partes envolvidas;
- possibilitar a clareza dos posicionamentos distintos;
- saber se colocar no lugar do outro;
- ter o diálogo como princípio indissociável do processo;
- enfrentar o problema, e não as pessoas em suas individualidades;
- assumir uma postura de cooperação, solidariedade e respeito;
- usar a criatividade e o conhecimento disponíveis para encontrar alternativas;
- respeitar as diferenças.

No que se refere à estrutura formulada para as oficinas, ela foi construída com base nos seguintes eixos norteadores:

1. envolvimento / mobilização / participação no conselho do parque;
2. análise do cenário em que se insere o conselho;
3. formulação da visão de futuro e da missão do conselho;
4. elementos para um plano de ação.

### **1. Envolvimento / mobilização / participação no conselho da UC<sup>7</sup>**

Identificar temas/problemas, percepções iniciais, identidades e diferenciações entre os grupos envolvidos, as formas de participação de cada grupo, canais de participação existentes, os limites e as possibilidades das redes sociais atuantes:

- Círculo das Palavras
- Como a UC afeta a minha vida?
- O que a comunidade faz diante das interferências da UC?
- O que pode ser feito para melhorar a participação na busca de solução dos problemas socioambientais que afetam a UC e seu entorno?

### **2. Análise do cenário em que se insere o conselho**

Analisar os aspectos internos (potencialidades e debilidades) e externos (ameaças e oportunidades) e a educação ambiental como mediadora de interesses e conflitos entre atores sociais:

- Quem nós somos e por que estamos no conselho?
- Que aspectos internos ao funcionamento do conselho da UC precisam ser considerados para torná-lo participativo?
- Quanto aos aspectos externos, que ameaças e oportunidades podem interferir no funcionamento do conselho da UC?

### **3. Formulação da visão de futuro e da missão do conselho**

Delinear um plano de ação preliminar para o conselho da UC por meio de metodologia de planejamento participativo

- O “sonho” comum do grupo para a UC e seu conselho – aonde queremos chegar?
- Os objetivos para a atuação do conselho nos próximos dois anos.
- As ações prioritárias para alcançá-los.
- Os parceiros e atores estratégicos a serem envolvidos na proposta.

### **4. Elementos para um plano de ação**

Consolidação das informações obtidas em todo o processo do projeto em um plano de ação a ser apresentado, discutido e aprovado.

<sup>7</sup> A metodologia aqui esquematicamente descrita está detalhada no terceiro capítulo da publicação *Educação ambiental e gestão participativa em unidades de conservação* (Loureiro et al., 2005).

## Recomendações para o trabalho de fortalecimento dos conselhos gestores de UC

- É preciso reafirmar a dimensão política do trabalho de criação, estruturação e fortalecimento dos conselhos, principalmente como processo de construção de novas dinâmicas democrático-participativas. Esse processo não se esgota na sua competência técnica, por mais imprescindível que ela seja. Um conselho forte (consultivo ou deliberativo), contribuindo efetivamente na gestão ambiental compartilhada de áreas protegidas, promove o alargamento da democracia, amplia a participação social na vida pública e, conseqüentemente, amplia a dimensão pública para além do domínio do Estado.
- O espaço do conselho deve ser reafirmado freqüentemente como um espaço de ensino-aprendizagem, sendo **o processo** que se constrói o que há de mais positivo e valoroso.
- O conselho é também um espaço de manifestação de conflitos que permeará todo o trabalho. Os(as) técnicos(as) que facilitarão esse trabalho precisam estar preparados(as) para lidar com isso.
- É necessário conseguir apoio para que se possa trabalhar efetiva e qualificadamente com os conselhos, pois o trabalho e as condições em que se trabalha exigem recursos. Estes podem vir de diferentes fontes e instituições parceiras da UC e mesmo, eventualmente, daquelas às quais pertencem os(as) conselheiros(as).
- É necessário imprimir esforços na mobilização, sensibilização e manutenção dos(as) representantes dos setores que vivem em condições de vulnerabilidade socioambiental, visando aprimorar o alcance da representação desses setores. Isso implica cuidados e atenção diferenciados com tais membros do conselho, levando-se em consideração a capacidade diferenciada para a participação.
- Os conselhos são ainda uma vivência de cidadania, de trabalho articulado (em rede) que precisa buscar se completar na solidariedade e na prática cooperativa, para imprimir mudanças significativas na cultura política. Esses são aspectos que apontam para uma nova governança em que a sociedade civil e Estado atuam em consonância.
- É fundamental implementar o processo com comprometimento, estabelecendo e ampliando os aliados no percurso.



# 6

## Considerações finais

**A** aplicação da metodologia aqui definida tem se mostrado, até o momento, adequada à promoção da gestão participativa nas UC. Além disso, o conteúdo exposto nesta publicação é o que há de mais recente no debate acadêmico sobre a chamada educação ambiental e suas finalidades na sociedade contemporânea.

O Ibama, como instituição estatal, replica experiências de gestão participativa em UC com realidades distintas em termos de grau de estruturação dos conselhos e categoria de conservação. Em várias dessas UC, grande parte do que foi proposto nestas páginas está sendo aplicado desde 2002.

É preciso que se estabeleça um processo ampliado de diálogo sobre o trabalho sintetizado nesta e em outras publicações e a criação de equipes próprias em cada UC. É muito importante também, para um esforço coordenado e integrado da biossociodiversidade, a criação de fóruns regionais de membros de conselhos, potencializando a ação, corrigindo os rumos adotados, aprimorando os instrumentos e tornando públicos os resultados num fórum nacional. O fortalecimento da democracia e a construção de alternativas sustentáveis no Brasil necessitam muito mais do que o exercício do voto.

Foto: Parque Nacional  
Chapada Diamantina, BA



# 7 Anexos

## **ANEXO 1 – Critérios para a recomposição do conselho consultivo do PNT**

Critérios para recomposição do conselho à luz do marco legal  
Decreto 4.340/2002

- “Art. 17. As categorias de unidade de conservação poderão ter, conforme a Lei nº 9.985, de 2000, conselho consultivo ou deliberativo, que serão presididos pelo chefe da unidade de conservação, o qual designará os demais conselheiros indicados pelos setores a serem representados.
- § 1º A representação dos órgãos públicos deve contemplar, quando couber, os órgãos ambientais dos três níveis da Federação e órgãos de áreas afins, tais como pesquisa científica, educação, defesa nacional, cultura, turismo [...].
- § 2º A representação da sociedade civil deve contemplar, quando couber, a comunidade científica e organizações não-governamentais ambientalistas com atuação comprovada na região da unidade, população residente e do entorno [...] e representantes dos Comitês de Bacia Hidrográfica.
- § 3º A representação dos órgãos públicos e da sociedade civil nos conselhos deve ser, sempre que possível, paritária [...].”

Foto: espécie típica da  
Mata Atlântica –  
bromélia

Critérios para recomposição do conselho consultivo: ênfases adicionais do projeto à luz da lei e do diagnóstico socioambiental do PNT

- Atender a paridade entre Estado (incluindo o Legislativo) e sociedade civil.
- Dar prioridade à representação de agentes das atividades-fim do parque (conservação, fiscalização e vigilância) e atividades-meio (ensino, pesquisa e turismo).
- Incluir representações de moradores(as) do entorno e representação do mosaico de UC do entorno do PNT.
- O conselho consultivo deverá contemplar os critérios de composição do comitê gestor dos recursos hídricos, incluindo a participação de usuários e usuárias.
- Todos os membros do conselho deverão ter registro como pessoa jurídica e comprovação de existência e atuação num período mínimo de três anos.
- Afetar e/ou ser afetado pelo PNT; ter atuação direta no PNT; ter ação institucional, e não apenas pessoal, no PNT.

## **ANEXO 2 – Formulário para postulação de candidatura ao conselho consultivo do PNT**

### **Projeto Água em Unidade de Conservação**

#### **Linha de ação 4.2**

#### **Educação ambiental e fortalecimento de conselho consultivo**

FORMULÁRIO PARA POSTULAR PRÉ-CANDIDATURA  
AO CONSELHO DO PARQUE NACIONAL DA TIJUCA  
NOV. 2005

Setor / tipo de instituição (municipal, estadual, federal, privada, organização não-governamental, associação):

Nome da instituição:

Contato (nome de responsável institucional, *e-mail*, telefone e endereço):

1. Nos últimos cinco anos, qual foi a atuação de sua instituição no PNT e/ou áreas do seu entorno?
2. O que motiva sua instituição a ser parte do conselho consultivo do PNT?
3. O que essa instituição pode aportar como benefícios ao PNT?
4. Justifique sua candidatura considerando os critérios de participação definidos na lei (Snuc).

## **ANEXO 3 – Procedimentos antes, durante e depois da realização dos grupos focais**

### **Definição de objetivos**

- Definir recursos estratégicos, em especial os recursos hídricos (alvo principal do projeto) e sua situação atual, com pressão de fatores antrópicos e não-antrópicos.
- Identificar a percepção de agentes estratégicos em relação a conflitos e/ou cooperação no uso de recursos, especificando problemas e potencialidades quanto aos usos.
- Identificar prioridades a serem consideradas na formulação do plano de ação do conselho consultivo do PNT.
- Identificar informações que possam servir como elos para integração das linhas de ação do projeto e que potencializem a gestão participativa dos recursos hídricos do parque.

### **Foco dos encontros**

A escolha dos(as) participantes que integraram os grupos focais levou em consideração a relação dos agentes estratégicos do PNT quanto ao uso de seus recursos socioambientais, em especial os recursos hídricos.

Os encontros visaram captar e entender, com relativa profundidade, o comportamento de cada grupo em relação aos usos dos recursos do parque por diferentes agentes, seus impactos (negativos, como problemas), conflitos decorrentes e soluções possíveis. Nesse sentido, a construção da metodologia adotada teve três fases distintas descritas a seguir.

#### **1. Pré-encontro**

- Definição dos perfis dos grupos (definição de agentes estratégicos);
- seleção dos(as) participantes de cada grupo;
- elaboração das questões-chave e do roteiro de debate;
- elaboração e envio de carta-convite ao grupo, apresentando a natureza do encontro, da data, da hora, do local e do tempo de duração;
- confirmação de comparecimento dos(as) participantes;
- definição de um(a) coordenador(a)-mediador(a), de um(a) observador(a) e de um(a) relator(a) para cada grupo focal;
- organização do material: gravador, pilhas, fitas, papel, canetas, cartazes, auxílio de transporte (quando necessário) e serviço de lanche.

## 2. Encontro

Esta fase compreende a operacionalização dos grupos. Para tal, foram realizados:

- mapeamento individual dos(as) participantes: idade, sexo, escolaridade, profissão etc., além do registro, em uma lista de presença, com nome, instituição e contato do(a) participante;
- apresentação do tema e dos(as) participantes;
- levantamento de questões específicas do tema (*ver roteiro*);
- observação do(a) participante e registro dos acontecimentos;
- registro fotográfico;
- registro de áudio (gravação para apoio de relatoria);
- entrega de auxílio de transporte (caso necessário);
- lanche;
- fechamento.

## 3. Pós-encontro

Ao fim da realização de cada encontro, ocorreram:

- compilação dos dados;
- audição e arquivamento das fitas gravadas;
- relatoria;
- análise do processo.

## **ANEXO 4 – Roteiro dos grupos focais**

### **Roteiro dos grupos focais**

#### **Objetivos do encontro**

Por que convidamos o grupo para esse encontro?

#### **Apresentação dos(as) participantes**

Nome / atuação no PNT / como o PNT afeta a sua vida?

Utilização de cartelas em três cores: montar painel na parede (fita-crepe em rolinhos ou alfinetes)

O encerramento desta etapa foi realizado com as seguintes perguntas:

O parque lhe traz algum benefício? / Alguma vantagem? / O parque lhe traz alguma desvantagem?

*Registro em papel pardo das idéias surgidas.*

#### **Usos**

De que modo o parque vem sendo usado? Por vocês ou de modo geral?

*Registro em papel pardo das idéias surgidas.*

#### **Impactos**

Esses usos têm alguma consequência? Causam algum impacto? Positivo? Negativo?

*Registro em papel pardo das idéias surgidas.*

#### **Agentes**

Quem são as pessoas ou grupos que utilizam o PNT?

*Registro em papel pardo das idéias surgidas.*

#### **Conflitos**

Para vocês, quais são os principais conflitos presentes no PNT?

*Registro de até três conflitos em cartelas de uma mesma cor.*

#### **Montagem do painel aproximando os conflitos semelhantes**

Desses conflitos mais citados, quem são as pessoas (agentes) em conflito?

*Registro em papel pardo das idéias surgidas.*

**Sobre a água (caso ainda não tenha surgido)**

Quem capta? Onde capta? Como capta? Qual a melhor água (a da Cedae ou da nascente)? Tem custos? Gera conflitos? Entre quem?

*Registro em papel pardo das idéias surgidas.*

**Soluções – para os conflitos encontrados**

1. Como poderiam ser solucionados esses conflitos?
2. Como vocês poderiam colaborar para isso?
3. Quem mais precisa colaborar?

*Em duplas, responder em cartelas de mesma cor e montar o painel.*

4. Que meios são necessários para o alcance dessas soluções?

*Registro em papel pardo das idéias surgidas.*

**Fechamento – “Sonhando...”**

1. Vocês identificam novos usos para o parque que sejam viáveis e sustentáveis? Quais são?
2. Vocês e suas instituições poderiam ou teriam interesse em participar e discutir sobre formas de melhorar a administração/gestão do PNT? Por que sim? Por que não?

*Registro em papel pardo das idéias surgidas.*

**Avaliação**

O que acharam do encontro?

O que recomendariam para um próximo encontro?

Outros grupos deveriam ser convidados para participar desse tipo de discussão? Quais são?

*Registro em papel pardo das idéias surgidas.*



# 8 Referências

ABREU, M. de A. A cidade, a montanha e a floresta. In: \_\_\_\_\_ (Org.). *Natureza e sociedade no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Turismo, Cultura e Esporte do Rio de Janeiro, 1992, p. 55-103. (Coleção Biblioteca Carioca, 21).

Foto: Cachoeira da Cascatinha, Parque Nacional da Tijuca

ACSELRAD, H. et al. *Justiça ambiental e cidadania*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 2004.

ALMEIDA, A. P.; IRVING, M. A. Contribuições para o planejamento do turismo de base local: uma experiência da Agenda 21 comunitária no entorno do Parque Nacional da Tijuca (RJ). In: SOUZA, M. J. (Org.). *Políticas públicas e o lugar do turismo*. Brasília: UNB, 2002.

BARBIER, R. *A pesquisa-ação*. Brasília: Liber Livro, 2004.

\_\_\_\_\_. *Pesquisa-ação na instituição educativa*. Rio de Janeiro: J. Zahar, 1985.

BRASIL. *Lei Federal n° 9.985/2000*. Brasília, 2000.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. *Conhecimento e representações sociais das unidades de conservação pelos delegados da Conferência Nacional de Meio Ambiente 2003*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. (Áreas Protegidas, 1).

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. *Gestão Participativa do Snuc*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004a. (Áreas Protegidas, 2).

CAMPHORA, A. L. *Análise socioambiental dos condicionantes da gestão de recursos hídricos no Parque Nacional de Tijuca*. Rio de Janeiro: Instituto Terrazul, 2005. Relatório. Programa Petrobras Ambiental. Projeto Água em Unidade de Conservação.

CARLINI-COTRIM, Beatriz. Potencialidades da técnica qualitativa grupo focal em investigações sobre abuso de substâncias. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, 30 (3): 285-93, 1996.

CONAMA. *Resolução n. 01/1986 - dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para o Relatório de Impacto Ambiental - RIMA*. Brasília.

CONSÓRCIO AMIGOS DO PARQUE. *Planejamento estratégico do Parque Nacional da Tijuca*. Rio de Janeiro, 1997. Mimeo.

COZZOLINO, L. F. F. *Unidades de conservação e os processos de governança local: o caso da APA do Sana (Macaé, RJ)*. 2005. Dissertação (Mestrado) - Programa Eicos, IP/UFRJ, Rio de Janeiro.

CRENSHAW, K. Documento para o Encontro de Especialistas em Aspectos da Discriminação Racial Relativos a Gênero. In: INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL et al. *A intersecção das desigualdades de raça e gênero*. Rio de Janeiro: Ibam, 2004.

DA HORA, M. de H. G. M. *Disponibilidade hídrica das sub-bacias do PNT*. Rio de Janeiro: Instituto Terrazul, 2005. Programa Petrobras Ambiental. Relatório. Projeto Água em Unidade de Conservação.

DEMO, P. *Pesquisa participante: saber pensar e intervir juntos*. Brasília: Liber Livro, 2004.

DFID. *Manual de Treinamento em Desenvolvimento Social*. Brasília: Ministério do Reino Unido para o Desenvolvimento Internacional, 2005.

DIEGUES, A. C. *O mito da natureza intocada*. São Paulo: Hucitec, 1996.

GEOHECO. *Estudo sobre a qualidade ambiental do geossistema do Maciço da Tijuca*: subsídios à regulamentação da Aparu do Alto da Boa Vista. Rio de Janeiro: Smac, 2003. CD-ROM.

GRAHAM, J.; AMOS, B.; PLUPMTRE, T. *Governance principles for protected areas in the 21st Century*. Durban: UICN, 2003.

HEYNEMANN, C. *Floresta da Tijuca: natureza e civilização no Rio de Janeiro: século XIX*. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura do Rio de Janeiro, 1995.

IBDF e FBCN. *Plano de Manejo do Parque Nacional da Tijuca*. Rio de Janeiro: FBCN/IBAMA, 1982.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ANÁLISES SOCIAIS E ECONÔMICAS. *Movimento sindical e defesa do meio ambiente*. Rio de Janeiro: Ibase, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. *Como o Ibama exerce a educação ambiental*. Brasília: Ibama, 2002.

\_\_\_\_\_. *Roteiro metodológico de planejamento (para parques nacionais, reservas biológicas e estações ecológicas)*. Brasília, 2002b. Mimeo.

\_\_\_\_\_. *Relatório da oficina de planejamento: plano de manejo do Parque Nacional da Tijuca*. Rio de Janeiro, 2004. Mimeo.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS; WORLD CONSERVATION SOCIETY. *Planejamento econômico (plano de negócios) do Parque Nacional da Tijuca*. Rio de Janeiro, 2002. Mimeo.

INSTITUTO DE ESTUDOS DA RELIGIÃO. O Parque Nacional da Tijuca: contribuição para a gestão compartilhada de uma unidade de conservação urbana. *Comunicação do Iser*, Rio de Janeiro, ano 19, n. 54, 2000.

INSTITUTO DE ESTUDOS DA RELIGIÃO; FUNDO BRASILEIRO PARA A BIODIVERSIDADE. *O Parque Nacional da Tijuca: uma contribuição para a gestão compartilhada de uma unidade de conservação urbana*. Rio de Janeiro, 1999. Mimeo

IRVING, M. A. Refletindo sobre o ecoturismo em áreas protegidas: tendências no contexto brasileiro. In: IRVING, M. A.; AZEVEDO, J. *Turismo: o desafio da sustentabilidade*. São Paulo: Futura, 2002.

LINO, C. F.; DIAS, H. (Org.). *Águas e florestas da Mata Atlântica: por uma gestão integrada*. São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2003. (Caderno 27 – Série Políticas Públicas).

LOUREIRO, C. F. B. Problematizando conceitos: contribuição à práxis em educação ambiental. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de. *Pensamento complexo, dialética e educação ambiental*. São Paulo: Cortez, 2006.

\_\_\_\_\_. *Trajetória e fundamentos da educação ambiental*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006a.

\_\_\_\_\_. *Pesquisa-ação participante e educação ambiental: uma abordagem dialética e emancipatória*. São Paulo: Annablume, 2007. No prelo.

\_\_\_\_\_. Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica e planetária. In: LOUREIRO, C. F. B., LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Org.). *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania*. São Paulo: Cortez, 2002.

\_\_\_\_\_. O que é educação ambiental?. *Paradoxa*, Rio de Janeiro, ano IV, n. 9, 2001.

LOUREIRO, C. F. B.; AZAZIEL, M. Áreas protegidas e “inclusão social”: problematização do paradigma analítico-linear e seu separatismo na gestão ambiental. In: IRVING, M. de A. (Org.). *Áreas protegidas e inclusão social: construindo novos significados*. Rio de Janeiro: Aquarius, 2006.

LOUREIRO, C. F. B. et al. *Educação ambiental e gestão participativa em unidades de conservação*. 2. ed. Rio de Janeiro: Ibase, 2005.

MARX, K. *O capital: crítica da economia política*. Livro I. 23. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

\_\_\_\_\_. *Contribuição à crítica da economia política*. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

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

PAIXÃO, M. J. P. *Desenvolvimento humano e relações raciais*. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

QUINTAS, J. S. *Introdução à gestão ambiental pública*. Brasília: Ibama, 2005.

SALES, R. J. R. *Relatório de consultoria referente ao contrato 2003/003143 do projeto Prud BRA 00/009*. Brasília, 2004.

THIOLLENT, M. *Metodologia da pesquisa-ação*. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2004.

YIN, R. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 3. ed. São Paulo: Bookman, 2005.

# Responsabilidade social e ambiental da Petrobras

**R**esponsabilidade social e ambiental é para a Petrobras mais do que um compromisso formalizado como um dos três pilares da sua estratégia empresarial na sua missão e visão. É um processo incorporado ao cotidiano, na atuação de sua força de trabalho e nas suas políticas e diretrizes, que buscam associar a excelência de suas operações a uma atuação ética e responsável perante a sociedade e ao meio ambiente. Além de desenvolver técnicas e tecnologias operacionais que respeitem o meio ambiente, a Petrobras patrocina projetos que visam à proteção ambiental e ao incremento da consciência ecológica das comunidades.

Por meio do Programa Petrobras Ambiental são desenvolvidas e apoiadas iniciativas que buscam a promoção e a conscientização sobre o uso racional dos recursos hídricos; a manutenção e recuperação das paisagens para o funcionamento do ciclo da água; e a promoção da gestão e conservação das espécies e ambientes marinhos ameaçados.

Neste contexto, o projeto Água em Unidade de Conservação cumpre um importante papel nas comunidades. Contemplado na primeira seleção pública do programa, que desde seu lançamento em 2003 investiu cerca de R\$ 103 milhões em ações compatíveis com a realidade ambiental brasileira, a iniciativa cria condições para alavancar a discussão sobre a questão hídrica na sociedade.



EXECUÇÃO

**i**Base  
**etinho**

REALIZAÇÃO



**terrazul**  
INSTITUTO



PARQUE NACIONAL DA  
TIJUCA

PATROCÍNIO

PROGRAMA  
**PETROBRAS**  
**AMBIENTAL**



**PETROBRAS**

