

# TRAJETÓRIAS DO JAGUARY — UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, PERCEPÇÃO AMBIENTAL E TURISMO: UM ESTUDO NA APA DO SISTEMA CANTAREIRA, SÃO PAULO

JOÃO LUIZ HOFFEL<sup>1</sup>

ALMERINDA ANTONIA BARBOSA FADINI<sup>1</sup>

MICHELI KOWALCZUK MACHADO<sup>1</sup>

JUSSARA CHRISTINA REIS<sup>1</sup>

## 1 *Percepção ambiental e uso de recursos naturais*

A problemática ambiental tem acompanhado diferentes sociedades humanas, e diversos estudos têm sido realizados procurando avaliar os efeitos das ações antrópicas sobre o ambiente natural, bem como as maneiras pelas quais os sistemas bióticos e abióticos da Terra influenciam a vida humana (GUHA, 2000; GRIFFITHS; ROBIN, 2001; HUGHES, 2001; NASH, 2001).

McNeill (2001), ao estudar alguns aspectos das mudanças ambientais que ocorreram no século XX, aponta para a intensidade das transformações, para a centralidade das ações humanas e para uma série de conseqüências inesperadas, derivadas de preferências e padrões sociais, políticos, econômicos e intelectuais.

Observa-se assim que as discussões sobre questões ambientais não são neutras e refletem, dentre outros aspectos, interesses de grupos sociais distintos, visões de mundo e paradigmas diferenciados, bem como conflitos entre valores, atitudes, percepções, conceitos e estratégias sociais (TUAN, 1980; MACHADO, 1996).

Para MacNaghten e Urry (1998), Kidner (2000), Hannigan (2002) e Yearley (2002), existem múltiplas maneiras de representar a natureza e o meio ambiente, que, para os

---

<sup>1</sup>Centro de Estudos Ambientais - Sociedades e Naturezas, Universidade São Francisco.

**Autor para correspondência:** João Luiz Hoeffel, Centro de Estudos Ambientais – Sociedades e Naturezas, Universidade São Francisco, Av. São Francisco de Assis, 218, Jd. São José, CEP 12916-900, Bragança Paulista, SP, Brasil.  
E-mail: joaoluiz@saofrancisco.edu.br

Recebido: 20/11/2007. Aceito: 19/2/2008.

autores, são conceitos fluídos e difusos, profundamente condicionados por fatores sócio-culturais e cognitivos.

Para estes autores é importante investigar as semelhanças e diferenças entre valores e significados atribuídos por diferentes indivíduos a fenômenos sociais e ambientais, dentro de vários contextos. Essas análises podem auxiliar na compreensão das razões que determinam o porquê de certas políticas de intervenção não resolverem adequadamente os problemas sociais e ambientais a que elas se propõem solucionar.

Hannigan (2006) caracteriza meio ambiente como um espaço de intersecção e competição entre diferentes definições sociais e culturais. Na visão do autor, o que está em disputa são a natureza e a gravidade das ameaças ambientais e suas dinâmicas, a prioridade de uma questão sobre a outra, as formas adequadas para melhorar ou mitigar o que foi definido como problemático e as possibilidades para influenciar os detentores do poder a aceitarem a responsabilidade pela implementação de soluções. As partes envolvidas nessa disputa incluem, dentre outros atores, setores da indústria, do governo, empresários, planejadores, cientistas, grupos ambientalistas, organizações comunitárias e de base e população afetada.

Redclift (1995) também ressalta essa diversidade de abordagens ao analisar a maneira como a ciência, uma produção cultural, origina concepções sobre o meio ambiente. Para o autor as chamadas avaliações ambientais são orientadas por uma série de compromissos sociais e utilizadas para se alcançar metas sociais específicas. Dessa forma, por exemplo, ao se discutir os usos de determinados recursos naturais, não se faz referência apenas a eles, mas a seus papéis dentro de um contexto social diverso, muitas vezes influenciado por uma concepção econômica, política, sócio-cultural ou ambiental dominante.

Na visão de Woodgate e Redclift (1998),

[...] os sistemas ecológicos e sociais dentro dos quais os seres humanos estão inseridos são compreendidos de formas distintas por diferentes indivíduos e instituições (homens, mulheres, agências governamentais, diferentes setores produtivos, etc.). Os espaços sociais ou mundos vivenciais criados ou experienciados por cada um destes diferentes atores sociais são caracterizados por uma série de relações sociais materiais e simbólicas específicas, que definem suas estruturas e podem ser reconhecidas dentro de limites espaciais e temporais delimitados. Quando atores de diferentes espaços sociais interagem, o significado e o valor destes elementos e atividades, sejam sociais ou naturais, precisam ser negociados de forma que uma compreensão compartilhada de determinado cenário possa ser alcançada. Esta situação envolve processos de reformulação do conhecimento e transformação e assim a construção e reconstrução social de espaços sócio-ambientais (WOODGATE; REDCLIFT, 1998, p. 157).

Para Abram (1997) e Ferreira e Coutinho (2000), a percepção ambiental é condicionada por fatores inerentes ao próprio indivíduo, fatores educacionais e culturais transmitidos pela sociedade e fatores afetivos e sensitivos derivados das relações do observador com o ambiente. Assim, cada indivíduo enxerga e interpreta o mundo natural de acordo com o seu próprio olhar, sua própria maneira de ver o mundo, a partir de suas experiências prévias, expectativas e ansiedades. Torna-se evidente, então, na visão destes autores, que as expe-

riências pessoais com o ambiente são profundamente influenciadas por modos de vida e de engajamento com o cotidiano.

Rodaway (1995) caracteriza percepção como um processo, uma atividade que envolve organismo e ambiente, e que é influenciada pelos órgãos dos sentidos – percepção como sensação -, e por concepções mentais – percepção como cognição. Dessa forma, idéias sobre o ambiente envolvem tanto respostas e reações a impressões, estímulos e sentimentos, mediados pelos sentidos, quanto processos mentais relacionados com experiências individuais, associações conceituais e condicionamentos culturais. Ingold (2000) apresenta uma análise similar ao considerar que as diversas ações humanas sobre o ambiente são determinadas por distintas formas de perceber o mundo natural.

Segundo Peterson (1999), as diferentes maneiras como os seres humanos compreendem e valorizam a natureza estão profundamente influenciadas por seus contextos culturais. Para a autora, as formas de compreender a natureza e as relações estabelecidas com o mundo não-humano diferem amplamente entre culturas e momentos históricos, e mesmo indivíduos dentro da mesma cultura interpretam o conceito de natureza de formas radicalmente divergentes. Peterson (1999) enfatiza que as concepções sobre a natureza são histórica e culturalmente determinadas e que o reconhecimento dessas diferenças pode auxiliar na elaboração de uma análise crítica sobre maneiras de lidar com o mundo natural.

Milton (1996, 2002) aponta para essa questão ao estudar a contribuição da antropologia para a resolução de questões ambientais. Na visão da autora, diferentes culturas desenvolverão diferentes concepções sobre o meio ambiente, sendo que o mesmo pode ser observado dentro de estruturas culturais aparentemente homogêneas, como a denominada sociedade urbano-industrial de consumo.

Para Cronon (1995), existem diversos significados atribuídos ao termo natureza, que refletem percepções, escolhas e valores atribuídos pelos seres humanos dentro de diferentes contextos culturais. Assim, os pensamentos sobre mundo natural são influenciados pelo tempo, lugar e cultura. Na visão do autor, natureza pode ser compreendida, entre inúmeras interpretações, como uma realidade ingênua, como um imperativo moral, como éden, paraíso, como uma construção cultural, como uma realidade virtual, como mercadoria ou como um outro demoníaco, o local do mal.

Carvalho (2003), ao analisar matrizes interpretativas do mundo natural, aponta para duas formas distintas de se retratar a natureza – a ameaçadora e a restauradora -, e enfatiza que elas, mesmo em suas origens associadas a contextos históricos específicos, transcendem-nos e se atualizam em outras estruturas históricas, com efeitos de longa duração. Para a autora, “ambas as interpretações ainda se conservam, expressando-se hoje em luta de forças que demarca o terreno em que surge o debate ecológico atual... e parecem demarcar as variações do diálogo da modernidade com seu entorno ambiental” (CARVALHO, 2003, p. 114). Os sentidos do que é definido como ambiental, na visão de Carvalho (2003), resultam assim de interpretações socialmente construídas em diferentes contextos histórico-culturais e diferentes condições econômicas e políticas.

Leff (2002), ao analisar as diferentes concepções sobre desenvolvimento sustentável e suas influências em programas de educação ambiental, com suas possíveis repercussões sobre o mundo natural, também enfatiza essa questão. Segundo o autor,

[...] o discurso do desenvolvimento sustentável não é homogêneo. Pelo contrário, expressa estratégias conflitivas que respondem a visões e interesses diferenciados. Suas propostas vão desde o neoliberalismo ambiental até a construção de uma nova racionalidade produtiva. A perspectiva economicista privilegia o livre mercado como mecanismo para internalizar as externalidades ambientais e para valorizar a natureza, recodificando a ordem da vida e da cultura em termos de capital natural e humano. Por sua vez, as propostas tecnologistas colocam o acento na desmaterialização da produção, na reciclagem dos rejeitos e nas tecnologias limpas. Sob a perspectiva da ética, as mudanças nos valores e comportamentos dos indivíduos se convertem em condição fundamental para alcançar a sustentabilidade. Cada uma destas perspectivas implica projetos diferenciados de educação ambiental, centrados na formação econômica, técnica e ética (LEFF, 2002, p. 247).

Observa-se, também, que os usos e as atividades produtivas que ocorrem em determinado local, bem como suas dinâmicas, refletem as diferentes percepções ambientais dos atores sociais envolvidos. Esses atores podem ser citados como responsáveis diretos pela tomada de iniciativas condizentes ou não com a realidade existente em um espaço possuidor de peculiaridades e diversidades biológicas e culturais. O reconhecimento de distintas abordagens sobre o mundo natural, estruturadas a partir de diferentes referenciais, torna-se extremamente relevante na resolução de conflitos, na elaboração de diagnósticos, planejamentos, políticas e programas de educação ambiental que estimulem a participação equitativa de todos os agentes sociais (HOEFFEL et al., 2004).

Nesta perspectiva, será analisado neste trabalho como as percepções, interesses e valores de diferentes atores sociais conduzem a conflitos de uso em unidades de conservação, em especial na Área de Proteção Ambiental do Sistema Cantareira (APA Cantareira).

## **2 Conflitos de uso na APA Cantareira**

Dentre as unidades de conservação de uso sustentável, encontram-se as áreas de proteção ambiental (APAs), que foram criadas com o intuito de conservar a natureza e promover a qualidade de vida da população. Seu maior desafio é compatibilizar seus objetivos com as atividades econômicas do local. O fato de, nestas APAs, serem mantidas as atividades produtivas pode levar a conflitos de uso se não houver diálogo e participação dos diferentes atores sociais envolvidos, na busca por novas práticas econômicas adequadas à realidade da unidade de conservação (PRIMACK; RODRIGUES, 2002; HOEFFEL; MACHADO; FADINI, 2005).

Na análise de Medeiros, Irving e Garay (2006), apesar da evolução observada nas políticas públicas brasileiras de proteção do ambiente natural, que resultou na expansão das áreas protegidas, são inúmeros os fatores que interferem no seu efetivo funcionamento. Dentre os quais, pode-se destacar, na perspectiva dos autores, a inexistência de uma estratégia clara de integração das unidades de conservação à dinâmica local e às questões globais, o que gera diversos conflitos, em distintas localidades, decorrentes, no geral, da criação e

implementação, pelo Estado, de áreas protegidas de forma autoritária e pouco negociada com os diferentes segmentos locais. Esses conflitos se estabelecem também em função do uso do espaço geográfico e da apropriação da terra por formas de utilização que, muitas vezes, contrariam os objetivos da categoria de manejo da área a ser protegida.

Esta situação, como mencionado por Ferreira (2004), demonstra que “o processo que envolve a seleção, implantação e gestão de áreas protegidas geralmente está baseado em critérios ecológicos e econômicos, o que não garante o sucesso dos resultados da conservação” (FERREIRA, 2004, p. 47). Isso se deve ao fato do meio ambiente ser considerado como um bem público e de interesse universal, justificando-se, dessa forma, as tomadas de decisão por esferas denominadas competentes para esse fim.

Segundo Ostrom (1990), faz parte do nosso cotidiano o contato permanente com conflitos de usos de recursos naturais e a destruição dos mesmos e, em geral, a fonte do problema é conhecida. Entretanto, a questão é obter dos diferentes atores envolvidos um consenso sobre como resolver o problema. Assim, a forma de como melhor gerenciar os recursos naturais utilizados conjuntamente por muitos indivíduos, como é o caso dos recursos hídricos, é uma questão em aberto e se observa, em todo o mundo, a formulação de várias propostas, que nem sempre conduzem a situações bem sucedidas.

Para Fuks (1996), o debate público em torno do meio ambiente enquanto problema social está diretamente relacionado à polaridade universal/particular. Essa polaridade expressa as tensões e articulações possíveis entre, de um lado, a atribuição de universalidade ao interesse em relação ao que é considerado problema ambiental, a idéia de que a proteção ambiental visa ao atendimento de uma necessidade da sociedade como um todo; e, de outro, a inserção local das visões em disputa, o entendimento de que, em maior ou menor grau, o meio ambiente constitui apenas o bem coletivo de um grupo restrito, seja porque a proteção ambiental expresse um valor social espacialmente localizado, seja porque os benefícios da proteção ambiental tendem a se concentrar em determinadas regiões geográficas.

Fuks (1998) apresenta para essa vocação universalista do meio ambiente alguns questionamentos e fundamenta sua análise na combinação entre as variáveis renda e escolaridade e no interesse e na mobilização em torno da proteção ambiental. Segundo o autor, essa associação permite três tipos de consideração a respeito do caráter restrito dos interesses associados à proteção ambiental:

- 1) o meio ambiente não se apresenta como questão relevante para as classes sociais que ainda não têm asseguradas as condições básicas de sobrevivência;
- 2) ainda que o meio ambiente possa ser considerado um bem de uso comum, cuja proteção interessa ao conjunto da sociedade, os custos e os benefícios de sua proteção são desigualmente distribuídos, variando em função dos recursos de que dispõem os diversos grupos para atuar no contexto da política local; e
- 3) a universalidade do meio ambiente expressa o projeto de um determinado grupo no sentido de tornar universais seus valores e interesses (FUKS, 1998).

Fuks (1998) destaca que a definição de meio ambiente enquanto problema social não é apenas resultado de uma universalidade conceitualmente deduzida, mas depende, igualmente, de conflitos e disputas localizadas que apontam para uma universalidade socialmente construída, que pode privilegiar determinados grupos sociais em detrimento de outros.

Assim, para Acelrad (2004), conflitos socioambientais se estabelecem tanto pelo controle material de um recurso, quanto por sua forma de uso, e envolvem grupos sociais com modos diferenciados de apropriação e significação do território, tendo origem quando pelo menos um dos grupos tem a continuidade das formas sociais de apropriação do meio, ameaçada por impactos indesejáveis decorrentes do exercício das práticas de outros grupos.

Neste contexto, é que se apresenta a APA do Sistema Cantareira (Figura 1), que foi instituída pela Lei Estadual nº 10.111/1998 e abrange os municípios de Mairiporã, Atibaia, Nazaré Paulista, Piracaia, Joanópolis, Vargem e Bragança Paulista (SÃO PAULO, 2000). Os objetivos de criação desta unidade de conservação relacionaram-se com a manutenção e melhoria da qualidade da água, especialmente nos municípios do entorno dos reservatórios do Sistema Cantareira, que abastecem a Região Metropolitana de São Paulo e regulam o fluxo de água para a Região Metropolitana de Campinas. O fato da APA ainda não ter sido regulamentada determina conflitos e confrontos pelo direito do uso da água e do solo entre os diversos atores sociais presentes na região.

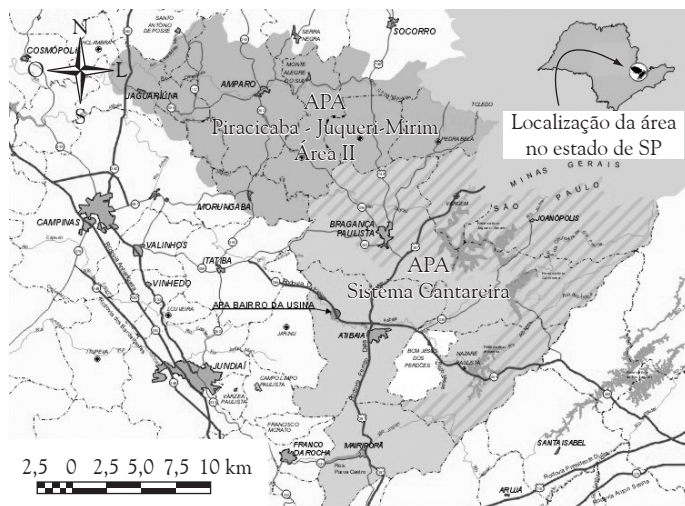


Figura 1. APA Cantareira. Fonte: [www.ambiente.sp.gov.br](http://www.ambiente.sp.gov.br).

Esta APA apresenta uma problemática ambiental singular, centrada no parcelamento do solo e na conservação de recursos hídricos. Nas últimas décadas, em função do acesso facilitado à sua região, através das Rodovias D. Pedro I e Fernão Dias, a APA tornou-se alvo de empreendimentos imobiliários os mais diversos, consolidando um processo crescente de ocupação do solo e uso turístico desordenado (HOEFFEL et al., 2005). Realidade que exige a elaboração e implementação de estudos, projetos e planos de ação que identifiquem as principais transformações regionais e que possibilitem uma gestão sustentável de seus recursos naturais (VARGAS, 1997; SÃO PAULO, 1998; CBH-PCJ, 2003; HOEFFEL; MACHADO; FADINI, 2005).

Uma análise da área de estudo indica que existem, entre os diferentes grupos sociais da região, abordagens e percepções diferenciadas sobre a problemática ambiental que são

refletidas nas propostas de desenvolvimento regional. Destes grupos é possível destacar: os representantes do poder público, os técnicos de órgãos públicos e privados, os moradores da região, os turistas de fim-de-semana, de segunda residência e excursionistas, os empresários e os membros de entidades ambientalistas (HOEFFEL; SORRENTINO; MACHADO, 2004).

O conflito pode ser claramente evidenciado nas atuais propostas de uso para o Sistema Cantareira, em especial no entorno dos reservatórios. Apesar das restrições impostas pela legislação ambiental vigente e por se tratar de uma APA, usos econômicos diversos, muitas vezes inadequados para a área, vêm sendo sugeridos e instaurados, gerando impactos socioambientais e culturais que precisam ser adequadamente analisados.

Nesta perspectiva, para o aprofundamento dos estudos na APA Cantareira, o Reservatório dos Rios Jaguarú/Jacaré e seu entorno foram escolhidos como área núcleo deste trabalho<sup>2</sup>. O reservatório está localizado na Região Bragantina, entre os municípios de Piracaia, Bragança Paulista, Joanópolis e Vargem. Sua escolha como unidade de estudo justifica-se pelo fato do Rio Jaguarú ser o maior contribuinte do Sistema Cantareira e, assim, as diferentes alterações que este venha a sofrer refletir-se-ão no Sistema como um todo.

Nos últimos anos este reservatório apresentou uma redução no volume de água armazenado, causada pela falta de políticas efetivas de conservação de recursos hídricos e por instabilidades climáticas. A situação gerou sérios problemas de abastecimento de água para os municípios da Região Bragantina e das Regiões Metropolitanas de São Paulo e Campinas, provocando intensos debates regionais e conflitos sobre o uso dos recursos hídricos e do solo.

Através de trabalhos de campo, foram identificadas as principais atividades econômicas realizadas no entorno do Reservatório dos Rios Jaguarú/Jacaré, que possibilitaram a caracterização dos usos mais impactantes. Destaca-se a pecuária, a criação de suínos, a presença de olarias, atividades de mineração, o processo de urbanização e o crescimento do segmento turístico.

Dos usos identificados, os mais dinâmicos, impactantes e transformadores da área de estudo são os associados aos processos turísticos e de urbanização, responsáveis pela reconfiguração da paisagem e por afetar as condições ambientais do reservatório. Esta expansão urbana, estimulada pelo crescimento da Região Metropolitana de São Paulo rumo à Região Bragantina e por políticas municipais de incremento urbano, ocorre de forma intensiva em todo o entorno do reservatório e se caracteriza pela proliferação de loteamentos de alta densidade populacional, instalados sem a presença de uma infra-estrutura básica.

O crescimento turístico, caracterizado pela presença de marinas, pousadas, condomínios de segunda residência e chácaras de final de semana, transforma o reservatório e o seu entorno em áreas de lazer, o que pode ser evidenciado nas diversas baías transformadas em praias de fim-de-semana, nas várias áreas de pesca, nos esportes náuticos, em especial *jet-ski* e lanchas, nas áreas de escaladas de escarpas e de esportes radicais, e na presença de diversos bares e restaurantes. Os impactos ambientais decorrentes desses usos podem ser observados através do acúmulo de lixo em vários pontos da represa, dos desmatamentos, das queimadas e limpezas de sub-bosques e da grande aglomeração de pessoas em diversas áreas naturais e urbanizadas, sem planejamento turístico-ambiental e infra-estrutura adequada.



Assim, verifica-se na região uma confluência de interesses privados e públicos, representados por capitais de investimento e por legislações municipais e que estimulam a expansão urbana e o desenvolvimento turístico, possibilitando o ritmo acelerado destes usos e transformações, refletindo os conceitos da máquina de crescimento (*the growth machine*) de Logan e Molotch (1992) e da esteira de produção (*treadmill of production*) de Schnaiberg e Gould (2000).

Esta realidade regional é construída a partir de múltiplas percepções que refletem desde abordagens conservacionistas, que buscam a regulamentação da APA Cantareira, até visões utilitárias e mercadológicas do mundo natural, que procuram através do parcelamento do solo vender a paisagem e os recursos naturais regionais, sem considerar a necessidade da adoção de critérios sustentáveis.

### **3 Conflitos de uso na APA Cantareira – as percepções, interesses e ações dos diferentes atores sociais**

Os conflitos de uso identificados na APA Cantareira possibilitam a realização de estudos que procuram evidenciar e caracterizar as percepções, interesses e ações dos diferentes atores sociais atuantes no Reservatório dos Rios Jaguarý/Jacaréí e seu entorno, bem como analisar seus reflexos na realidade regional e apontar propostas de gestão sustentável que contribuam na implantação de um planejamento ambiental participativo e na regulamentação desta APA.

Uma análise dos diferentes olhares e percepções que existem sobre o uso dos recursos naturais na área de estudo permitiu identificar grupos com diferentes perspectivas e planos para a região, com compreensões distintas sobre as questões ambientais.

Foi possível constatar entre os diferentes grupos sociais que vivem e transformam o Reservatório dos Rios Jaguarý/Jacaréí e seu entorno, ou se encontram em posição para alterar sua estrutura, as seguintes categorias:

- População rural: moradores que vivem na área rural da região de estudo que desenvolvem atividades econômicas em pequena escala: suinocultura, criação de gado para corte e leite, culturas anuais e perenes (milho, cana-de-açúcar, mandioca, laranja e silvicultura) e atividade oleira. Alguns elementos culturais do grupo são mantidos através das festas religiosas que apresentam traços de uma cultura caipira, característica da região no passado;
- População urbana: moradores que vivem na área urbana da região de estudo e que em geral realizam atividades econômicas relacionadas ao trabalho formal. Esta população conta com infra-estrutura básica como escolas, centro de saúde, saneamento básico, centro de esportes e lazer, transporte e um comércio local bem desenvolvido. Compõe-se parcialmente por indivíduos que vieram de outras regiões ou migraram da área rural;
- Pessoas Influentes: pessoas com influência política, sócio-cultural, econômica, religiosa ou ambiental na área de estudo, destacando-se: prefeito, vereadores, líderes religiosos, lideranças populares, secretários de meio ambiente e de planejamento, empresários e representantes de organizações não governamentais com atuação na região. Cabe ressaltar que algumas destas pessoas residem na área rural e outras na área urbana, mas este fato não determina o grau de influência que esses atores sociais exercem na



área de estudo. Com relação aos empresários, observa-se tanto a presença de pessoas que residem na região, quanto de empreendedores imobiliários oriundos dos grandes centros metropolitanos que, em sua maioria, atuam em parceria no processo regional de expansão urbana e turística; e

- Turistas: identificou-se três grupos de turistas que freqüentam a região, procedentes geralmente das Regiões Metropolitanas de São Paulo e de Campinas: 1) turistas de segunda residência: com alta renda familiar que possuem residência na área de estudo para ser utilizada somente nos finais de semana, feriados prolongados e férias - suas residências são de alto padrão e freqüentemente possuem uma estrutura para a prática de esportes náuticos no Reservatório dos Rios Jaguarý/Jacaréí; 2) turistas que utilizam marinas e pousadas: com média e alta renda familiar, utilizam as marinas e pousadas da área de estudo nos finais de semanas e feriados prolongados – e os locais que usufruem possuem infra-estrutura com chalés, restaurantes, área de lazer, garagens e serviços de manutenção para barcos e jet-ski e acesso para o reservatório; e 3) excursionistas: com média e baixa renda familiar, utilizam as margens da represa para atividades de lazer durante um dia, em locais sem nenhuma infra-estrutura turística de apoio. É importante mencionar que embora os turistas apresentem aspectos sócio-econômicos diversos, todos demonstram como motivação principal, para a visitação da área de estudo, a prática de atividades de lazer no reservatório. Outro fator relevante é que a maioria dos turistas de segunda residência, excursionistas e os que utilizam marinas e pousadas não apresenta uma relação de pertencimento e envolvimento com o local visitado. Cabe enfatizar que mesmo os turistas que possuem residência no local geralmente utilizam suas casas como um refúgio, não mantendo uma relação mais direta e estável com a realidade da área de estudo.

É possível notar que todos estes grupos sociais apresentam características diversas com relação ao uso do espaço e que, em geral, são representantes relevantes do que se pode chamar de culturas distintas, já que a área de estudo apresenta um significativo remanescente da cultura caipira na zona rural, ao mesmo tempo em que exhibe áreas urbanas bem desenvolvidas e conta ainda com a presença de turistas vindos principalmente das Regiões Metropolitanas de São Paulo e Campinas.

Considerando-se isso, os diferentes atores sociais presentes na região foram agrupados em quatro categorias: moradores da área rural, moradores da área urbana, pessoas influentes e turistas, a fim de identificar as suas percepções, interesses e ações nos processos de transformação do Reservatório dos Rios Jaguarý/Jacaréí e seu entorno. Assim, foram elaborados roteiros de entrevistas com questões semi-estruturadas (WHYTE, 1978; BARDIN, 1983), que abordaram a relação dos atores sociais com a área de estudo e suas percepções e responsabilidades sobre problemas socioambientais regionais. Serão apresentadas a seguir as análises das 357 entrevistas realizadas com representantes das categorias mencionadas acima.

Quando perguntados sobre sua relação com a área de estudo, verificou-se que todos os entrevistados disseram gostar do local em que vivem ou freqüentam, apresentando, como um dos motivos, a presença de características de cidade do interior, a saber: tranqüilidade, simplicidade e presença de natureza preservada. No entanto, ressalta-se que, neste caso,

as características de cidade do interior têm um valor diferente para os turistas e para os moradores da área urbana e rural e pessoas influentes. Para os turistas, a atração pela área de estudo tem como causa uma desilusão com elementos urbanos modernos e pelo fato de julgarem que, nas áreas rurais visitadas, há características opostas às encontradas nas cidades, conforme salientado por Urry (2002), em seu estudo sobre o olhar do turista. O que demonstra a ocorrência entre os turistas de uma satisfação com o espaço visitado, sem haver, na maioria dos casos, um maior espírito crítico, envolvimento e comprometimento com a localidade. Já para os moradores da área rural e urbana e algumas pessoas influentes, a motivação está relacionada ao fato de possuírem um contato mais direto e prolongado com o local em que moram, atribuindo-lhe um valor afetivo, que, na visão de Machado (1996), expressa um sentimento de pertencimento com o lugar de vivência.

Esta análise permitiu identificar diferentes relações dos entrevistados com a área de estudo, revelando duas atitudes que podem influenciar na ocupação deste espaço e na conservação de seus recursos naturais. Nas categorias moradores da área rural e urbana e pessoas influentes, verificou-se em sua maioria a existência de um sentimento de pertencimento que pode contribuir na elaboração e implementação de ações de planejamento sustentável. E, na categoria turistas, identificou-se uma relação de distanciamento e indiferença para com o meio, que pode gerar dificuldades na elaboração de propostas sustentáveis para a região. No caso específico dos turistas, observa-se que seria interessante incentivar uma relação mais direta com o lugar visitado, de forma a possibilitar a percepção, o conhecimento e a valorização das características ambientais locais (MENDONÇA, 1996).

Com relação às pessoas influentes e moradores da área urbana e rural, também foi observado, além do sentimento de pertencimento, um interesse em utilizar a área de estudo como uma fonte de recursos financeiros, em especial através da exploração imobiliária. Para Logan e Molotch (1992), essa percepção pode ser caracterizada como um valor de troca, no qual os empresários e moradores procuram um retorno financeiro obtido pela intensificação do valor de suas propriedades. Por outro lado, o fato de tais moradores, algumas vezes, utilizarem o local para satisfazer suas necessidades essenciais de vida (valor de uso) não significa que os mesmos não sejam responsáveis também pela realidade socioambiental presente na região.

Considerando-se o atual fomento do turismo na região, é interessante observar a percepção dos atores sociais entrevistados com relação a essa atividade. No geral, os moradores da área rural e urbana e as pessoas influentes identificaram as atividades turísticas relacionando-as principalmente às pousadas, chácaras, condomínios e atividades na represa. Já a maioria dos turistas entrevistados não se considerou turistas, pois, quando perguntados sobre as atividades turísticas presentes na área de estudo, mencionaram quase sempre outras atividades, diferentes daquelas praticadas por eles próprios.

Para a maioria dos entrevistados, o desenvolvimento turístico possui um aspecto positivo, por gerar emprego e renda, além de dinamizar a cidade ou as áreas rurais. Nesse sentido, é relevante a análise de Krippendorf (2000) quando considera a importância do turismo no que se refere à geração de empregos e rendimentos, entretanto o autor menciona também a ausência nos debates políticos de discussões que reconheçam que a maioria destes empregos não é atraente em função da sazonalidade e dos baixos salários. Mesmo assim, o

fator econômico tem sido a razão para que muitas regiões turísticas explorem intensivamente seus recursos, sem que os atores sociais envolvidos preocupem-se ou percebam que, neste processo, estão comprometendo as possibilidades para o desenvolvimento local.

Ao analisar esta questão, Tuan (1980) afirma que apesar do turismo possuir uma utilidade social ao beneficiar a economia, a atividade não estimula necessariamente relações harmônicas entre o ser humano e o meio natural. Daí a necessidade de se elaborar programas de planejamento e de educação ambiental que envolvam tanto os moradores locais quanto os turistas, com o intuito de estimular, em ambos, a percepção necessária ao desenvolvimento de um turismo condizente com a sustentabilidade local.

Em contraste com os aspectos positivos, os entrevistados também mencionaram, com menor intensidade, aspectos negativos do turismo, como a falta de organização e planejamento, impactos ambientais e aumento da violência, além de citarem que as atividades turísticas não têm trazido efetivamente nenhum benefício para a área de estudo. É possível observar nos relatos que, ao despreverem as mudanças provocadas pelo turismo, os *moradores das áreas rurais e urbanas* utilizaram palavras como medo, ladrão, morte e droga, reforçando as considerações de Urry (2002) e Sharpley (2000), que associam o incremento da violência a um impacto negativo do turismo.

A percepção dos entrevistados com relação às atividades turísticas tem influenciado de maneira distinta os anseios de desenvolvimento para área de estudo. É interessante observar que, para os moradores das áreas rural e urbana, a região deve desenvolver-se através de um processo de industrialização e citam o fomento do turismo apenas como uma segunda opção. Entretanto, a maioria das pessoas influentes e dos turistas acredita que o turismo é o caminho para o desenvolvimento da localidade. Essa situação demonstra a necessidade de ações que promovam diálogos e troca de saberes entre os diferentes atores sociais, visando uma maior compreensão dos problemas socioambientais regionais e a elaboração de propostas de planejamento ambiental participativo.

Quando questionados sobre suas percepções com relação à conservação ambiental da área de estudo, observou-se que a maioria dos atores sociais considera o local bem conservado ambientalmente, mas foi possível reconhecer diferentes justificativas para essa constatação. Os moradores da área rural e os turistas referem-se à presença de áreas naturais ainda preservadas, e os moradores da área urbana e as pessoas influentes destacam a existência de leis ambientais e mecanismos de fiscalização e controle, além da presença de áreas preservadas. É importante considerar que, embora a legislação ambiental e a fiscalização sejam importantes instrumentos para a conservação ambiental, tais mecanismos por si só são ineficientes se não forem acompanhados de programas participativos de diagnóstico, planejamento e educação ambiental.

Com relação ao termo meio ambiente e sua compreensão, observa-se que, para os moradores da área rural e urbana, ele está associado principalmente à presença de elementos naturais e ações e atitudes ambientalmente corretas. As pessoas influentes, assim como os turistas, além de associarem o termo a ações e atitudes ambientalmente corretas, também mencionam como significado o entorno/espço vital, ou seja, o lugar onde eles vivem e têm suas necessidades vitais atendidas.

As respostas que associam a presença de elementos naturais com o termo meio ambiente sugerem uma representação naturalista do espaço, onde a definição de meio ambiente é considerada como sinônimo de natureza (REIGOTA, 2002). Os entrevistados que mencionam o entorno/espaço vital expressam a existência de uma dependência do ser humano para com o ambiente natural, que, entretanto, não inclui uma percepção de inter-relação com o meio. A associação do termo meio ambiente com ações e atitudes ambientalmente corretas envolve meramente, como conceito, a presença de mecanismos que buscam a proteção ambiental.

Observou-se, também, nas análises das entrevistas realizadas, a presença em todos os grupos sociais de uma compreensão de natureza e meio ambiente que as associam com valor comercial, ou seja, a percepção do ambiente como uma mercadoria que pode ser vendida, comprada e consumida sem considerar, muitas vezes, a sua conservação (CRONON, 1995).

A análise das respostas mostra que a compreensão do meio ambiente, enquanto interação complexa de configurações sociais, biofísicas, políticas, filosóficas e culturais (REIGOTA, 2002, p.76), não é reconhecida nem valorizada por todos os entrevistados, o que reforça as considerações de MacNaghten e Urry (1998), Hannigan (2002) e Yearley (2002), quando destacam que existem múltiplas maneiras de representar o meio ambiente, que podem gerar conflitos entre grupos sociais distintos e visões de mundo.

Quando questionados sobre quem deve cuidar do local, os moradores da área rural e urbana, assim como os turistas, afirmam que é uma responsabilidade de todos, mas enfatizam a importância da ação do poder público. As pessoas influentes, ao contrário, atribuem, em sua maioria, a responsabilidade à sociedade regional.

Entretanto observou-se, através deste trabalho, que é ainda incipiente o envolvimento da população regional na busca por soluções para as questões socioambientais, econômicas e culturais presentes na área de estudo, o que, de certa forma, contradiz as opiniões expressas. Desse modo, destaca-se a importância de ações educativas que promovam uma reflexão crítica sobre cidadania e que incentivem os indivíduos a participarem efetivamente dos processos decisórios que afetam diretamente suas vidas cotidianas.

Uma análise geral das entrevistas realizadas demonstra a existência de conflitos e propostas diferenciadas para a utilização do espaço. Conflitos estruturados, conforme analisado por Alonso e Costa (2002), em torno de interesses e valores, e que refletem, conforme exposto anteriormente, perspectivas e percepções diversas e contrapostas para a região. São conflitos e propostas que envolvem a conservação de recursos hídricos, a manutenção de modos de vida e usos tradicionais e a expansão urbana e turística, bem como descompassos entre interesses econômicos e de conservação, e uma dificuldade de diálogo e articulação entre os atores sociais.

#### **4 Algumas considerações**

Os dados obtidos no desenvolvimento deste trabalho permitem constatar que a implementação do Sistema Cantareira de Abastecimento de Água e a criação da APA Cantareira vêm gerando diversos conflitos socioambientais, econômicos e culturais que refletem, ao

mesmo tempo, diferentes percepções e interesses com relação ao uso dos recursos naturais e distintas formas de apropriação da paisagem e dos lugares.

Essa situação demonstra que a busca por soluções ambientalmente adequadas para minimizar conflitos e impactos poderá, segundo Cabral e Souza (2002), implicar uma gestão ambiental não muito pacífica, pois incita discussões e conflitos a partir do momento em que ela se defronta com o desafio crucial de integrar e contemplar diversos interesses e percepções, ao inserir a dimensão ambiental em processos decisórios privados e em políticas governamentais.

Percebe-se, conforme mencionado anteriormente, que vem ocorrendo na área de estudo o que Logan e Molotch (1992) denominam máquina de crescimento, presente em praticamente todos os aspectos da vida local, inclusive nos sistemas políticos e nas agendas econômicas de desenvolvimento. Para os autores, e para Buttel (2000), a máquina de crescimento envolve uma sinergia de interesses, uma coligação entre o mercado de capitais, os segmentos imobiliários, industriais, comerciais e turísticos, a mídia e os poderes públicos locais, os quais, através de investimentos privados e de subsídios públicos na infra-estrutura básica, estimulam a expansão urbana e atraem pessoas, empregadores, empregados e usuários diversos para uma determinada localidade.

Logan e Molotch (1992) observam que os promotores da máquina de crescimento afirmam que um desenvolvimento mais intenso beneficia todos os grupos sociais de uma localidade, mas, na realidade, o que se verifica é que as vantagens e desvantagens desse crescimento são irregularmente distribuídas. Eles afirmam também que o crescimento fortalece a base de impostos locais, cria empregos, atende a demanda habitacional e permite que o mercado supra as necessidades da população. Entretanto, o crescimento pode gerar diversos impactos ao acentuar diferenças e problemas sociais, degradar o meio ambiente e os recursos naturais e alterar relações interpessoais, à medida que intensifica o processo de urbanização e transforma áreas rurais em subúrbios urbanos. Essas considerações ficam evidenciadas nas dinâmicas analisadas e nas entrevistas realizadas na APA Cantareira.

Outro aspecto ressaltado pelos autores refere-se às disputas entre valores de uso e de troca de uma localidade que podem ser vislumbradas nos conflitos ambientais presentes na APA em estudo. Em suas análises, Logan e Molotch (1992) reconhecem que os lugares apresentam um valor especial, para seus usuários, que não faz parte do conceito convencional de mercadoria. Embora a conexão com o lugar possa variar em intensidade para diferentes classes, idades e gêneros, as relações individuais com os lugares são frequentemente caracterizadas por intensos sentimentos e compromissos adequados para ligações materiais e sociais de longo prazo. Dessa forma, o uso material dos lugares não pode ser separado do uso psicológico, e as interações materiais e psíquicas que ocorrem em um determinado local combinam-se para criar um sentimento de comunidade.

Com relação aos empreendedores, verifica-se que a satisfação que eles obtêm dos lugares é mais difusa. O principal interesse é a lucratividade das suas operações e, assim, os envolvimento com os lugares baseiam-se basicamente em como a terra ou as construções cumprem essa meta. Ao contrário dos residentes, os empreendedores têm maior oportunidade de se deslocar para outro lugar quando as condições em determinado local deixam de ser apropriadas.

Os empreendedores estabelecem o valor dos imóveis em função de vantagens que dependem das características de localização, que diferem de um local para o outro. No caso do entorno do Reservatório dos Rios Jaguaruá/Jacareí, as facilidades de acesso, as características ambientais e a beleza paisagística influenciam a opção por um incremento imobiliário e turístico.

Ao analisar modelos econômicos sustentáveis, Schnaiberg e Gould (2000) citam o turismo e suas possibilidades, mas observam que a expansão desse segmento sem um planejamento adequado tende a destruir a própria base de onde a atividade se origina. Além dos problemas ambientais, também pode ocorrer a sobrecarga das infra-estruturas locais, bem como diversos impactos sociais e culturais.

Assim, o Planejamento Ambiental Participativo torna-se um instrumento útil na busca por soluções adequadas aos impactos provocados por interesses especulativos em unidades de conservação e, em especial, na APA Cantareira. Principalmente pelo fato de motivar a comunidade a uma participação e engajamento mais efetivos, buscando novas alternativas e oportunidades capazes de ampliar sua qualidade de vida e conservar a biodiversidade, além de propiciar o gerenciamento dos conflitos existentes e potenciais (BRASIL, 2001, p. 38).

Os estudos referentes às históricas transformações sócio-espaciais que vêm ocorrendo na APA Cantareira demonstram que os planos regionais foram elaborados dentro de uma perspectiva vertical, sem contemplar a opinião e a realidade de vida dos diversos segmentos da sociedade local, em especial dos que residem na zona rural, os quais gradativamente perdem sua fonte de renda devido à inundação de parte de suas terras, em especial as férteis, às restrições geomorfológicas e legais de uso, à expansão urbana e ao incremento do turismo no entorno dos reservatórios. Essa situação acelera um processo de êxodo rural, empobrecimento da população, venda de suas terras, descaracterização cultural e perda da identidade local (FADINI, 2005; HOEFFEL; MACHADO; FADINI, 2005).

O contexto regional em análise demonstra que os planejamentos até então adotados não consideram os valores sócio-culturais e ambientais e a possibilidade de garantir uma qualidade de vida à população autóctone, sendo muito mais voltados a interesses econômicos que estimulam a especulação imobiliária, o caótico crescimento urbano e turístico e os problemas socioambientais.

O fato da APA Cantareira ainda não ter sido regulamentada acentua os conflitos socioambientais, já que alguns representantes de organismos fiscais exigem a restrição legal de determinados usos agrícolas em áreas de mananciais, atingindo diretamente as comunidades rurais, e aceitam o uso indevido da expansão urbana e turística em áreas de proteção permanente (APPs), privilegiando os interesses do capital especulativo, sem adotar de forma igualitária a legislação ambiental. Determinados representantes da esfera governamental municipal também desempenham papéis controversos, já que sob o argumento de dificuldades de crescimento industrial, devido ao município integrar uma APA, tentam justificar a substituição das áreas rurais e de remanescentes florestais por novos usos econômicos, representados pela especulação imobiliária e pelo segmento turístico.

Ao mesmo tempo, determinados atores buscam entender a complexidade regional e estimular diálogos e debates em torno de propostas para estas questões, em especial pela

regulamentação da APA, dentre os quais se destacam representantes de universidades e de organizações não governamentais locais e regionais, alguns atores de departamentos governamentais municipais e estaduais e diferentes representantes da sociedade civil organizada.

Entretanto, deve-se considerar, conforme destacado por Ostrom (1990), a dificuldade em se obter um consenso para a resolução dos conflitos diagnosticados, e, na visão da autora, talvez as ferramentas intelectuais necessárias ou os modelos para entender os problemas associados com o gerenciamento de recursos naturais ainda não estejam totalmente desenvolvidos, o que seria uma explicação para o fato de, em determinados espaços, algumas medidas serem bem sucedidas e em outros não.

Nesse sentido, acredita-se que a busca pela regulamentação da APA Cantareira pode tornar-se um caminho para a criação de uma gestão ambiental mais participativa, desde que envolva todos os interessados pela área, dentre os quais se pode incluir: o órgão responsável pela criação da UC, os residentes locais, os usuários dos recursos naturais, as prefeituras, as organizações não governamentais, as instituições de pesquisa e os demais setores ou instituições que integram seu contexto político, sócio-econômico e cultural; e desde que seja uma arena onde os diversos e conflitantes interesses possam ser apresentados, entendidos, debatidos e questionados por todos. No entanto, conforme ressaltado por Alonso e Costa (2002), a expansão da participação popular não é uma garantia do estabelecimento de decisões consensuais sobre dilemas ambientais.

A Educação Ambiental representa, nesse contexto, um importante instrumento para envolver as comunidades, bem como desenvolver programas de uso sustentável dos recursos naturais, e, ainda, apresenta-se como uma alternativa para prevenção de conflitos entre sociedade e ambiente. Entretanto, Czapski (1998) alerta que a Educação Ambiental não visa solucionar problemas ambientais, mas se coloca como um instrumento de sensibilização e de propostas de soluções.

Portanto, a Educação Ambiental “deve ser acima de tudo um ato político voltado para a transformação social” (JACOBI, 1998, p. 12), devendo ser crítica, criativa e, principalmente, participativa, onde todos os envolvidos possam de fato manifestar sua opinião e questionar a realidade em que se encontram e buscar soluções.

Enfatiza-se, mais uma vez, o papel fundamental que a população local e outros segmentos da sociedade devem desempenhar em todo o processo de gestão da APA, e, ao expor seus conhecimentos e suas percepções diferenciadas em relação aos recursos naturais do local em que vivem, contribuirão não apenas para a conservação da biodiversidade, mas também para a diminuição de possíveis conflitos em relação ao uso e à ocupação do solo. Esse procedimento visa possibilitar o adequado manejo e gestão desta unidade de conservação, o que pode viabilizar a utilização dos recursos naturais de forma sustentável, além de buscar a promoção de uma melhor qualidade ambiental e de vida da população.

## Referências bibliográficas

- ABRAM, D. *The spell of the sensuous*. New York: Vintage Books, 1997. 352 p.  
ACSERALD, H. (org). *Conflitos Ambientais no Brasil*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004. 296 p.  
ALONSO, A.; COSTA, V. Por uma sociologia dos conflitos ambientais no Brasil. In: ALIMONDA, H. *Ecologia política: natureza, sociedad y utopia*. Buenos Aires: CLACSO, 2002. p. 115-135.  
BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1983. 229 p.



- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Roteiro metodológico para gestão de Área de Proteção Ambiental, APA**. Brasília: IBAMA, 2001. 239 p.
- BUTTEL, F. Social institutions and environmental change. In: REDCLIFT, M.; WOODGATE, G. **The International handbook of environmental sociology**. Cheltenham: Edward Elgar Publishing House, 2000. p. 40-54.
- CABRAL, N. R. A. J.; SOUZA, M. P. **Área de Proteção Ambiental: planejamento e gestão de paisagens protegidas**. São Carlos: RiMa, 2002. 154 p.
- CARVALHO, I. C. M. Os sentidos de “ambiental”: A contribuição da hermenêutica à pedagogia da complexidade. In: LEFF, E. **A complexidade ambiental**. São Paulo: Cortez, 2003. p. 99-120.
- CBH-PCJ. **Plano da Bacia Hidrográfica 2000 –2003. Comitê de Bacias Hidrográficas – Piracicaba, Capivari e Jundiá**. Disponível em: <<http://www.comitepcj.sp.gov.br>>. Acesso em: 2003.
- CRONON, W. **Uncommon ground: rethinking the human place in nature**. New York: Norton, 1995. 561 p.
- CZAPSKI, S. **A implantação da educação ambiental no Brasil**. Brasília: MEC, 1998. 166 p.
- FADINI, A. B. **Sustentabilidade e Identidade Local: Pauta para um Planejamento Ambiental Participativo em Sub-bacias Hidrográficas da Região Bragantina**. Rio Claro, 2005. Tese (Doutorado em Geografia), Universidade Estadual Paulista – UNESP.
- FERREIRA, L. C. Dimensões humanas da biodiversidade: mudanças sociais e conflitos em torno de áreas Protegidas no Vale do Ribeira, SP, Brasil. **Ambiente & Sociedade**, v. 7, n. 1, p. 47-66, 2004.
- FERREIRA, L. F.; COUTINHO, M. C. B. Educação ambiental em estudos do meio: a experiência do Bioma Educação Ambiental. In: SERRANO, C. **A educação pelas pedras**. São Paulo: Chronos, 2000. p. 171-188.
- FUKS, M. Do Discurso ao Recurso: Uma Análise da Proteção Judicial ao Meio Ambiente do Rio de Janeiro. In: FERREIRA, L. C.; VIOLA, E. (orgs.). **Incertezas de Sustentabilidade na Globalização**. Campinas, SP: Unicamp, 1996. p. 189-211.
- FUKS, M. Arenas de Ação e Debate Públicos: Conflitos Ambientais e a Emergência do Meio Ambiente Enquanto Problema Social no Rio de Janeiro. **Dados**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 1, 1998. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0011-52581998000100003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0011-52581998000100003&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 31 Oct 2007. doi: 10.1590/S0011-52581998000100003>.
- GRIFFITS, T.; ROBIN, L. **Ecology and Empire**. Pietermaritzburg: Keele University Press, 2001. 248 p.
- GUHA, R. **Environmentalism**. A Global History. New York: Longman, 2000. 161 p.
- HANNIGAN, J. A. **Environmental sociology**. New York: Routledge, 2006. 194 p.
- \_\_\_\_\_. Cultural analysis and environmental theory: an agenda. In: DUNLAP, R. E. et al. **Sociological theory and the environment**. New York: Rowman & Littlefield, 2002. p. 311-326.
- HOEFFEL, J. L. et al. Concepções e percepções da natureza na Área de Proteção Ambiental do Sistema Cantareira. In: Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, 4, 2004, Curitiba. **Anais...** Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza; Rede Nacional Pró Unidades de Conservação, v. I, p. 346-356, 2004.
- HOEFFEL, J. L. et al. Trajetórias do Jaguar – a complexidade sócio-ambiental no Reservatório dos Rios Jaguar/Jacaré. In: Congress on Environmental Planning and Management, 2005, Brasília. **Proceedings International ...** Brasília: Catholic University of Brasília, p. 1-16, 2005. (CD Rom).
- HOEFFEL, J. L.; MACHADO, M. K.; FADINI, A. Múltiplos Olhares, Usos Conflitantes Concepções Ambientais e Turismo na APA do Sistema Cantareira. **Olam**, Rio Claro, v. 7, n. 1, p. 119-145, 2005.
- HOEFFEL, J. L.; SORRENTINO, M.; MACHADO, M. K. Concepções sobre a natureza e sustentabilidade: um estudo sobre percepção ambiental na Bacia do Rio Atibainha. In: ENCONTRO DA ANAPAS, 2, 2004, Indaiatuba-SP. **Anais...** Indaiatuba-SP, 2004.
- HUGHES, J. D. **An Environmental History of the World**. London: Routledge, 2001. 264 p.
- INGOLD, T. **The perception of the environment**. London: Routledge, 2000. 465 p.
- JACOBI, P. Educação Ambiental e Cidadania. In: CASCINO, F.; JACOBI, P.; OLIVEIRA, J. F. (Orgs.). **Educação, meio ambiente e cidadania. Reflexões e experiências**. São Paulo: SMA/CEAM, 1998. p. 11-14.
- KIDNER, D. W. Fabricating nature: a critique of the social construction of nature. **Environmental Ethics**, Denton, v. 22, n. 4, p. 339-357, 2000.

- KRIPPENDORF, J. **Sociologia do turismo: para uma nova compreensão do lazer e das viagens**. São Paulo: Aleph, 2000. 186 p.
- LEFF, E. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2002. 240 p.
- LOGAN, J. R.; MOLOTCH, H. L. **Urban fortunes: the political economy of place**. Berkley: University of California, 1992. 383 p.
- McNEILL, J. R. **Something new under the sun – an environmental history of the twentieth-century world**. New York: Norton, 2001. 421 p.
- MACHADO, L. M. C. P. Paisagem valorizada – A Serra do Mar como espaço e lugar. In: DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. **Percepção ambiental : A experiência brasileira**. São Paulo: Nobel, 1996. p. 97-119.
- MACNAGHTEN, P.; URRY, J. **Contested natures**. London: SAGE, 1998. 307 p.
- MEDEIROS, R.; IRVING, M.; GARAY, I. Áreas protegidas no Brasil: Interpretando o contexto histórico para pensar a inclusão social. In: IRVING, M. (Org.) **Áreas Protegidas e Inclusão Social**. Rio de Janeiro: Aquarius, 2006. p. 13-40.
- MENDONÇA, R. Turismo ou meio ambiente: uma falsa oposição? In: LEMOS, A. (Org.) **Turismo: impactos sócio- ambientais**. São Paulo: Hucitec, 1996. p. 19-25.
- MILTON, K. **Environmentalism and cultural theory**. London: Routledge, 1996. 266 p.
- \_\_\_\_\_. **Loving nature**. London: Routledge, 2002. 182 p.
- NASH, R. F. **Wilderness & the American mind**. London: Nota Bene, 2001. 413 p.
- OSTROM, E. **Governing the commons: the evolution of institutions for collective action**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. 296 p.
- PETERSON, A. Environmental ethics and the social construction of nature. **Environmental Ethics**, Denton, v. 21, n. 4, p. 339-357, 1999.
- PRIMACK, R.; RODRIGUES, E. **Biologia da Conservação**. Londrina: Efraim Rodrigues, 2002. 327 p.
- REDCLIFT, M. In our image: the environment and society as global discourse. **Environment and history**, Cambridge, v. 1, n. 1, p. 111-123, 1995.
- REIGOTA, M. **Meio ambiente e representações sociais**. São Paulo: Cortez, 2002. 87 p.
- RODAWAY, P. **Sensuous geographies**. London: Routledge, 1995. 198 p.
- SÃO PAULO. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. **Entre Serras e Águas - Caderno de Subsídios n. 3**. São Paulo: Secretaria de Meio Ambiente, 1998.
- \_\_\_\_\_. **Atlas das Unidades de Conservação Ambiental do Estado de São Paulo**. São Paulo: SMA, 2000.
- SCHNAIBERG, A.; GOULD, K. A. **Environment and society**. New York: Blackburn, 2000. 255 p.
- SHARPLEY, R. E. **Tourism, tourists and society**. Huntingdon: ELM Publications, 2000. 352 p.
- TUAN, Yi-Fu. **Topofilia: Um estudo da percepção e valores do meio ambiente**. São Paulo: Difel, 1980. 288 p.
- URRY, J. **The tourist gaze**. London: SAGE, 2002. 183 p.
- VARGAS, M. C. Piracicaba, Capivari, Jundiá: Em busca da gestão sustentável da água em três sub-bacias do médio Tietê. In: HOGAN, D. J. (org.). **Qualidade ambiental e desenvolvimento regional nas Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari**. Campinas: NEPAM/UNICAMP, 1997. v. 3.
- WHYTE, A. **La perception de l'énvironnement: lignes directrices méthodologiques pour les études sur le terrain**. Paris: UNESCO, 1978. 134 p.
- WOODGATE, G.; REDCLIFT, M. From a 'sociology of nature' to environmental sociology: beyond social construction. **Environmental Values**, Cambridge, v. 7, n. 1, p. 3-24, 1998.
- YEARLEY, S. The social construction of environmental problems: A theoretical review and some Not-Very-Herculean Labors. In: DUNLAP, R.E. et al. **Sociological theory and the environment**. New York: Rowman & Littlefield, 2002. p. 274-285.

## Notas

- <sup>1</sup> O Sistema Cantareira é composto por: Reservatório dos Rios Jaguarú/Jacaré, localizado entre os municípios de Bragança Paulista, Vargem, Joanópolis e Piracaia; Reservatório do Rio Cachoeira, localizado

---

em Piracaia; Reservatório do Rio Atibainha, localizado em Nazaré Paulista; e Reservatório do Rio Juquery, também denominado Paiva Castro, localizado em Mairiporã.

<sup>2</sup> Uma versão deste trabalho foi apresentada no III Encontro da ANPPAS/Brasília/2006 e sua realização contou com apoio financeiro da FAPESP (Processo nº 2003/08432-5), do MCT/CNPq (Processo nº 401292/2004-5) e da Universidade São Francisco/USF (Projeto nº 4383).

---

# TRAJETÓRIAS DO JAGUARY — UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, PERCEPÇÃO AMBIENTAL E TURISMO: UM ESTUDO NA APA DO SISTEMA CANTAREIRA, SÃO PAULO.

JOÃO LUIZ HOFFEL  
ALMERINDA ANTONIA BARBOSA FADINI  
MICHELI KOWALCZUK MACHADO  
JUSSARA CHRISTINA REIS

**Resumo:** A Área de Proteção Ambiental Cantareira (APA Cantareira) tem passado por diversas transformações, associadas à expansão urbana e turística. Observa-se, nesta pesquisa, que os grupos sociais atuantes nessa região apresentam diferentes perspectivas sobre meio ambiente e desenvolvimento, o que tem gerado conflitos de uso pelos recursos naturais, e que não existem planos regionais que apontem soluções efetivas para os problemas socioambientais em curso.

**Palavras-chave:** Sistema Cantareira. Percepção ambiental. Áreas de proteção ambiental. Expansão urbana. Turismo. Conflitos sócio-ambientais

## ***Trajectories of the Jaguary conservation areas, environmental perception and tourism a study in the Cantareira system environmental protected area, São Paulo***

**Abstract:** The Cantareira Environmentally Protected Area (EPA Cantareira) has been undergoing several transformations due to the growth of urban areas and tourism. The present piece of research points out that the active social groups in this region have different perspectives to the environment and development. This leads to conflicts in the use of natural resources and there are no regional plans suggesting effective solutions for the identified social and environmental problems.

**Keywords:** Cantareira water system. Environmental protected area. Environmental perception. Urban expansion. Tourism. Social and environmental conflicts.

---