

**Referência:**

RAIMUNDO, S. ; PACHECO, R. ; COSTA, B. M. . Construindo um programa de uso público para unidades de conservação em áreas metropolitanas: a experiência dos Parques Naturais Municipais de Itapecerica da Serra e Embu das Artes RMSP (SP). Olam: Ciência & Tecnologia (Rio Claro. Online), v. 11, p. 196-221, 2011.

**CONSTRUINDO UM PROGRAMA DE USO PÚBLICO PARA UNIDADES DE CONSERVAÇÃO EM ÁREAS METROPOLITANAS: A EXPERIÊNCIA DOS PARQUES NATURAIS MUNICIPAIS DE ITAPECERICA DA SERRA E EMBU DAS ARTES – RMSP (SP)**

Sidnei Raimundo<sup>1</sup>  
Reinaldo Pacheco<sup>2</sup>  
Bertholdo Maurício da Costa<sup>3</sup>

**INTRODUÇÃO**

O Anel Viário Metropolitano que circunda a Região Metropolitana de São Paulo, também conhecido como Rodoanel, constitui-se numa grande intervenção da dinâmica do trânsito de pessoas e mercadorias e dos deslocamentos populacionais na Região Metropolitana de São Paulo. Além disso, os diversos impactos ambientais causados por tal magnitude de intervenção, especialmente no trecho sul da Metrópole, foram objetos de compensações que estão sendo realizadas pela empresa executora da obra (DERSA). Dentre essas compensações está a criação de Parques Naturais Municipais nos municípios atravessados pelo anel viário. Desta forma, estão em vias de criação oito unidades de conservação, sendo: uma nos municípios de Itapecerica da Serra, Embu das Artes, São Bernardo do Campo e Santo André e quatro no município de São Paulo.

De acordo com a legislação em vigor, especialmente considerando-se o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), (BRASIL, 2000), para a implementação destas áreas de proteção ambiental torna-se fundamental a elaboração Planos de Manejo. Estes são instrumentos capazes de assinalar as potencialidades e fragilidades de cada área, suas necessidades de proteção e

suas possibilidades de uso para diversos fins, inclusive para uso recreacional e turístico. Os resultados aqui apresentados estão associados ao diagnóstico das práticas de Lazer das comunidades do entorno atravessado pelo parque situado em Itapeverica da Serra e em Embu das Artes. Assim como, as adequações destas práticas e suas inserções no programa de uso público do novo parque a ser criado.

Trata-se de uma proposta que tenta contemplar os anseios e necessidades de lazer de comunidades carentes do entorno dos parques, com os objetivos de conservação da natureza destas áreas protegidas.

Há vários estudos sobre a importância, os objetivos e as finalidades de áreas protegidas ou Unidades de Conservação (UC). Robim (1999) e Milano (1997) apontam que uma área protegida tal como os parques, objetos deste estudo, apresentam como objetivos e finalidades: proteção dos recursos naturais, para a qual a unidade de conservação foi criada; desenvolvimento de pesquisa sobre suas características socioambientais, a fim de melhorar o conhecimento a respeito destas características e também contribuir para o manejo da área; oferta de áreas para lazer, recreação e educação ambiental à comunidade. O Programa de Uso Público é pensado e estruturado para atender a este último objetivo. O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) indica que um “Programa de Uso Público” deve propiciar a aproximação dos visitantes com a natureza, permitindo que estes interiorizem o significado das áreas protegidas, sua importância em termos de preservação, manejo e aproveitamento indireto dos recursos naturais e culturais. (BRASIL, 1999).

Numa abordagem similar, Cervantes, Bergamasco e Cardoso (1992) apontam que o Programa de Uso Público deve propiciar lazer, recreação e educação ambiental para os visitantes (comunidade local e turistas), além de despertar uma consciência crítica para a necessidade de conservação dos recursos naturais em uma unidade de conservação.

Para atender a estes objetivos, algumas estratégias e atividades já estão consagradas, tal como o respeito às condições espaciais da área – seu zoneamento. As atividades e equipamentos do Programa de Uso Público de uma UC devem estar condicionados, segundo IBAMA (BRASIL, 2002), em quatro zonas: zona primitiva, zona histórico-cultural, zona de uso extensivo e zona de uso intensivo. Na zona primitiva e na histórico-cultural as atividades de uso público devem ser bastante limitadas, com relação ao controle e tipos de atividades dos visitantes, devido às suas maiores fragilidades ambientais e/ou culturais (expressas pelos ambientes naturais mais bem conservados e por vestígios ou existência de manifestações da sociedade no passado).

As zonas de uso extensivo e a zona de uso extensivo são as mais utilizadas nas ações de planejamento e gestão do Uso Público. A diferença entre elas está, como diz os nomes dessas zonas, na intensidade de uso: a zona de uso intensivo comporta uma maior concentração de atividades e serviços, assim como de infra-estrutura voltadas ao atendimento do visitante, enquanto na zona de uso extensivo tais atividades são mais brandas e menos concentradas. As fragilidades das características biofísicas da área é que devem determinar o estabelecimento destas zonas. E o plano de manejo é o instrumento que referenda estas ações – o zoneamento e as atividades dos programas. Há, portanto, uma relação direta entre as atividades propostas para atendimento do público, as fragilidades sócio-ambientais e sua distribuição espacial na área do parque.

Com relação à infra-estrutura, também é consagrado que as atividades do Programa de Uso Público sejam oferecidas num “Centro de Visitantes”. Segundo IBAMA (BRASIL, 1999), trata-se de um local onde o visitante é recebido e lhe são proporcionadas informações sobre os serviços disponíveis (transportes, telefones, sanitários, passeios, serviço de guias, apresentações de filmes e palestras, serviços de hospedagem e campismo, áreas e atividades de recreação, serviços de alimentação, dentre outras); informação sobre as normas e benefícios da UC; interpretação das “informações” sobre os recursos naturais e culturais da área.

Posto dessa maneira, um programa de uso público, ajustado a um zoneamento e tendo no Centro de Visitantes seu centro irradiador de informações, deve propiciar ao visitante as atividades de *(re)encontro* ou *(re)ligação* com a natureza proporcionando uma sensibilização e entendimento sobre as características naturais e culturais da área, contribuindo, assim, para as ações de conservação da natureza.

## **OS PARQUES NATURAIS MUNICIPAIS DE EMBU E ITAPECERICA DA SERRA E SEUS ENTORNOS**

Embora corte a Região Metropolitana de São Paulo, a área por onde se estende o Rodoanel, em seu trecho sul, apresenta remanescentes florestais e ecossistemas associados, como várzeas, além de atividades agrícolas do uso e ocupação das terras, com o abastecimento de hortaliças, ou ainda ligadas ao “mundo rural”, como chácaras de final de semana.

Apresenta também, principalmente ao longo das redes de comunicação, o avanço da urbanização. Nestes setores, tem ocorrido uma rápida conversão do uso e ocupação das terras. Passa-se de áreas que até pouco tempo tinham funções agrícolas ou chácaras de lazer para áreas de intensa urbanização. Esta urbanização, ora está associada a bairros carentes, sem infra-estrutura adequada, caracterizados como bairros dormitórios, típicos dos cinturões de pobreza da região metropolitana; ora por bairros planejados, com infra-estrutura, geralmente enfatizando a segurança, com cercamento por muros – os condomínios fechados.



Figuras 1 e 2: Vista geral do Jardim São Marcos, Embu das Artes, indicando espaços urbanizados consolidados alternando-se com áreas rurais ou com remanescentes florestais. Autor Reinaldo Pacheco, (junho / 2010).

Admitindo-se essas informações, a estruturação do Programa de Uso Público para a região reveste-se de uma maior complexidade. Isso porque as áreas dos parques ao longo do Rodoanel estão inseridas nessa realidade urbana de rápida transformação. Diferem-se, assim, de áreas mais afastadas da dinâmica metropolitana, onde ainda ocorre uma integração regional débil, como o Vale do Ribeira (SP) ou, em outras partes do país, como a Amazônia. Amazônia, no nível nacional e internacional, e o Vale do Ribeira, no nível estadual, apresentam grandes extensões de ambientes naturais (ou de baixa interferência humana) e despertam o interesse de ecoturistas, motivados em conhecer ou se relacionar com ambientes naturais<sup>1</sup>. No entanto, as unidades de conservação ao longo do Rodoanel tendem a atrair visitantes das áreas do entorno com motivações diversas, não necessariamente relacionadas ao entendimento da natureza.

Desta forma, algumas questões foram pensadas para nortear a elaboração de um programa de uso público e tentar destacar essas singularidades da área de estudo, a saber: como proporcionar atividades de sensibilização da natureza para comunidades carentes, cujas necessidades básicas como água tratada, esgoto, educação e transporte por vezes não são atendidas? Quais são os interesses, aspirações e necessidades da comunidade do entorno com relação aos objetivos e serviços prestados por um parque? Como uma área protegida, inserida nessa realidade de carências e de rápida transformação do uso e ocupação das terras, pode cumprir seus objetivos de conservação?

---

<sup>1</sup> Ver por exemplo o trabalho da ABETA/MinTur (2010), sobre o perfil do ecoturista ou do praticante de turismo de aventura. Segundo esse trabalho, o ecoturista traz como motivação de viagem a necessidade de fuga dos ambientes urbanos, artificializados, com destaque para um encontro com uma natureza mítica (paraíso perdido), fetichizada, muito diferente da realidade ou das aspirações das comunidades do entorno dos Parques do Rodoanel.

Diante desta situação, definiram-se os seguintes objetivos para o levantamento e propostas visando o estabelecimento de um Programa de Uso Público para as unidades de conservação: um objetivo geral, que visa ***compatibilizar as aspirações de lazer das comunidades com as ações de conservação ambiental dos parques***. Além disso, foram definidos os seguintes objetivos específicos para a construção do Programa de Uso Público: propor ações para as oportunidades recreativas e educacionais oferecidas pelas unidades de conservação do projeto; propor ações para mudanças de atitudes e comportamentos da sociedade na sua relação com a natureza; estruturar serviços e equipamentos voltados ao uso público nas unidades de conservação ao longo do Rodoanel que atendam ao direito ao lazer.

## **BASES TEÓRICAS E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Importante destacar que, para Milano (2001), o Uso Público define e indica as atividades a serem desenvolvidas numa unidade de conservação, estabelecendo as normas e diretrizes para sua execução, vinculadas ao componente educativo para a estimulação do aprendizado e “não o simples entretenimento”.

No presente estudo, trabalha-se com a idéia de que “o simples entretenimento” pode e deve ser pensado também como uma prática educativa. É possível pensar em respeitar os interesses dos visitantes e ao mesmo tempo atingir objetivos educativos, nesse caso, com ênfase na conservação da natureza. Este pensamento fundou-se como um pressuposto importante para o estabelecimento do programa de uso público das unidades em estudo. Para tanto, optou-se pelo aprofundamento das informações ligadas ao lazer da comunidade.

Assim, procurou-se pensar o lazer como algo mais amplo e não apenas ligado ao entretenimento. O entretenimento é apenas uma de suas “funções”, aliadas às funções do descanso e do desenvolvimento pessoal e social

(DUMAZEDIER, 1979). Observam-se ainda as contradições inerentes ao acesso ao lazer, já que é amplamente observável na realidade das comunidades investigadas a carência por espaços e práticas de lazer diversificadas. Isto denota o quanto o direito ao lazer tem sido considerado de menor relevância nas políticas públicas.

Nesse sentido, pensar o Programa de Uso Público e sua aderência às práticas de lazer da comunidade do entorno implica em pensar nos interesses culturais. Estes mobilizam os atores sociais para as práticas no universo do seu tempo de lazer e até mesmo incorporam a necessidade de re-ligação com o ambiente natural. Estas práticas podem ser observadas empiricamente nas comunidades e vão desde as atividades físico-esportivas, artísticas, manuais, sociais, intelectuais, turísticas, dentre outras. Parte-se do pressuposto que, a princípio, todos estes tipos de atividades podem e devem ser estruturadas para o uso público dentro de uma UC, balizadas pelos interesses e necessidades da comunidade do entorno e mediadas pela estrutura de gestão do parque que buscará conciliar as práticas de lazer com os objetivos de conservação ambiental. Além disso, deve-se pensar o lazer como um direito constitucional assegurado, e o parque deve contribuir para o cumprimento deste direito: “São direitos sociais a educação, a saúde, o trabalho, a moradia, **o lazer**, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta constituição” (BRASIL, 1988). (grifo nosso).

Desta maneira, considerando esses pressupostos e os objetivos do trabalho, definiu-se uma primeira etapa de levantamento para entendimento das práticas de lazer das comunidades do entorno do parque, procurando observar ao máximo estas práticas nos espaços públicos locais disponíveis, prioritariamente aos finais de semana. Deve-se destacar que parte destes espaços públicos disponíveis foram, direta ou indiretamente, afetados pela construção do Rodoanel.

O levantamento foi elaborado considerando as idéias de “interpretação da cultura” indicadas por Geertz (1989). Para isso, o autor sugere que façamos uma “descrição densa” da cultura local que possibilitaria uma interpretação sobre os significados das ações dos sujeitos nesta dada cultura. Para a compreensão dos aspectos relacionados ao lazer e a relação dos sujeitos com os “espaços naturais” próximos de cada comunidade, esta estratégia foi fundamental. A idéia de uma “descrição densa”, tal como proposto pelo autor, traz no seu bojo a necessidade de imersão da equipe de pesquisadores nas comunidades de tal forma a apreender esta cultura de lazer. No entanto, para um trabalho de tal amplitude, o tempo de contato com cada comunidade pode ser muito grande para o objetivo central deste trabalho, a elaboração de um Plano de Uso Público de uma UC. Desta forma, embora não seja realizada uma “descrição densa” de cada comunidade, os trabalhos de observação realizados pela equipe foram construídos de tal forma a permitir que os principais aspectos relativos ao uso do tempo de lazer comunitário fossem verificados.

O modo de operação das pesquisas etnográficas que em busca dos padrões culturais mais abrangentes que dá sentido a ritos, costumes, mitos, etc., trabalham tanto com a observação direta destes fatos como também com as explicações dos membros da comunidade sobre a sua prática. (MAGNANI, 2003, p.58).

Considerou-se aqui, como primeira aproximação para o entendimento das práticas de lazer dos bairros do entorno, a Cultura como uma teia de significados. Assim, as estratégias de observação se orientaram para a busca e pela interpretação dos significados destas práticas de lazer, na sua “ausência” ou na sua “presença”. Verificou-se que muitas práticas de lazer já acontecem nestas comunidades, estão, portanto “presentes”, algumas inclusive nas áreas dos parques. E diversas outras práticas são sonhadas, ainda são “ausentes”, e são reivindicadas como necessárias, de forma consciente pelos sujeitos entrevistados. Destacou-se o simbolismo e o imaginário das comunidades do entorno dos parques sobre suas concepções de natureza e ambiente e sobre

suas práticas de lazer. Isso porque, para Geertz (1989), o comportamento é uma ação simbólica.

Posto desta maneira trabalha-se com referenciais similares ao proposto por Claval (2001) sobre o ressurgimento da Geografia Cultural. Para este autor, as técnicas tornaram-se demasiadamente uniformes para deter a atenção; e são as representações, negligenciadas até então, que merecem ser estudadas. Daí resulta os “estudos dos papéis”. Assim, procurou-se identificar a busca do sentido dos lugares e da percepção que os povos que os habitam têm deles, ou seja, o espaço vivido, com ênfase nas práticas de lazer e na percepção sobre o parque ou natureza das comunidades do entorno. É também possível pensar nesse arcabouço teórico pensado por Geertz (1989) e Claval (2001) ajustados à idéia de conservação da natureza, com o que preconiza a etnociência ou a etnoconservação.

Para Diegues (2000) pode-se falar em etno-bio-diversidade, isto é, a “riqueza da natureza, da qual participam os humanos, nomeando-a, classificando-a, domesticando-a”. Para esse autor, a biodiversidade pertence tanto ao domínio do natural e do cultural, mas é a cultura enquanto conhecimento que permite que as populações tradicionais possam entendê-la, representá-la mentalmente, manuseá-la e, frequentemente, enriquecê-la. O autor continua:

o que se propõe é a criação de uma nova ciência da conservação que incorpore o conhecimento científico e tradicional...[A Etnoconservação] é o estudo do papel da natureza no sistema de crenças e a adaptação do homem a determinados ambientes, enfatizando as categorias e conceitos cognitivos utilizados pelos povos em estudo. Pressupõe-se que cada povo possua um sistema único de perceber e organizar as coisas, os eventos e os comportamentos” (DIEGUES, 2000, p.18-19).

Admitindo-se essas informações, procurou-se entender o espaço vivido, focado nas práticas de lazer das comunidades do entorno do parque, realizado através de uma descrição tão densa quanto possível, ou dos “estudos dos papéis” dos sujeitos, para o estabelecimento das ações do Programa de Uso

Público. Senão, pode-se incorrer em erros ou propostas nesse programa descontextualizada das ações, dos interesses, das representações, dos significados presentes nessas comunidades.

Para complementar as observações e descrições de campo, realizou-se entrevistas semi-estruturadas com as lideranças locais, formais e informais, como preconizadas por Ferreira (1996) e Brandon (1995). Esses sujeitos, entendidos aqui como “lideranças”, nem sempre desempenham um papel de líder, no sentido que se costuma entender. São antes sujeitos que foram percebidos como portadores de informações relevantes sobre aspectos histórico-culturais relativos às práticas de lazer comunitárias. Assim, as entrevistas com esses atores-chave visaram apontar como se dão as práticas de lazer da comunidade e o processo de uso e ocupação da região. Os resultados dessas entrevistas visaram à compreensão das causas, desenvolvimento e processo conflitual em curso – a chegada do Rodoanel e a criação dos parques – e de que forma eles entendem esta nova experiência em seu cotidiano e, sobretudo no seu tempo de lazer. Além dos atores-chave representantes das comunidades locais que foram entrevistados, outros sujeitos também exerceram o papel de mediadores entre os pesquisadores e a comunidade, diminuindo o impacto e o “estranhamento” entre a equipe e a comunidade (FERREIRA, 1996).

Desta forma, as entrevistas procuram abordar o posicionamento e reivindicações dos atores-chave acerca do acesso e uso de práticas de lazer e das restrições provocadas pela implantação do Rodoanel e das unidades de conservação na região.

As informações da “observação densa” e das entrevistas foram sistematizadas para a produção do presente artigo e como contribuição ao capítulo do Programa de Uso Público do futuro plano de manejo das unidades de conservação.

## AS PRÁTICAS DE LAZER DAS COMUNIDADES DO ENTORNO DOS PARQUES MUNICIPAIS DE ITAPECERICA DA SERRA E DE EMBU DAS ARTES

As desapropriações para a construção e operação do Rodoanel e das ações que visam a compensação ambiental reconfiguraram as atividades socio-espaciais ao longo dos parques e refletiram nas práticas de lazer das comunidades. Acirraram-se conflitos entre usos urbanos e rurais. Exemplo emblemático está ligado à criação de rebanho de gado, que foi instalado em áreas públicas. O proprietário teve suas terras desapropriadas, mas a atividade que se dava sobre essas terras – sua criação de bois – foi transferida para áreas contíguas que eram utilizadas como áreas de lazer.



Figura 3: Rebanho de bovinos ocupa espaços de lazer da comunidade. Área Verde e quadra de futebol de salão, no Jardim do Colégio, Embu das Artes. Autor Sidnei Raimundo, novembro de 2010.

Os problemas já existentes na região antes do Rodoanel, como a falta de opções de transporte e decorrentes dificuldades de deslocamentos pela metrópole por parte da população, parecem permanecer inalteradas. Este fato contribui com a dificuldade da população em ter acesso a trabalho e empregos em outras regiões. Nota-se que neste aspecto em alguns bairros onde o

Rodoanel não foi capaz de oferecer novas oportunidades de transporte público, tendo até mesmo dificultado e isolado acessos.

O lazer das comunidades do entorno dos parques, guarda pouca ou nenhuma relação com os parques objetos desse estudo ou com os ambientes naturais, excetuando-se algumas práticas consideradas ilegais, como pesca e caça. Nadar nas lagoas foi uma das atividades relacionadas ao contato com a natureza e exercidas em áreas destinadas aos parques.

Contudo, o lazer da região acontece, predominantemente, por meio do futebol, e este é organizado e praticado quase que exclusivamente por homens. Periodicamente são realizados campeonatos, estruturados com regras específicas, juízes federados e o incentivo da Secretaria de Esportes com materiais e equipamentos para as equipes.

No meio da semana há escolinhas de futebol utilizando os campos da praça, atendendo o público infanto-juvenil masculino. Portanto, excetuando-se essas práticas estruturadas no futebol, nos finais de semana e voltadas quase que exclusivamente ao público masculino, o que se percebe é a carência de atividades para outros públicos e dentro de outros interesses culturais e a precariedade de espaços de lazer.

Muitos moradores da comunidade costumam ir para outras cidades, principalmente São Paulo, para praticar alguma atividade de lazer. O pároco de um dos bairros analisados, jardim Branca-Flor, em Itapeceira da Serra, ressalta uma observação que vem fazendo há certo tempo:

A comunidade tem muitas carências é um bairro pequeno, temos cinco missas nos finais de semana. Uma coisa que comecei a perceber é que tem gente que vem em todas as missas. [...] A mesma pessoa que vem na missa da manhã, vem na da tarde, na da noite. Não é só uma questão de fé, tem a fé, mas é que não tem nada para fazer. (Padre Marcos, Bairro Branca Flor, agosto de 2010).

Assim, como apontado, é nítida a carência de atividades de lazer oferecidas aos públicos, infantil, feminino e idoso. Ao analisar as questões de gênero, de modo mais específico, é possível notar que as mulheres não

exercem atividades de lazer por falta de opções que contemplem, também, os filhos.

Outro fator limitante da participação das mulheres em atividades de lazer é a falta de tempo, devido à jornada de trabalho doméstico e trabalho remunerado. A falta de opções ocorre para todos os segmentos, mas para as mulheres e idosos o problema é mais crítico. Nesse caso nota-se uma grande distinção entre homens e mulheres: estas se mostraram mais preparadas para enfrentar (e usufruir) o seu tempo liberado de obrigações do que os homens. O fato de encontrarmos durante nossos trabalhos de campo uma predominância de mulheres idosas em atividades de lazer parece indicar que mulheres mais jovens precisam trabalhar fora, mantendo jornada dupla com as tarefas de casa e cuidados com os filhos.

Os jovens com poucas opções permanecem por muitas horas em estabelecimentos do tipo *lan house* e em bares com jogos de mesa, problema derivado das baixas possibilidades de emprego para a maioria da população masculina. O resultado é de que grande parte dos homens e conseqüentemente das famílias sofrem com o alcoolismo.

O alcoolismo, que gera também violência, ainda é uma grande preocupação na região. Relatos sobre jovens e até crianças comprando e consumindo aguardente de cana-de-açúcar em pequenas garrafas de plástico foram recorrentes. Os bairros visitados aparentam relativa tranqüilidade em termos de segurança pública. Porém, oferecem poucos serviços públicos, restritos às escolas públicas municipais ou estaduais e, em alguns lugares, postos de saúde. No entanto, depoimentos sobre venda de drogas e crimes foram constantes. Moradores afirmam que a situação já foi pior nos bairros, mas que alguns problemas referentes à segurança pública persistem.

Esses fatos parecem explicar a baixa incidência de crianças brincando nas ruas de alguns bairros. Segundo moradores, as crianças passam mais tempo em suas residências, se divertindo com televisão e outros

equipamentos. A utilização dos espaços das ruas e praças por idosos também é baixa. Trânsito excessivo em alguns bairros foi apontado por alguns moradores como causa para não saírem de suas residências nos finais de semana.

Diante desta situação, as escolas públicas, notadamente as estaduais, e as igrejas desempenham importante papel nos lazer das comunidades. Contudo, a organização da comunidade para a utilização dos espaços já existentes acaba ocorrendo de forma muito incipiente. Foi observado em variados depoimentos que existem algumas atividades realizadas nesses espaços em datas específicas, como na páscoa e as festas juninas, que contam com a participação da comunidade e atraindo grande número de pessoas. Contudo, embora a comunidade manifeste o anseio por mais atividades, não há a organização que possibilite um calendário de eventos ao longo do ano.

## **A INSTALAÇÃO DE UM PROGRAMA DE USO PÚBLICO NOS PARQUES**

Admitindo-se as informações do tópico precedente, percebe-se a importância que estes parques podem trazer às comunidades, como espaços de lazer. O desafio é aproximar a comunidade das atividades desenvolvidas pelo parque, ligados ao conhecimento e a proteção da natureza, pois, como relatado o lazer da comunidade guarda pouca relação com os espaços dessas áreas protegidas.

O ponto de partida é a instalação de infra-estrutura destinada à visitação, como os centros de visitantes. Tais centros devem ser encarados como espaços multiusos, abrigando aquelas atividades recomendadas pelo IBAMA (BRASIL, 1999), e já apresentadas na introdução deste trabalho, mas também para abrigar as atividades ligadas aos interesses culturais da comunidade. Quer dizer, local para cursos de capacitação sobre a temática

ambiental, peças de teatro e demais manifestações artísticas ligadas também à temática ambiental, dentre outras.

Contudo, mais importante que a infra-estrutura destinada à visitação, são as atividades de animação ligadas a ela. Nesse sentido, as indicações apresentadas neste tópico não se ativeram à infra-estrutura, mas sim se procurou destacar a multiplicidade de atividades que podem ser desenvolvidas nessa infra-estrutura, dentro de um trabalho de envolvimento da comunidade, procurando criar identidade destas comunidades com os parques. Este trabalho deve estar focado nos princípios da animação sociocultural e da interpretação ambiental, para potencializar impactos positivos e no uso de técnicas de “mínimo impacto” para reduzir os impactos negativos das atividades de visitação aos Parques.

A animação sociocultural vem sendo desenvolvida desde 1960, para acolher um conjunto variado de atividades que se distancia da maneira elitista, acadêmica e formal de produção do conhecimento (PUILG e TRILLA, 2004), numa abordagem que procura trazer vida, ânimo, esperança, transgressão e mudança (ALVES, 2009). E o profissional que atua nesta perspectiva no campo do lazer é o animador cultural (alguns também o chamam de animador sociocultural). Para que se pudessem trabalhar as questões ambientais específicas de cada Parque, pode-se pensar neste profissional como sendo um “animador socioambiental”.

A animação permite ao praticante do lazer obter uma postura ativa ao participar de uma atividade:

A atitude ativa, em primeiro lugar consiste em criar um estado total de disponibilidade, para viver integralmente a vida imaginária que lhe é oferecida, a fim de que sejam inteiramente liberados os mecanismos de projeção e identificação, sem o que não haverá uma participação efetiva. Esse é o momento de “sonho acordado”. (DUMAZEDIER, 2004. p. 260)

Essa característica é fundamental para a prática da animação sociocultural, pois é de acordo com o nível de envolvimento dentro de uma

atividade e pela intensidade em que é dada essa vivência é que se pode estabelecer o desenvolvimento do indivíduo através de uma atividade de lazer (ALVES, 2009).

Para Marcellino (2007) existem três níveis em que o indivíduo que pratica e vivencia uma atividade de lazer pode tramitar: conformista, crítico e criativo. O nível conformista está relacionado com uma vivência passiva, estática, já os níveis críticos e criativos são de grande importância para uma prática que possa levar o indivíduo a uma reflexão e algum aprendizado, que fornecerá subsídios para seu desenvolvimento em todos seus aspectos abordados pelo lazer.

Ainda quanto aos conteúdos, Marcellino (2005) entende a ação do animador sociocultural muito além da sua especialidade e associada a um ou mais dos interesses culturais do lazer. Assim, é muito importante a visão de conjunto oferecida pelo animador. Ao animador sociocultural cabe adaptar as atividades ou recorrer à monitoria de profissionais das respectivas áreas, para orientação. (MARCELLINO, 2005).

Considerando essas informações, é possível pensar em atividades com os visitantes, sobre a temática ambiental oferecida pelos parques em um trabalho de animação sociocultural, com a capacitação de monitores locais. Mais que isso, essas ações podem ser desenvolvidas com os recursos da interpretação ambiental.

A interpretação ambiental busca o contato direto do visitante com um ambiente natural. Contato esse que possibilite ao indivíduo uma oportunidade para desenvolver a percepção ambiental e assimilar conhecimentos. Isso visando à formação de uma consciência ecológica e cultural que contribua para o desenvolvimento de posturas e atitudes positivas diante do ambiente e da sociedade (PIRES, 2005). Essa atividade tem um foco sobre as dimensões da experiência do visitante, o que revela não estar preocupado apenas com a

observação de um cenário ou objeto, mas também com a sensação e percepção de alguma coisa e do seu valor (WEARING e NEIL, 2001).

Wearing e Neil (2001) analisam o papel da educação e interpretação pelo ecoturismo e lazer sobre a experiência do visitante. Para estes autores, a interpretação deve orientar-se de acordo com o estado cognitivo e emocional do visitante, visando ampliar a consciência, intensificar o entendimento e com isso poder expandir a perspectiva e atitude de cada visitante.

As entrevistas com os moradores do entorno dos Parques, notadamente os professores e diretores das escolas, apontam que esta “consciência ambientalista” já é latente na comunidade. É preciso, no Programa de Uso Público, estimular esses sentimentos pelo contato direto com os ambientes naturais. Práticas de interpretação ambiental que possibilitem esse contato constituem-se em atividades de alta relevância na transformação dos conhecimentos, valores e atitudes em direção a um comportamento pró-ambiental (NEIMAN, 2007).

A interpretação ambiental baseada na experiência proporciona ao indivíduo a vivência na natureza e compreende um conjunto de elementos que vão da experiência interpretada e representada de forma particular individual ou grupal, expressas por sensações, pensamentos e sentimentos variados.

A experiência vinda através de uma visita a um espaço natural é dotada de sensações que permitem ao ser humano perceber o ambiente em que vive, utilizando-se dos sentidos, desenvolvendo sua percepção em relação ao meio ambiente (ALVES, 2009). A percepção é uma atividade flexível, lidando com informações recebidas mutuamente, que no curso da vida diária se adaptam continuamente ao meio que as cerca (MACEDO et al., 2005). É sob essas bases que as atividades de interpretação ambiental se apóiam e são desenvolvidas e podem ser trabalhadas pelo animador sociocultural (ou socioambiental) e, reforça-se aqui, devem ser desenvolvidas pelos jovens das comunidades do entorno.

Por outro lado, é necessário pensar no ambiente aonde estas atividades serão desenvolvidas. E, assim, verificar como podem ser reduzidos os problemas na natureza quando da realização das atividades de visitação. Raimundo (2010) aponta que já há uma considerável quantidade de técnicas que avaliam impactos negativos na natureza, desde a precursora “capacidade de carga” até outras que procuram relacionar a experiência da visitação com a proteção dos recursos.

Procurou-se basear as ações do Programa de Uso Público dos parques estudados em duas dessas técnicas: o Limite Aceitável de Cambio (LAC) e o Manejo do Impacto da Visitação (VIM<sup>2</sup>). Tais técnicas se complementam e podem ser implantados por profissionais da área de lazer, educação física, entre outras, sem conhecimentos específicos ou mais aprofundados da dinâmica ambiental (RAIMUNDO, 2010).

Segundo Takahasi (1997), o sistema de planejamento do LAC foi pensado a fim de atender as necessidades dos visitantes e, ao mesmo tempo, garantir a conservação da qualidade natural da área. Esta técnica foi desenvolvida em resposta à necessidade de melhorar o manejo dos impactos causados pelos visitantes em unidades de conservação. Para tanto, ela dá especial atenção às condições existentes e as aceitáveis para determinada área e como atingir estas condições. Este sistema é uma reformulação do modelo de capacidade de carga recreativa, que fracassou, principalmente por estimular nos administradores das unidades de conservação a preocupação apenas com a quantidade de visitantes: o quanto de visitantes é demais?

Ainda segundo Takahasi (1997), no LAC há a aceitação de que o uso traz impacto negativo ao meio, mas que é preciso trabalhar com o objetivo de reduzi-los ao máximo por ações acertadas de manejo, não devendo ser considerado uma ferramenta adicional no manejo e sim um processo que reestrutura todo o trabalho existente. O LAC se preocupa com:

---

<sup>2</sup> Da sigla em inglês: “*Visitor Impact management*”.

- As condições desejadas;
- Quanto de mudança pode ser tolerado em diferentes partes;
  - O efeito do uso, sendo secundária a questão da “quantidade de uso”;
- Constante monitoramento do processo.

Para implementar tais condições, o LAC recorre a técnicas auxiliares, como o VIM. Esta técnica, proposta por Graeffe et al. (1990), trabalha com o estabelecimento do uso de indicadores (que apontam se estão ocorrendo mudanças na paisagem) e o seu constante monitoramento. Graefe et al (1990) indicam que a etapa de estabelecimento de indicadores é a mais importante e a qual necessita de apoio de especialistas dos temas encontrados no ambiente. Nos parques de Itapeverica da Serra e Embu das Artes, é necessário estabelecer indicadores sobre o ambiente de várzea, seja do ponto de vista hidro-geomorfológico, seja relacionado à vegetação e fauna destes ambientes.

Uma vez estabelecido os indicadores mais adequados, passa-se a uma fase de capacitação dos envolvidos nas atividades de visitação: monitores, operadores, professores e alunos das escolas locais, técnicos de ONGs, entre outros. Essa capacitação deve ser estabelecida para que todos os envolvidos tenham amplo entendimento sobre a técnica, do porque e como os indicadores foram estabelecidos e, principalmente, de como deve ser realizado o monitoramento destes indicadores. Com isso, espera-se que possíveis mudanças na paisagem natural do ambiente na qual as atividades de uso público estão sendo desenvolvidas seja rapidamente identificadas e ações para seu manejo sejam propostas com urgência.

Apresentam-se, a seguir, algumas diretrizes para a estruturação do Programa de Uso Público dos Parques Municipais Naturais de Itapeverica da Serra e de Embu das Artes.

## **Diretriz 1 – Projeto e implantação de infra-estrutura voltada à visitação**

Os Parques não possuem nenhuma infra-estrutura voltada aos programas de manejo, seja ela para a proteção, ou a pesquisa, ou ao uso público. Do ponto de vista do uso público, o fundamental é a implantação de um centro de visitantes, como já mencionado, mas que poderia ter uma função ampliada, ligada ao interesses de lazer da comunidade e/ou aos outros programas de manejo, notadamente o de pesquisa e o de interação sócio-ambiental. E nesse espaço seria ofertada aos visitantes atividades de interpretação ambiental/animação sócio-cultural.

## **Diretriz 2 – Manejo das trilhas e atrativos**

A paisagem dos parques é caracterizada principalmente pelos ambientes de várzea e, nas partes mais altas, por florestas e campos. Todos esses ambientes apresentam marcas de atividades humanas – atuais ou pretéritas – que produziram (ou produzem) algum grau de perturbação. É na associação destes ambientes que devem ser pensados os atrativos do parque, ou seja, estes ambientes distintos integrados num sistema de trilha e com a oportunidade do visitante ter uma experiência contemplativa ou mais direcionada em atividades de animação sócio-cultural / interpretação ambiental.

Assim, os ambientes devem estar interligados por um sistema de trilhas, algumas auto-guiadas, nos locais de maior “resistência” ambiental e outras com a necessidade de serem acompanhadas por monitores. Estes capacitados na comunidade local em técnicas de interpretação ambiental e em animação sócio-cultural.

As trilhas e atrativos devem ser planejadas como atividades complementares às desenvolvidas no centro de visitantes multiuso. Para elas devem-se estabelecer indicadores para o manejo do impacto da visitação, considerando os princípios do LAC e do VIM. Para isso também é importante

capacitar pessoas da comunidade: das ONGs, professores, alunos e demais interessados, para serem os “guardiões” desses ambientes, ou seja, para que realizem o monitoramento dos indicadores. As alterações encontradas nos indicadores por estes sujeitos devem ser comunicadas à administração dos Parques.

### **Diretriz 3 – Parcerias/articulação com instituições locais para utilização da infra-estrutura e serviços do parque**

Uma infra-estrutura subutilizada ou a oferta de serviços sem relação com a comunidade podem gerar rupturas entre os moradores do entorno e o parque. Para evitar esses problemas é preciso um trabalho constante de gestão junto às lideranças locais, para que o parque seja utilizado como extensão das atividades comunitárias e, nesse sentido, gere sensação de “pertencimento” na comunidade local. Como indicado nos levantamentos, há uma série de atividades desenvolvidas nos bairros do entorno, sendo que parte delas não possui infra-estrutura para o pleno atendimento, como as festividades nas igrejas e escolas.

Para implantar essa diretriz, é importante identificar e planejar com lideranças locais atividades complementares oferecidas pelo parque. Indica-se, para início dos trabalhos, algumas instituições e atividades, são elas:

– *Escolas públicas*: atividades de Educação Ambiental (focada na interpretação ambiental e na animação sócio cultural) e no uso do centro de visitantes para educação formal e não formal. Os parques, para além de sua função de conservação do Patrimônio Natural Coletivo, possuem um potencial para constituir-se como um espaço educador. Neste sentido, é importante que o Programa de Uso Público apresente uma programação de atividades pra educação informal e formal. Algumas escolas dos bairros visitados já possuem atividades e programação em torno da questão ambiental, e a aproximação com a área dos parques poderá potencializar a Educação Ambiental dentro destas escolas e das demais da região.

O parque pode ser usado como um grande tema gerador trabalhado pelo currículo escolar.

– *Igreja*: festas e cursos. Importante apresentar/ relacionar a questão ambiental nessas festividades e cursos.

– *Artesão*: cursos de arte com lixo e sucatas, produção de brinquedos, ou atividades manuais voltadas às características naturais do parque, ou às questões ambientais mais amplas.

– *ONG*: cursos de capacitação relacionados à questão ambiental.

Como visto as atividades a serem desenvolvidas com esses potenciais parceiros foca-se na educação ambiental. A utilização das potencialidades naturais da área dos parques para a realização de atividades recreativas será, para a população, institucionalizar e regulamentar a prática que já faz parte do cotidiano dos moradores do entorno à área dos parques. Assim, a Educação Ambiental terá papel fundamental na medida em que será aplicada para a implementação do parque, para que as posturas frente ao espaço natural sejam adequadas para a manutenção destes locais.

A complexidade das relações no interior e entorno das Unidades de Conservação remete à questão da sustentabilidade, na qual a Educação Ambiental tem papel de auxiliar na interlocução entre ambiente, sociedade e indivíduo, construindo práticas educadoras ambientalistas que trabalhem a transformação social na perspectiva de melhoria na qualidade de vida associada à conservação do Patrimônio Natural Coletivo. É necessária, desta maneira, a formação processos educadores contínuos e permanentes que vão além da temática dos recursos naturais, atingindo questões complexas que se alinham a princípios e valores na defesa de um ambiente saudável e ecologicamente equilibrado, bem como na sensibilização da importância destas áreas. Neste sentido, delineia-se a importância da construção de processos educadores pautado pelo diálogo, sentimento de pertencimento, participação individual e coletivo, articulação com outros saberes.

#### **Diretriz 4 – Recursos humanos**

Como se trata de parques novos, sem funcionários e estrutura, é preciso pensar nas alternativas para adquirir funcionários, ou colaboradores, para o atendimento aos serviços ofertados pelo parque. Resolvidas as questões de transferência da área do Desenvolvimento Rodoviário S.A. (DERSA) para as Prefeituras, estas devem estruturar a equipe de atendimento ao visitante do parque. Algumas alternativas devem ser avaliadas. Concursos, ou cargos de livre-provimento da prefeitura de Itapeverica da Serra e Embu das Artes podem se constituir em alternativas onerosas. Mas estas devem ser avaliadas e outras formas também podem funcionar de uma maneira complementar para atender aos objetivos do parque. Deve-se verificar a possibilidade de transferência de funcionários de outros setores das prefeituras ou demais órgãos e empresas de Governo. Também é importante considerar a atuação de estagiários, ou ainda, contratação de serviços, projetos de parcerias com entidades locais, monitores autônomos, entre outros. Há várias experiências existentes nas Unidades de Conservação brasileiras que devem ser estudadas pelas Prefeituras de Itapeverica da Serra e Embu das Artes para estruturação de recursos humanos dos parques. Coloca-se a seguir, as necessidades básicas de pessoal voltado ao programa de uso público para início das atividades:

A – responsável pelo programa de uso público, que tem como função fazer a gestão desse programa, contatando os parceiros, avaliando os impactos positivos e negativos das atividades, entre outras atividades gerenciais.

B - monitores ambientais / animadores sócio-culturais, que devem ser oriundos das comunidades do entorno e cuja função é desenvolver as atividades propostas para as trilhas e centro de visitantes em práticas de interpretação ambiental e animação sócio-cultural, assim como ter ciência sobre as técnicas do LAC e VIM realizando o monitoramento do impacto da visitação. Serão responsáveis pela produção de informações sobre o perfil dos visitantes do parque.

Assim, considerando essas ações de manejo (diretrizes) propostas, o parque poderá servir para diferentes finalidades; desde a conservação da fauna e da flora, do patrimônio histórico e artístico, da várzea do rio e, fundamentalmente, atender também os anseios e necessidades de lazer para sua população do entorno.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE ECOTURISMO E TURISMO DE AVENTURA – ABETA. Ministério do Turismo, Brasil). **Perfil do turista de aventura e do ecoturista no Brasil**. São Paulo: ABETA, 2010, 96p.

ALVES, C. J. S. **Percepção ambiental no Parque Estadual da Cantareira - SP**. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Lazer e Turismo) - Escola de Artes, Ciências e Humanidades - Universidade de São Paulo, 2009.

BRANDON, Katrina. Etapas básicas para incentivar a participação local em projetos de turismo de natureza. In: LINDBERG, Kreg; HAWKINS, Donald (org). **Ecoturismo, Um guia para planejamento e gestão**. São Paulo: Senac, 1995, p. 225-256.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente – MMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. **Roteiro metodológico de planejamento: parque nacional, reserva biológica, estação ecológica**. Brasília: MMA/IBAMA, 2002.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente – MMA. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação**. Brasília, 2000.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2003.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente – MMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. **Manual do chefe**. Brasília: MMA/IBAMA, 1999.

CLAVAL, P. **A geografia cultural**; tradução de Luiz Fugazzola Pimenta e Margareth de Castro Pimenta, 2 ed. Florianópolis: E UFSC, 2001, 453 p.

CERVANTES, A. L.; BERGAMASCO, A.; CARDOSO, C. Diretrizes para o programa de uso público do Instituto Florestal do Estado de São Paulo – SMA.

In: **Anais do 2º Congresso Nacional sobre Essências Nativas**. Revista do Instituto Florestal, Parte 4, Ed. Especial, março de 1992, p.1076-1080.

DIEGUES, A. C. S. Etnoconservação da natureza: enfoques alternativos. In: DIEGUES, A. C. (org.). **Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo: Hucitec, 2000, 290p.

DUMAZEDIER, J. **Sociologia empírica do lazer**. São Paulo: Perspectiva, 1979.

FERREIRA, L. da C. A floresta intransitiva: conflitos e negociações na mata atlântica, SP. Tese. (**Doutorado em Ciências Sociais**). IFCH-Unicamp, Campinas, 1996, 196p.

GEERTZ, C. Uma descrição densa: por uma teoria interpretativa da cultura. In: **A Interpretação das Culturas**. Rio de Janeiro: LTC, 1989.

GRAEFE, A. R., F.R. Kuss, and J.J. Vaske. "Visitor Impact Management: The Planning Framework" Washington, DC: **National Parks and Conservation Association**, 1990, 105p, (Vol. 2).

MACEDO, R. L. G. et al. Pesquisas de percepção ambiental para o entendimento e direcionamento da conduta ecoturística em unidades de conservação. In: **CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE ECOTURISMO EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (anais do...)**, 2.; CONGRESSO NACIONAL DE ECOTURISMO, 6. 2005, Itatiaia. Disponível em: <[www.physis.org.br/ecouc/isncricoes.html](http://www.physis.org.br/ecouc/isncricoes.html)>. Acesso em 23 de julho de 2008.

MAGNANI, J. G. C. **Festa no pedaço: cultura popular e lazer na cidade**. São Paulo: Hucitec, 2003.

MARCELINO, N. C. **Pedagogia da animação**. 8 ed. Campinas: Papyrus, 2007

MARCELINO, N. C.. Apontamentos para a elaboração de um repertório de atividades de recreação e lazer. In: MARCELLINO, N. C. (Org). **Repertório de atividades de recreação e lazer: para hotéis, acompanhamentos, clubes, prefeituras e outros**. 3 ed. Campinas: Papyrus, 2005.

MILANO, M. Unidades de conservação: técnica, lei e ética para a conservação da biodiversidade. In: BENJAMIM, A. H. (coord.). **Direito ambiental das áreas protegidas: o regime jurídico das unidades de conservação**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001.

MILANO, M. S. Unidades de Conservação. Conceitos básicos e princípios gerais de planejamento, manejo e administração. In: **Curso de Manejo de Áreas Naturais Protegidas**. Curitiba: UNILIVRE. 1997, p.1-60.

NEIMAN, Zysman. A educação ambiental através do contato com a natureza. 2007.239 f.. (**Tese Doutorado em psicologia**) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

PIRES, P. S. Entendendo o ecoturismo. In: TRIGO, L. G. G. **Análises regionais e globais do turismo brasileiro**. São Paulo. Roca, 2005.

PUIG, J. M.; TRILLA, J. **A pedagogia do ócio**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

RAIMUNDO, S.. As atividades de aventura e suas implicações na gestão ambiental: considerações sobre os impactos positivos e negativos dessas práticas na natureza. In: Dimitri Woo Pereira. (Org.). **Entre o urbano e a natureza: a inclusão da aventura**. 1 ed. São Bernardo do Campo (SP): Editora Lexia, 2011, v. , p. 141-158..

ROBIM, M. de J. Análise das características do uso recreativo do Parque Estadual da Ilha Anchieta: uma contribuição ao manejo. Tese (**Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais**). Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos (SP), 1999, 161p.

TAKAHASHI, L. Y. Limite aceitável de câmbio (LAC): manejando e monitorando visitantes. In: Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, 1997, Curitiba. **Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação**. Curitiba: Instituto Ambiental do Parana (IAP) / UNILIVRE/ Rede Nacional Pró Unidades de Conservação, v. 1. p. 445-464.

WEARING, St.; NEIL, J. **Ecoturismo: potencialidades, possibilidades e impacto**. São Paulo: Aleph, 2001.

---

## RESUMO

Este artigo descreve as atividades realizadas para a estruturação do Programa de Uso Público dos parques a serem implantados como estratégia de compensação ambiental da construção do Trecho Sul do Anel Viário Metropolitano (Rodoanel) em São Paulo. O trabalho teve como objetivo compatibilizar as aspirações de lazer das comunidades com as ações de conservação ambiental dos parques. Apresentam-se informações sobre as práticas de lazer das comunidades carentes do entorno de dois parques desse projeto: o Parque Municipal de Itapeverica da Serra e o Parque Municipal de Embu das Artes. Baseado nisso, apresenta-se também algumas estratégias para estruturação de um programa de uso público para unidades de conservação inseridas numa área metropolitana.

**Palavras-chave:** Lazer. Unidades de Conservação. Parques. Uso Público. Plano de Manejo.

## ABSTRACT

This paper describes the activities undertaken to structure the use public program of parks to be deployed as a strategy of environmental compensation of the building

Metropolitan Ring Railway, around São Paulo metropolitan area, Brazil. The study aimed to reconcile the recreational aspirations of the communities with the activities of parks environmental conservation. Information on leisure practices of poor communities around the two parks of this project: Itapecerica da Serra and Embu das Artes municipals parks were presented. Based on this, some others strategies were also presented for structuring a use public program for protected areas in metropolitan zones.

**Key words:** Leisure. Protected Areas. Parks. Public Use. Master Plan.

---

## **AGRADECIMENTOS:**

Os autores agradecem à equipe de levantamento de dados de uso público do Rodoanel: Julia Machado, Bacharel em Ciências Biológicas e Mestre em Ecologia Aplicada; César Juliano S. Alves; Bacharel em Lazer e Turismo; Gustavo Espírito Santo, Bacharel em Ciências Biológicas; e Lorraine Souza, estudante de Lazer e Turismo.

Este trabalho foi desenvolvido sob os auspícios de convênio firmado entre a Desenvolvimento Rodoviário S.A. (DERSA), empresa estatal responsável pela construção do Rodoanel (anel viário que circunda a Região Metropolitana de São Paulo) e o Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (FFLCH-USP).

---

## **Informações sobre os autores:**

<sup>1</sup>Prof. Dr. Sidnei Raimundo – <http://lattes.cnpq.br/0352060547192132>  
Escola de Artes, Ciências e Humanidades - Universidade de São Paulo (EACH-USP).  
Contato: [sraimundo@usp.br](mailto:sraimundo@usp.br)

<sup>2</sup>Prof. Dr. Reinaldo Pacheco – <http://lattes.cnpq.br/4874655352141694>  
Escola de Artes, Ciências e Humanidades - Universidade de São Paulo (EACH-USP).  
Contato: [repacheco@usp.br](mailto:repacheco@usp.br)

<sup>3</sup>Bertholdo Maurício da Costa – <http://lattes.cnpq.br/8972718050719820>  
Escola de Artes, Ciências e Humanidades - Universidade de São Paulo (EACH-USP).  
Contato: [berthold@ig.com.br](mailto:berthold@ig.com.br)

Recebido: 10-07-2011

Aceito: 08-08-2011