UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA AMBIENTAL-
PROCAM

Thais Moreto Teramussi

Percepção Ambiental de estudantes sobre o
Parque Ecológico do Tietê, São Paulo- SP

SÃO PAULO

2008

THAIS MORETO TERAMUSSI

**Percepção Ambiental de estudantes sobre o
Parque Ecológico do Tietê, São Paulo- SP**

Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Ciência Ambiental da Universidade
de São Paulo para obtenção do
título de Mestre em Ciência
Ambiental.

Área de Concentração: Ciência
Ambiental
Orientadora: Prof^a Dr^a Helena
Ribeiro

São Paulo

2008

Thais Moreto Teramussi

Percepção Ambiental de estudantes no entorno do Parque Ecológico do Tietê, São Paulo, SP

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Ciência Ambiental da
Universidade de São Paulo para obtenção
do título de Mestre em Ciência
Ambiental.
Área de Concentração: Ciência
Ambiental

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

*Dedico este trabalho à minha mãe Maria Rosa Teramussi,
meu exemplo de dedicação e de conquistas!*

AGRADEÇO A

Profª Drª. Helena Ribeiro, pela admirável serenidade, dedicação e atenção ao me orientar.

Profª Drª Sueli Furlan e Profª Drª Marta Dora Grostein, pelas valiosas sugestões feitas nos comitês de orientação.

À secretaria do PROCAM, em especial ao funcionário Luciano de Souza, por todas as informações e suporte necessários.

Ao Nilson Silva Soares, funcionário da Faculdade de Saúde Pública, pelo apoio durante a utilização do programa computacional EPI INFO.

À direção, à coordenação, aos professores, aos funcionários e, especialmente aos alunos das Escolas Estaduais Anne Frank, Irmã Annette Marlene Fernandes de Mello, Parque Ecológico e União de Vila Nova II, por aceitarem participar da pesquisa, e principalmente por fazê-lo com entusiasmo e dedicação.

À ASSUAPET, em especial ao Anacleto, pelos diálogos realizados e pelas informações fornecidas.

Às amigas queridas Lê, Ju, Ju, Gel, Iris e Meire, por compartilharem tantos sonhos e realidades, e pelo incentivo e torcida desde a elaboração do projeto de pesquisa.

Ao Fernando, pelas valiosas contribuições dadas em todas as etapas do Mestrado, com todo o amor e paciência.

À minha amada família: mãe, Gino, Bá, vó e tio Luiz, por tudo, sempre.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior- CAPES, pela bolsa concedida, que permitiu a viabilização deste trabalho.

RESUMO

Os estudos de percepção ambiental buscam investigar as relações que determinada comunidade estabelece com o ambiente em que vive: relações de ordem cognitiva, afetiva e ética. O estudo de como sente, pensa e age uma comunidade, no âmbito da paisagem vivida, pode colaborar com a proposição de medidas que visem à qualidade ambiental e à integração das pessoas com o meio. Os moradores do entorno do Parque Ecológico do Tietê (Centro de Lazer Engenheiro Goulart), localizado na Zona Leste da cidade de São Paulo, vivem numa das regiões de maior densidade demográfica e de menor poder aquisitivo da Capital. O presente trabalho tem como objetivo analisar os níveis de percepção ambiental de estudantes da rede estadual desta comunidade. Esta análise investigou as relações entre a realidade sócio-econômica da comunidade e a percepção que ela tem do Parque, que é, não apenas uma área de preservação ambiental, situada no bairro em que residem, mas também uma Instituição Pública, cujas decisões e cujos objetivos interferem imediatamente na qualidade de vida dos moradores do seu entorno. A metodologia consistiu na utilização de um questionário, que visou conhecer e refletir sobre:

- a) aspectos da realidade sócio-econômica da comunidade e seu perfil;
- b) conhecimentos, opiniões e atitudes dos estudantes em relação ao Parque;
- c) os usos e as apropriações que a os estudantes e sua comunidade fazem do Parque.

O programa computacional EpiInfo, versão 2005 foi utilizado previamente à análise dos dados. Foi verificado que os estudantes participantes da pesquisa, apesar de se apropriarem do Parque Ecológico do Tietê, o percebem mais como equipamento para lazer do que para conservação e educação ambiental, fatores que também compõem os objetivos dos Parques Ecológicos Estaduais paulistas.

Palavras-chave: percepção ambiental, paisagem, Parque Ecológico do Tietê, estudantes.

ABSTRACT

Studies of environmental perception seek investigate the relationships that particular community down to the environmental in which it lives: relationships of order cognitive, affective and athics. The study of how to feel, think and act a community, as part of the landscape lived, can work with the proposition of measures to the environmental quality and integration of people with the means. Residents of the environment of the Parque Ecológico do Tietê (Centro de Lazer Engenheiro Goulart), located in the eastern city of São Paulo, living in the regions of the highest population density and lower purchasing power of the Capital. This study aims to analyse the level of the environmental awareness of students of the network state of this community. This analysis investigated the relationship between the socio-economic reality and perception of the community that it has the Park, which is not only an area of environmental preservation, located in the district where they reside, but also a public institution whose decisions and whose goals interfere immediately in the quality of life residents of his surroundings. The methodology consisted in the use of a questionnaire, which aimed know and reflect on:

- a) aspects of the socio-economic reality of the community and its profile;
- b) knowledge, opinions and attitudes of students in relation to the park;
- c) the uses and appropriations that students and their community do of the park.

The software EpiInfo, version 2005 was used previously to the analyses of the data. It was verified that students who participated in research although it is own the Parque Ecológico do Tietê, the most perceive as equipment for laser than for conservation and environmental education, factors that also comprise the goals of Ecological Parks in the State of Sao Paulo.

Keywords: environmental perception, landscape, Parque Ecológico do Tietê, students.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Localização das escolas participantes da pesquisa em relação ao Parque Ecológico do Tietê	21
Figura 2. Moradia irregular no entorno do Parque Ecológico do Tietê	70
Figura 3. Vista do lago do Parque Ecológico do Tietê	79
Figura 4. Quati em vida livre no Parque	82
Figura 5. Faixa com orientações aos visitantes do Parque Ecológico	84

LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1- Distribuição das Áreas Especialmente Protegidas do Estado de São Paulo	26
Tabela 5.1- Idade dos estudantes	45
Tabela 5.2- Sexo dos estudantes	45
Tabela 5.3- Bairro onde os estudantes residem	46
Tabela 5.4- Tempo de residência das famílias dos estudantes naquele bairro	47
Tabela 5.5- Escolaridade das mães dos estudantes	48
Tabela 5.6- Escolaridade dos pais dos estudantes	48
Tabela 5.7- Escolaridade da população nos distritos Ermelino Matarazzo e Vila Jacuí	48
Tabela 5.8- Taxa de desemprego entre os pais dos estudantes	50
Tabela 5.9- Profissão das mães dos estudantes	51
Tabela 5.10- Profissão dos pais dos estudantes	52
Tabela 5.11- Constatação de problemas ambientais no bairro	53
Tabela 5.12- Satisfação/ Insatisfação em relação ao bairro onde residem	53
Tabela 5.13- Expectativa em relação ao bairro onde moram	53
Tabela 5.14- Opinião a respeito da qualidade de vida no bairro	55
Tabela 5.15- Frequência de visitas ao Parque Ecológico	55
Tabela 5.16- Acessibilidade ao Parque Ecológico do Tietê	56
Tabela 5.17- Forma de acesso ao Parque Ecológico do Tietê	56
Tabela 5.18- Satisfação/ Insatisfação em morar perto do Parque Ecológico	57
Tabela 5.19- Aspectos positivos em relação a morar perto do Parque Ecológico	57
Tabela 5.20- Constatação da importância do Parque Ecológico	58
Tabela 5.21- Expectativa em relação ao futuro do Parque	58

Tabela 5.22- Opinião sobre a condição do bairro sem o Parque	59
Tabela 5.23- Opinião sobre o dia-a-dia dos estudantes sem o Parque	59
Tabela 5.24- Manifestação de interesse por assuntos relacionados ao meio ambiente	59
Tabela 5.25- Manifestação de interesse em participar de projetos no Parque	60
Tabela 5.26- Rotina de passeios aos finais de semana	61
Tabela 5.27- Locais onde os passeios são realizados	62
Tabela 5.28- Aspectos positivos percebidos no bairro de residência	63
Tabela 5.29- Aspectos negativos percebidos no bairro de residência	67
Tabela 5.30- Sugestões de mudanças para o bairro	72
Tabela 5.31- Estudantes que visitaram/ nunca visitaram o Parque Ecológico	73
Tabela 5.32- Motivo por nunca ter visitado o Parque Ecológico do Tietê	73
Tabela 5.33- Período desde a última visita ao Parque Ecológico do Tietê	74
Tabela 5.34- Companhia nas visitas ao Parque Ecológico do Tietê	74
Tabela 5.35- Significado do Parque Ecológico do Tietê	78
Tabela 5.36- Atividades realizadas pelos estudantes no Parque Ecológico	80
Tabela 5.37- Sugestão de mudanças para o Parque Ecológico do Tietê	83
Tabela 5.38- Atitudes para cuidar do Parque Ecológico do Tietê	85
Tabela 5.39- Responsáveis por cuidar do Parque Ecológico, segundo os estudantes	86
Tabela 5.40- Atores preocupados com as questões ambientais, segundo os estudantes	86
Tabela 5.41- Motivo da criação do Parque Ecológico, segundo os estudantes	87

LISTA DE SIGLAS

APA	Área de Proteção Ambiental
AEP	Área Especialmente Protegida
ASPE	Área Sob Proteção Especial
CEU	Centro Educacional Unificado
ETEP	Espaço Territorialmente Protegido
EE	Escola Estadual
SESC	Serviço Social do Comércio
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
UC	Unidade de Conservação

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
CAPÍTULO 1- PERCEPÇÃO AMBIENTAL E METODOLOGIA	15
1.1- Percepção Ambiental	15
1.2- Metodologia	18
1.2.1- Levantamento bibliográfico e de dados	18
1.2.2- Seleção da área de estudo e das escolas	18
1.2.3- Elaboração e aplicação dos questionários	19
1.2.4- Análise dos resultados	22
1.2.5- Universo da pesquisa	23
CAPÍTULO 2- PARQUES NO BRASIL E OS PARQUES ECOLÓGICOS ESTADUAIS	24
2.1- Parques no Brasil	24
2.2- Parques Ecológicos Estaduais	26
CAPÍTULO 3- O PARQUE ECOLÓGICO DO TIETÊ	34
3.1- Centro de Lazer Engenheiro Goulart	34
3.2- O Parque e o Rio Tietê	37
CAPÍTULO 4- PARQUES E PAISAGEM	39
CAPÍTULO 5- PERFIL E PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS ESTUDANTES	45
5.1- Perfil dos estudantes participantes da pesquisa	45
5.2- Percepção Ambiental dos estudantes	52
5.2.1- Percepção Ambiental em relação ao bairro	52
5.2.2- Percepção Ambiental em relação ao Parque Ecológico do Tietê	55
CONSIDERAÇÕES FINAIS	88
REFERÊNCIAS	91
ANEXO	98

Introdução

O Parque Ecológico do Tietê, situado na Zona Leste do município de São Paulo, onde a densidade populacional é das mais acentuadas¹, e onde grande parcela da população possui baixo poder aquisitivo², exerce importante função social, educativa e de lazer. Trata-se do maior espaço de lazer da Zona Leste da capital paulista e do maior parque estadual da cidade de São Paulo.

O Parque está circundado por loteamentos e terrenos que resultaram de ocupações irregulares, ou das mais diversas pressões políticas e administrativas, sendo que sua população vizinha vivencia problemas como desemprego, violência, moradias precárias, problemas com transporte urbano, falta de saneamento básico e de coleta e tratamento de lixo.

O fator humano merece maior atenção por parte dos administradores das unidades que têm como intuito, entre outros, a conservação do meio ambiente e a Educação Ambiental. A percepção ambiental da Comunidade, quando considerada, torna-se fundamental para o êxito dos planos de Educação Ambiental, conservação e manejo das áreas.

Para tanto, trabalhos que investiguem e reflitam sobre as experiências da comunidade local são indispensáveis. As informações de caráter social e econômico, aliadas ao levantamento dos conhecimentos, valores, atitudes e imagens que a comunidade possui em relação à área de conservação são subsídios básicos, inerentes à idealização e implementação de estratégias que visem integrar a população ao seu entorno e a participar da conservação de seus recursos naturais, visando à manutenção de seus serviços ambientais.

¹ Segundo a Secretaria Municipal de Planejamento- SEMPLA, em 2006, enquanto a densidade demográfica do município de São Paulo era de 7.286,30 habitantes/ km²; nos distritos abrangidos pela pesquisa (Ermelino Matarazzo, Cangaíba e Vila Jacuí) a densidade demográfica era, respectivamente: 12.551,2 habitantes/ km²; 8.947,4 habitantes/ km² e 20.102,1 habitantes/ km².

² O rendimento médio dos chefes de família é de R\$ 815,91, bem abaixo da média da Capital, de R\$ 1.325, de acordo com a Prefeitura Municipal de São Paulo.

De posse destas informações, o administrador dos espaços públicos pode definir métodos e atividades apropriados para cada público, tendo, dessa forma, maior chance de êxito na realização de sua tarefa. Da mesma forma, é importante investigar como o Parque interfere na qualidade de vida desta população.

Compreender a percepção ambiental da comunidade em questão é ponto fundamental para a integração desta comunidade ao Parque Ecológico do Tietê.

Objetivou-se, com este trabalho, analisar a percepção que os estudantes do entorno do Parque Ecológico do Tietê têm a seu respeito, com o intuito de analisar de que forma as percepções influenciam nas relações que os estudantes estabelecem com o Parque.

Mais especificamente, objetivou-se:

- levantar aspectos econômicos e sociais da comunidade em questão;
- pesquisar (e refletir sobre) se os estudantes e sua comunidade têm afinidade com o seu bairro, no qual o Parque se insere;
- pesquisar se há programas de educação ambiental voltados para a comunidade (e refletir sobre a percepção desses programas pelos estudantes);
- pesquisar (e refletir sobre) os usos que os estudantes e sua comunidade fazem do Parque, como área de lazer e de educação ambiental;
- pesquisar (e refletir sobre) os conhecimentos e ligações afetivas que a população local tem com o Parque;
- avaliar a importância da conservação do Parque para a população local,

Esta pesquisa pretendeu responder às seguintes questões:

- a) O Parque Ecológico do Tietê possui algum significado relacionado com a conservação ambiental para os estudantes moradores do entorno do Parque?

- b) Esta comunidade está integrada às atividades de lazer e de Educação Ambiental que a administração do Parque se propõe a desenvolver?
- c) Estas atividades coincidem com as esperadas pela comunidade?

Em relação ao problema proposto, as seguintes respostas foram formuladas como hipóteses iniciais:

- a) Os estudantes do entorno do Parque Ecológico do Tietê não percebem o Parque como importante para a conservação ambiental. A unidade é percebida mais como área de lazer do que como um espaço para conservação e educação ambiental.
- b) A população vizinha ao Parque Ecológico do Tietê não está integrada, de forma plena, às atividades que visam ao lazer e à educação, realizadas no Parque, visto que tais atividades não são elaboradas de forma a integrar os anseios deste público, uma vez que não são conhecidas as formas como estes indivíduos percebem a referida unidade.

Capítulo 1- Percepção Ambiental e Metodologia

1.1- Percepção Ambiental

O desenvolvimento da nossa sociedade se deu à custa da utilização inadvertida dos recursos naturais (DUTRA-LUTGENS, 2000), tanto os recursos hídricos, como os recursos florestais, animais e, ainda, o próprio espaço que a população humana necessita para desenvolver suas atividades. Dessa forma, são necessárias a proteção e a manutenção dos recursos naturais, principalmente nas áreas urbanas, que vêm sofrendo transformações intensas em virtude da ação humana.

A tomada de consciência do novo relacionamento entre os homens e o meio onde vivem tem acontecido em vários campos do conhecimento, percorrendo tanto as áreas das ciências naturais quanto as áreas das ciências sociais.

A percepção ambiental tem sido estudada em diversas áreas, como psicologia, geografia, biologia e antropologia, e busca entender os fatores, mecanismos e processos que levam as pessoas a terem determinadas opiniões e atitudes em relação ao meio no qual estão inseridas. Os trabalhos que pesquisam percepção ambiental investigam os valores, necessidades, julgamentos, atitudes e expectativas que determinados grupos têm em relação a uma dada paisagem por eles de alguma forma vividas.

Percepção é o entendimento, a mediação entre o sujeito e o que está exterior a ele, ou seja, entre as pessoas e o meio em que se inserem. A paisagem pode ser compreendida justamente como fruto da percepção, da relação entre a subjetividade e a objetividade. A percepção é o instrumento do uso do espaço. Através dela é possível saber que há historicidade em relação a um dado espaço. É importante notar que para um mesmo objeto os processos perceptivos são diferentes de acordo com o contexto sócio-cultural no qual ele está inserido, já que a percepção está, sempre, atrelada à cultura. Cada grupo social e cada

indivíduo que nele se insere vêem os objetos e os codificam de acordo com o próprio repertório.

Segundo Tuan (1980), a percepção ambiental é, de forma geral, a resposta dos sentidos aos estímulos externos; o que é visto guarda relação com o contexto sócio-cultural do indivíduo. A partir desta rede de associações, o indivíduo passa a atribuir valores, positivos ou negativos, ao local.

Os estudos de percepção ambiental buscam investigar as relações que determinada comunidade estabelece com o ambiente em que vive: relações de ordem cognitiva, afetiva e ética. O estudo de como sente, pensa e age uma comunidade, no âmbito da paisagem vivida, pode se dar no campo da percepção ambiental.

As percepções são subjetivas, podendo assim variar de indivíduo a indivíduo, mas as representações coletivas de lugar e de território, criadas por cada grupo, revelam o modo como se vive e se planeja o espaço numa relação dialética entre o espaço do político, o território e o pensamento sobre esse espaço. Uma vez que o conhecimento do mundo físico é tanto perceptivo quanto representativo, ele não está só nas atividades de observação científica sobre o ambiente, mas nas histórias das pessoas, nos mitos, nas festas populares (FERREIRA, 2005).

Duas concepções, principalmente, tratam da sensação e da percepção: a empirista (segundo a qual os estímulos externos que afetam nossos sentidos desencadeiam respostas físico-fisiológicas, denominadas sensações, as quais, em conjunto, são ordenadas pela percepção) e a intelectualista (para a qual as sensações e percepções estão relacionados com a capacidade intelectual das pessoas) (CHAUÍ, 1995). Quando a sensação resulta num entendimento, numa compreensão, tem-se formada determinada percepção. Tanto os empiristas como os intelectualistas acreditavam na relação de causa e efeito como mediadora entre as coisas exteriores e o sujeito.

Segundo Del Rio e Oliveira (1996), a percepção e, conseqüentemente a conduta, são influenciadas por todo o ambiente que envolve o homem, seja ele físico, social, psicológico ou imaginário.

Para Tassara e Rabinovich (2003) p.340

a percepção ambiental é um fenômeno psicossocial. É como o sujeito incorpora as suas experiências. Não há leitura da objetividade que não seja ou não tenha sido compartilhada; o sujeito sempre interpreta culturalmente e, a partir daí, constitui-se como identidade. Sua identidade será como se espacializa, como se temporaliza, como constrói as narrativas de si próprio a partir desta espacialização e desta temporalização.

O termo “percepção”, para os estudos de percepção ambiental, costuma incluir, além das percepções bio-fisiológicas, as imagens que formamos sobre o mundo vivido, nossas memórias, experiências, predileções, interpretações, atitudes, julgamentos e expectativas. (DEL RIO, 1991). A percepção ambiental está atrelada ao contato com os elementos externos (objetivo e coletivo) e internos (subjetivo e individual) da experiência, e é tida como a expressão humana sobre sua realidade ambiental por intermédio de suas experiências e expectativas. (FERREIRA, 2005)

O homem percebe e vivencia a paisagem, atribuindo a ela significados, valores, símbolos e mitos. Ele apreende seu conteúdo racional, subjetiva e afetivamente. A experiência de paisagem é, em algum sentido e grau, uma experiência ambiental. (RELPH, 1979 apud FERREIRA, 2005)

1.2- Metodologia

1.2.1- Levantamento bibliográfico e de dados

A bibliografia sobre o Parque Ecológico do Tietê, percepção ambiental e paisagem foi exaustivamente consultada e analisada. Paralelamente às leituras, foram realizadas visitas ao Parque Ecológico do Tietê, a fim de se conhecer, com o máximo de detalhes possível, a área de estudo.

1.2.2- Seleção da área de estudo e das escolas

A proposta inicial era a de realizar a pesquisa com os moradores do entorno do Parque Ecológico do Tietê e com os visitantes do Parque. Porém, após reflexões estimuladas pelas problematizações desenvolvidas no segundo comitê de orientação, onde foi proposto que se optasse por estudar a percepção ambiental de um grupo homogêneo, e não tão diversificado em relação à faixa etária, escolaridade etc, como seria o grupo formado pelos moradores do entorno do Parque e dos usuários do Parque Ecológico, optou-se por estudar a percepção ambiental de estudantes. Esta decisão permitiu que os sujeitos da pesquisa constituíssem um grupo de faixa etária e nível sócio-econômico semelhantes, e de mesma escolaridade.

As escolas participantes da pesquisa deveriam situar-se próximas ao Parque Ecológico do Tietê, para aumentar a probabilidade de que os alunos matriculados residissem também no entorno do Parque, além de incluir alunos que cursavam o 7º ano do Ensino Fundamental, fase escolar selecionada para realizar a pesquisa. Foram escolhidas quatro escolas estaduais localizadas ao longo de todo o trajeto do Centro de Lazer Engenheiro Goulart do Parque Ecológico do Tietê. A direção das quatro escolas aceitou participar da pesquisa, após esclarecimento dos objetivos da mesma.

1.2.3- Elaboração e aplicação do questionário

Para investigar as relações entre estudantes das escolas situadas no entorno do Parque Ecológico do Tietê e o Parque, foi elaborado um questionário, com vistas a captar informações que, uma vez interpretadas, permitissem confirmar, refutar ou aperfeiçoar as hipóteses preliminares desta pesquisa. O questionário levantava aspectos sócio-econômicos, conhecimentos, opiniões e atitudes de estudantes do entorno do Parque Ecológico do Tietê.

O questionário elaborado foi submetido a um teste preliminar, pois de acordo com BARBETTA (1999), esta prática é fundamental para detectar possíveis falhas no instrumento de pesquisa.

Um primeiro questionário foi respondido por 40 estudantes de uma classe da Escola Estadual Anne Frank, a fim de verificar se sua compreensão, tempo usado para respondê-lo e vocabulário empregado eram viáveis. A partir deste teste, algumas questões foram incluídas, enquanto outras foram adaptadas ou até mesmo excluídas; resultando num novo questionário, mais adequado aos propósitos deste trabalho.

Participaram da pesquisa 200 estudantes do 7º ano (antiga 6ª série) do Ensino Fundamental, matriculados nas seguintes escolas estaduais: EE Anne Frank, EE Irmã Annette Marlene Fernandes de Mello, EE Parque Ecológico e EE União de Vila Nova II. Estas escolas estão localizadas próximas ao Parque Ecológico do Tietê e se encontram distribuídas ao longo de todo o comprimento do Parque.

A escolha por desenvolver a pesquisa nas escolas ocorreu porque elas estão situadas ao longo de todo o comprimento do Parque Ecológico do Tietê, tanto próximas à entrada principal do Parque, fazendo divisa com o bairro Engenheiro Goulart, quanto nas extremidades do Parque Ecológico, como é o caso da escola União de Vila Nova II, localizada no bairro União de Vila Nova, também conhecido como Jardim Pantanal.

Desta forma, foi possível garantir que os sujeitos da pesquisa formassem um grupo homogêneo em relação à idade, à escolaridade e ao nível sócio-econômico; mas que expressassem heterogeneidade em relação aos diferentes pontos de localização da vizinhança do Parque Ecológico do Tietê.

O fato de os estudantes estarem matriculados nas escolas próximas ao Parque Ecológico do Tietê demonstra que aqueles estudantes são, também, moradores do entorno do Parque Ecológico. Optou-se por escolas públicas para evitar disparidades significativas em relação aos aspectos sócio-econômicos dos estudantes.

O pré-teste do questionário com um grupo de adolescentes que cursavam o 7º ano (antiga 6ª série) do Ensino Fundamental permitiu constatar que na faixa etária em que aqueles estudantes se encontravam, havia maturidade cognitiva que possibilitava a leitura e interpretação do questionário, suficientes para a manifestação de percepções a respeito dos temas aqui abordados. Foram verificados também interesse e motivação por parte deles em participar da pesquisa.

O acesso da pesquisadora aos diferentes bairros do entorno do Parque Ecológico do Tietê foi garantido quando se optou pela instituição escolar, uma vez que as quatro escolas participantes do trabalho foram receptivas e colaboraram para o desenvolvimento da pesquisa.

Figura1- Localização das escolas participantes da pesquisa em relação ao Parque Ecológico do Tietê

Fonte: www.ecotiete.uol.com.br

Legenda:

- E.E. Anne Frank
- E.E. Irmã Annette Marlene Fernandes de Mello
- E.E. Parque Ecológico
- E.E. União de Vila Nova II

A amostra, composta por 200 estudantes, corresponde a cerca de $\frac{1}{4}$ do universo dos estudantes do 7º ano matriculados nas escolas participantes da pesquisa. Este número garante, com probabilidade de 95%, que o erro máximo da estimativa de proporções seja de 10% (DIXON, 1957).

As visitas às escolas ocorreram entre os meses de agosto e novembro de 2006.

Nas escolas EE Anne Frank, EE Parque Ecológico e EE União de Vila Nova II os estudantes responderam ao questionário dentro de suas salas de aula, com a presença da pesquisadora em tempo integral.

Os estudantes da EE Irmã Annette Marlene Fernandes de Mello, por recomendação da diretora da escola, se dirigiram em grupos de 5 estudantes à biblioteca, onde as questões foram lidas pela pesquisadora, uma a uma, antes de serem respondidas. A utilização desta estratégia ocorreu para viabilizar a pesquisa e amenizar a dificuldade na leitura apresentada pelos estudantes.

Para evitar interferências nas respostas dos estudantes, a apresentação da pesquisadora se resumiu em dizer seu nome e que cursava mestrado na Universidade de São Paulo.

Em média, eram necessários 50 minutos para que os alunos respondessem ao questionário. Este tempo corresponde ao tempo de uma aula, nos turnos e nas escolas participantes da pesquisa.

O questionário era composto por questões abertas e fechadas.

1.2.4- Análise dos resultados

A análise dos resultados ocorreu da seguinte forma: as questões fechadas foram tabuladas de forma direta, de acordo com a frequência das categorias das respostas. Já as informações obtidas através das perguntas abertas foram primeiramente agrupadas de acordo

com suas similaridades (KIENTZ, 1973), e, posteriormente quantificadas e analisadas. Para tanto, o programa computacional utilizado foi o EpiInfo, versão 2005.

1.2.5- Universo da pesquisa

A pesquisa foi realizada em quatro escolas situadas nos distritos Cangaíba, Ermelino Matarazzo e Vila Jacuí. Os alunos participantes da pesquisa, em sua maioria, residem no distrito Ermelino Matarazzo, onde, segundo a Secretaria Municipal de Planejamento-SEMPLA, mora uma população de 250 mil pessoas, numa área de 18 km².

A região apresenta áreas de risco de deslizamento e de alagamento. Os bairros são considerados bairros dormitórios, sendo predominantemente residencial e oferecendo poucas oportunidades de emprego localmente. Segundo a Prefeitura de São Paulo, os principais problemas da região são a necessidade de canalização dos córregos e a regularização e a urbanização das áreas ocupadas irregularmente.

A indústria é o setor de atividade econômica que mais emprega a população do distrito Ermelino Matarazzo (são 2215 trabalhadores de indústrias), seguida pelos setores de serviços (1372 trabalhadores), comércio (1034 funcionários), construção civil (286 trabalhadores) e agropecuária (2 trabalhadores).

Em relação à escolaridade da população pesquisada, o Ensino Fundamental completo é o nível de escolaridade mais comum (19473), seguido do Ensino Médio completo (14122) e do Ensino Superior completo (2611).

O distrito Ermelino Matarazzo possui 32 entidades assistenciais que atendem mulheres, crianças e aposentados, 39 praças, 15 creches (9 públicas e 6 particulares) e 18 escolas de educação infantil (4 públicas e 14 particulares). No Ensino Fundamental, fase escolar dos alunos que participaram da pesquisa, a maioria dos matriculados estuda em escolas estaduais (13874), seguidas das escolas municipais (3714) e das escolas particulares (2578).

Capítulo 2- Parques no Brasil e os Parques Ecológicos Estaduais

2.1- Parques no Brasil

No Brasil, o conceito “parque” está estreitamente relacionado com as áreas de florestas restantes do desmatamento. De acordo com o Código Florestal de 1934, as florestas remanescentes formariam os parques nacionais, estaduais ou municipais. (artigo 5º do Código Florestal de 1934)

A primeira área natural protegida no Brasil foi o Parque Nacional de Itatiaia, no Rio de Janeiro. Ele surgiu em 1937, com a intenção de proteger as belezas cênicas e garantir seu desfrute pelo público.

O Brasil foi signatário, em 1940, da “Convenção para a proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas Naturais dos Países da América”, acordo internacional, multilateral e regional, que identificava como objetivos para os parques a proteção e conservação da beleza cênica natural, da flora e da fauna. Em 1965, o novo Código Florestal estabeleceu que os objetivos dos parques nacionais, estaduais e municipais são os mesmos de reservas biológicas: “... resguardar atributos excepcionais da natureza, conciliando a proteção integral da flora, da fauna e das belezas naturais com a utilização para objetivos educacionais, recreativos e científicos” (Decreto Estadual nº 25.341, de 14/06/1986, art. 1º., parágrafo 1º.)

Em 1989, de acordo com portaria do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis- IBAMA, os objetivos dos parques nacionais eram os de proteger amostras representativas de ecossistemas de significado nacional, terrestres ou aquáticos; proteger os recursos genéticos; orientar e sensibilizar os visitantes quanto à preservação e conservação do meio ambiente; oferecer oportunidades para a recreação pública e promover atividades de investigação e outras afins, de índole científica (Portaria nº 445, de 16/08/1989).

Já em 2000, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação -SNUC, criado pela Lei Federal nº 9985, de 18/07/2000, estabeleceu que as categorias Parque Nacional, Estadual e Natural Municipal pertencem ao grupo de unidades de proteção integral, cujo objetivo básico é “... a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico” (Lei Federal nº 9985, de 18/07/2000, art.11).

Além das unidades de conservação classificadas como Parque Nacional, Estadual e Natural Municipal, estão incluídas no grupo das unidades de proteção integral as Estações Ecológicas, as Reservas Biológicas, os Monumentos Naturais e os Refúgios da Vida Silvestre.

Enquanto nas Estações Ecológicas e nas Reservas Biológicas as visitas são restritas aos pesquisadores e às pessoas vinculadas com programas educativos, os Parques Nacionais, os Monumentos Naturais e os Refúgios da Vida Silvestre também podem permitir visitas turísticas, de acordo com os planos das unidades.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação também estabelece as unidades de uso sustentável, cujo objetivo é “compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais.”

Compõem o grupo das unidades de uso sustentável as Áreas de Proteção Ambiental, as Áreas de Relevante Interesse Ecológico, as Florestas Nacionais, as Reservas Extrativistas, as Reservas de Fauna, as Reservas de Desenvolvimento Sustentável e as Reservas Particulares do Patrimônio Natural. Nas unidades de uso sustentável as visitas com finalidade turística e de lazer são, geralmente, mais acessíveis do que nas unidades de proteção integral.

É importante notar que muitas áreas de conservação ambiental, localizadas próximas ou distantes dos centros urbanos, foram criadas sem estudos prévios que objetivassem conhecer a população vizinha ou usuária da unidade e sem diagnosticar problemas apontados

por esta população. Dessa forma, muitas vezes não houve envolvimento das pessoas com a área já no momento de sua criação e planejamento. Assim, segundo Oliveira (2004), isso contribuiu para que muitas unidades se configurassem como “verdadeiras ‘ilhas’, distanciadas da realidade local e regional”. A gestão das áreas de conservação ambiental é sempre prejudicada quando não tem critérios de criação e planejamento bem definidos.

2.2- Parques Ecológicos Estaduais

De acordo com a Secretaria do Meio Ambiente do estado de São Paulo, além das unidades de conservação de proteção integral e das unidades de conservação de uso sustentável, há o grupo de áreas públicas ou privadas legalmente protegidas, mas não previstas pela Lei 9985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC. Tais áreas constituem o grupo das Outras Áreas Especialmente Protegidas.

Tabela 2.1- Distribuição das Áreas Especialmente Protegidas do estado de São Paulo

Área Especialmente Protegida	Área (hectares)
Viveiros de Florestais Estaduais	19,72
Hortos Florestais	380,79
Áreas Sob Proteção Especial Estadual	617,00
Parques Ecológicos Estaduais	2.120,05
Terras Indígenas Federais	14.327,64
Estações Experimentais Estaduais	29.801,94
Reservas Extrativistas	257.588,40
Área de Proteção aos Mananciais	415.400
Áreas Naturais Tombadas	1.348.768,38
Gerenciamento Costeiro	2.161.400

Fonte: www.ambiente.sp.gov.br

Segundo a Secretaria do Meio Ambiente, os Viveiros Florestais são dois e estão ligados ao conceito de produção e reprodução florestal e/ou animal. Os Hortos Florestais estão distribuídos em três unidades.

Áreas Sob Proteção Especial- ASPEs são áreas cujos ecossistemas naturais ou valores culturais e científicos estejam ameaçados de descaracterização, os quais pressupõem a necessária e imediata intervenção do Estado para proteção. Há 5 ASPEs estaduais.

Terras Indígenas são áreas demarcadas pelo Governo Federal e administradas pela FUNAI, destinadas à proteção dos povos indígenas remanescentes, desde sua reprodução física até a preservação dos recursos naturais necessários à sua sobrevivência. Há 13 Terras Indígenas em SP.

As Estações Experimentais têm por objetivo principal o desenvolvimento da pesquisa e de tecnologia agrossilvopastoril. Existem 20 Estações Experimentais.

Reserva Extrativista é uma categoria de manejo transitório, cujos recursos naturais devem ser preservados para uso futuro. São três em São Paulo.

As Áreas de Proteção de Mananciais na Região Metropolitana de São Paulo correspondem a uma área de 415.400 hectares.

As Áreas Naturais Tombadas são terras públicas e privadas, e têm por objetivo a preservação do patrimônio natural, cultural, histórico, científico e paisagístico. São 29; e as de Gerenciamento Costeiro estão divididas 36 municípios, com o objetivo da proteção de ecossistemas costeiros.

O Estado de São Paulo possui quatro Parques Ecológicos: de Guarapiranga, do Tietê, Monsenhor Emílio José Salim e Nascentes do Tietê, compreendendo uma área total de 2.120,05 hectares. De acordo com a Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo, os Parques Ecológicos Estaduais possuem características de parques urbanos e explicitam

diversos conceitos relacionados à conservação e à recuperação ambiental, atuando também como centro de lazer e cultural, voltado para a natureza.

A legislação do Estado de São Paulo, através de decretos, criou os quatro parques ecológicos paulistas: o Decreto Estadual nº 7.868, de 30/04/1976 criou o Parque Ecológico do Tietê; o Decreto Estadual nº 29.181, de 11/11/1988 criou o Parque Nascentes do Tietê, o Decreto Estadual nº 30.442, de 20/09/1989 criou o Parque Ecológico Guarapiranga e o Decreto Estadual nº 32.478, de 26/10/1990 criou o Parque Ecológico Monsenhor Emílio José Salim.

O único dispositivo que se refere a parque ecológico é a Lei Estadual nº 3743, de 09/06/1983, a qual “... estabelece normas de estímulo para a criação de parque ecológico e de parques florestais nos municípios...”, conforme segue:

“Artigo 1º - O Estado estimulará a criação de parque ecológico e de parques florestais nos municípios.

Parágrafo Único: O parque ecológico e os parques florestais que não puderem ser criados nas áreas urbanas deverão ser implantados o mais próximo possível delas.

Artigo 2º - A criação desses parques obedecerá à orientação dos órgãos técnicos competentes.

Artigo 3º - O Estado orientará, também, a construção, no parque ecológico e nos parques florestais, de locais apropriados à recreação e ao lazer da população, de todas as idades, para permitir que eles se transformem em ponto de encontro das comunidades.

Artigo 4º - O Estado utilizará as áreas de que dispõe próximas às cidades, preservando-as para, em convênio, criar parques ecológicos e parques florestais.

Além da divergência em relação à prioridade dos objetivos dos parques ecológicos e dos parques estaduais do SNUC, há regras destes que não podem ser aplicadas aos parques ecológicos. Por exemplo, o SNUC estabelece limites de uso e ocupação do entorno dos

parques estaduais, que não cabem aos parques ecológicos, uma vez que estão situados dentro de áreas urbanas.

De acordo com Leitão Filho e Azevedo (1998), os parques ecológicos são áreas comunitárias de lazer que buscam a integração do ser humano com a natureza. Trilhas ecológicas, cursos e plantios comunitários são utilizados como recursos para realização da educação ambiental.

Os parques ecológicos também podem ser palcos de manifestações públicas voltadas ao meio ambiente, devendo possuir infra-estrutura adequada para receber grande número de visitantes, com área mínima de 50 hectares. (LEITAO FILHO e AZEVEDO, 1998)

Silva (2000), no Atlas das Unidades de Conservação Ambiental do Estado de São Paulo- documento da Secretaria do Meio Ambiente de São Paulo, concorda com Leitão Filho e Azevedo, quando explica que parques ecológicos são “unidades de múltiplos aspectos, que explicitam na sua estrutura e dinâmica os diversos conceitos relacionados tanto à conservação, quanto à recuperação ambiental. Devem ser de fácil acesso à população e possuir área maior do que cinquenta hectares, para que possam reunir diversos elementos importantes como mata com espécies nativas, arboreto, viveiro, trilhas educativas e lagos, possibilitando a sensibilização da comunidade, a difusão de informações e a capacitação técnica. Trata-se de unidade paisagística de destaque e, devido à proximidade com a área urbana, atua também enquanto um centro cultural e de lazer, voltado, de preferência, ao reforço da identidade homem-natureza”.

De acordo com a Fundação Florestal (2002), a categoria parque ecológico é regulamentada como uma nova categoria de Área Especialmente Protegida- AEP, sendo então tratada como “... área geográfica delimitada, dotada de atributos ambientais, históricos ou culturais que demandem a conservação ou a recuperação ambiental e que permita atender a

população com atividades de educação ambiental, lazer, recreação, cultura e esporte”. Seus objetivos principais são

“I- desenvolver e incentivar programas de educação ambiental em especial voltados à questão urbana; II- recuperar áreas degradadas, recursos hídricos e edáficos, possibilitando a criação de espaços destinados à educação e à vivência ambientais; III- conservar a natureza; IV- manter, recuperar ou restaurar as características relevantes de natureza histórico-cultural; V- transformar a área em centro de referência ambiental regional, difundindo informações, fomentando a recuperação e a conservação ambiental/histórico-cultural; VI- disponibilizar espaços de lazer, recreação, atividades culturais e práticas de esportes, em contato com a natureza e VII- incentivar e realizar projetos culturais, recreativos e sociais vinculados às questões ambientais”. (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2002, p.7).

Segundo Oliveira (2004), o conjunto de áreas protegidas no estado de São Paulo, incluindo as Unidades de Conservação- UCs do SNUC e as demais, ora é chamado de Espaços Territoriais Especialmente Protegidos- ETEPs, ora de Áreas Especialmente Protegidas- AEPs. Em 1989, a Constituição Federal, no seu artigo nº202, utilizou a expressão “Espaços Territoriais Especialmente Protegidos” para abarcar a “Mata Atlântica, a Serra do Mar, a Zona Costeira, o Complexo Estuarino Lagunar entre Iguape e Cananéia, os Vales dos Rios Paraíba, Ribeira, Tietê e Paranapanema e as unidades de conservação do Estado” (Constituição Estadual, de 05/10/1989, art.196), e também para designar áreas declaradas de utilidade pública, para fins de desapropriação, objetivando a implantação de UCs (Constituição Estadual de 05/10/1989, art.202). Em 1995, a Lei Estadual nº 9.146, que criou mecanismos de compensação financeira para municípios, utilizou os termos AEP e ETEP como sinônimos, entendidos como o conjunto de tipologias de áreas protegidas abrigadas pelos municípios e que lhes outorga o direito de receber compensação do Estado (Lei Estadual nº 9.146, de 09/03/1995, art.2º). Em 1997, a Lei Estadual nº 9.509, que instituiu a

Política Nacional do Meio Ambiente, definiu ETEP como “... áreas que por força da legislação sofrem restrição de uso, como Unidades de Conservação, Áreas Naturais Tombadas, Áreas de Proteção aos Mananciais e outras previstas na legislação pertinente...” e entende como UCs as categorias “Parques, Florestas, Reservas Biológicas, Estações Ecológicas, Áreas de Relevante Interesse Ecológico, Monumentos Naturais, Jardins Botânicos, Jardins Zoológicos e Hortos Florestais, e outras definidas em legislação específica” (Leis Estaduais nº 9.509, de 20/03/1997, art. 3º)

Aqui serão consideradas as definições da Fundação Florestal (2002), que entende como AEP o conjunto de ETEPs e UCs. Sendo que ETEPs são as áreas protegidas não incluídas no SNUC.

Diversas áreas consideradas ETEPs estão dentro ou muito próximas às cidades, que costumam crescer sem o devido planejamento que considere a necessidade do acesso às áreas verdes da população urbana. Assim, os parques urbanos têm uma importante função como área de lazer e convívio social dentro das cidades, especialmente para a população de menor poder aquisitivo, que geralmente não pode se deslocar para lugares distantes à procura destes convívios, e que, ao mesmo tempo, mora nas periferias, freqüentemente desassistidas, total ou parcialmente, pelo poder público, quando se trata de oferecer-lhes atividades culturais e de lazer.

Os Parques Ecológicos estão mais voltados a propiciar o contato da sociedade com a natureza, através de atividades de educação ambiental e lazer do que outras AEPs distantes dos centros urbanos, as quais geralmente têm como objetivo principal a conservação da biodiversidade. De acordo com Oliveira (2004) p.26:

Nas áreas protegidas mais distanciadas dos centros urbanos, as atividades integrantes dos programas de uso público, nas zonas onde são permitidas, geralmente têm perfil mais voltado ao

ecoturismo. A ênfase em relação às atividades voltadas ao uso público, nestas unidades, deve estar totalmente condicionada ao objetivo principal: a preservação da biodiversidade *in situ*. Ao contrário, naquelas ETEPs, devido aos contornos que as atividades de lazer e educação adquirem, além do público muito maior ao qual se destina, o tipo de manejo dos recursos naturais deve privilegiar o acesso e o oferecimento de alternativas à população. Algumas diretrizes do manejo da área são modificadas, tolerando-se, por exemplo, a retirada de espécimes de animais silvestres que possam apresentar riscos à saúde do público visitante.

Os usos dos espaços públicos pela população são fundamentais para se alcançar os objetivos das unidades de conservação. Três, dos quatro parques ecológicos paulistas estão rodeados por grande parcela da população paulista. O Parque Ecológico Monsenhor Emílio José Salim está situado na região metropolitana de Campinas, e o Parque Ecológico do Tietê e o de Guarapiranga estão na região metropolitana de São Paulo.

Já o Parque Ecológico Nascentes do Tietê, que foi inaugurado em 22 de setembro de 1996 e ocupa uma área de 96.800m², está situado no município de Salesópolis e inserido na Mata Atlântica.

Os parques prestam diversos e essenciais “serviços ambientais” às áreas urbanas. Furlan (2004) explica que as políticas básicas como moradia, sistema viário, meios de transporte, áreas de lazer etc, poderiam ser reorientadas nas cidades como São Paulo, onde houve perda significativa da vegetação. Segundo a autora, a cobertura vegetal leva ao ambiente urbano benefícios que têm importância ecológica (estabiliza o relevo, protege a qualidade e a capacidade dos reservatórios de água, reduz os poluentes atmosféricos e capta gás carbônico, influencia o balanço hídrico através da evapotranspiração e o microclima, protege as nascentes e as áreas de mananciais, funciona como corredor ecológico, protegendo

a biodiversidade) e importância socioambiental (controle de enchentes e de risco ambiental relacionados à estabilização do relevo, restauração de áreas degradadas, qualidade e quantidade de água, influências sobre a saúde, qualidade do ar, redução do efeito estufa, redução de ruídos, efeito ornamental e sustentabilidade da paisagem)

Capítulo 3- O Parque Ecológico do Tietê

Na década de 1960, o DAEE (Departamento de Águas e Energia Elétrica da Secretaria de Energia, Recursos Hídricos e Saneamento do Governo do Estado de São Paulo) contratou um plano diretor de obras para o aproveitamento múltiplo dos recursos hídricos do Rio Tietê na região metropolitana de São Paulo. Foi então proposta a implantação de um Parque Ecológico às margens do rio, objetivando a preservação da sua várzea (área naturalmente ocupada pelas águas durante as cheias) (DAEE, 2004).

Dos antigos seis mil hectares, o Parque conta atualmente com mil, quatrocentos e cinquenta hectares, localizados nos municípios de São Paulo, Guarulhos, Barueri e Santana do Parnaíba. Administrado pelo Departamento de Água e Energia Elétrica- DAEE, o parque privilegia a pesquisa e a preservação da fauna e da flora. O Parque Ecológico do Tietê é formado por dois centros de lazer: o Centro de Lazer Engenheiro Goulart, sendo sua maior parte na Zona Leste do município de São Paulo e parte em Guarulhos; e o Centro de Lazer Ilha de Tamboré, na Zona Oeste de São Paulo, em Santana do Parnaíba e em Barueri (DAEE, 2006).

3.1- Centro de Lazer Engenheiro Goulart

Criado em 1976 e inaugurado em 14 de março de 1982, o Centro de Lazer Engenheiro Goulart do Parque Ecológico do Tietê está localizado no bairro de Engenheiro Goulart, Zona Leste da cidade de São Paulo. O Parque foi implantado numa área degradada, formada por grandes crateras causadas pela extração de areia. A região foi utilizada, no início do século XX, como aterro sanitário.

Dos 14 milhões de metros quadrados que constituem o Parque Ecológico do Tietê, 12,5 milhões de metros quadrados fazem parte do Centro de Lazer Engenheiro Goulart e se

destinam, entre outras funções, à preservação das várzeas remanescentes do rio Tietê na região metropolitana, medida fundamental para o controle de inundações, uma vez que retêm as águas pluviais.

O Centro de Lazer Engenheiro Goulart possui lagos e matas que servem de refúgio para animais silvestres, como macacos e quatis (DAEE, 2004).

Até o ano de 2000 o parque recebia em média 40.000 visitantes ao mês; mas após as obras de revitalização ocorridas em 2004, com a construção de diversos equipamentos, reformas e ampliações de outros, principalmente da Trilha do Tietê que recebeu pavimentação adequada, o número de visitantes ultrapassa 150.000 por mês (DAEE, 2006).

Dorado (1992) estudou a planificação ambiental no Parque Ecológico do Tietê, com o objetivo de elaborar um plano diretor com seus respectivos programas de ação, a fim de conhecer as áreas com problemas ambientais e identificar, caracterizar e propor as medidas mitigadoras dos riscos ambientais no Parque. Segundo o autor, o Parque caracteriza-se por ser um ambiente artificial, com vegetação parcialmente exótica e lagos formados pela retirada de areia do leito do Rio Tietê para a construção civil.

Oliveira (2004) relata que em 1995 observaram-se muitas queixas da comunidade em relação à conservação dos equipamentos, ressaltando-se a falta de limpeza dos conjuntos aquáticos, falta de salva-vidas, médicos e falta de funcionários para barrar invasores. Em 1997 iniciou-se o Projeto de Revitalização do Parque Ecológico do Tietê, com o apoio de voluntários do Parque da Água Branca e técnicos do DAEE.

Oliveira (2004) ressalta também que a intenção de implantar um parque ecológico em área situada na várzea do rio Tietê- e não propriamente a criação do Parque Ecológico do Tietê- surgiu sete anos antes da única norma geral específica a respeito dos parques ecológicos. Em 1976, através do Decreto Estadual nº 7868, art.1º, foram declaradas de utilidade pública áreas onde seriam realizadas “retificação do rio Tietê, construção de sistema

viário, urbanização e implantação de parque ecológico”. O objetivo destas ações foi a recuperação e o beneficiamento destes locais. Em 1986, o decreto que reorganizou o DAEE tornou mais claros os objetivos a serem atingidos com a implantação do parque, mesclando, no entanto, o entendimento do parque enquanto um espaço territorial especialmente protegido e enquanto unidade organizacional vinculada a uma das diretorias do DAEE. Neste sentido, definiu como “jurisdição” do Parque Ecológico do Tietê: “... coordenar e controlar a proteção dos mananciais, o aproveitamento múltiplo das várzeas e, em especial, a ocupação ordenada das margens do rio Tietê, mantendo estreito relacionamento com entidades afins, em atividades de lazer, esportes, pesquisa e proteção da flora e da fauna” (Decreto Estadual nº 26479, de 17/12/1986, art. 35).

Em 1986, o Decreto Estadual nº 26479, que reorganizou o DAEE, estabeleceu toda a estrutura organizacional do Parque Ecológico do Tietê, que foi considerado uma divisão técnica e subordinado à Diretoria da Bacia do Alto Tietê e Baixada Santista (Decreto Estadual nº 26479, de 17/12/1986, art.3º e 8º). O Parque compõe-se de uma Diretoria, dois Serviços Técnicos (de Engenharia e Pesquisa e Promoções e Divulgação) e um Serviço de Administração. Em 1991, o Decreto nº 33135 determinou que a administração do Parque Ecológico do Tietê fosse transferida à Secretaria do Meio Ambiente- SMA. Em 1992, um novo decreto manteve a administração do Parque no DAEE (Decreto Estadual nº 34556, de 27/01/1992, art.1º).

A Equipe Técnica de Divulgação, vinculada ao Serviço Técnico de Promoções e Divulgação do Parque Ecológico do Tietê, é responsável por realizar as atividades de educação ambiental do Parque desde a criação do decreto que reorganizou o DAEE (Decreto Estadual nº 26479, de 17/12/1986). Segundo este decreto, o Serviço Técnico de Promoções e Divulgação também ficou responsável pelas atividades esportivas, artísticas e de orientação aos grupos de visitantes. A conservação e a reconstituição da flora e da fauna nativas e

exóticas ficaram a cargo do Serviço Técnico de Engenharia e Pesquisa, através do artigo 36 do Decreto Estadual nº 26479, de 17/12/1986.

Em 2000, através da Portaria DAEE 238, foi criado o Centro de Educação Ambiental do Parque Ecológico do Tietê, que visa aumentar a relação dos visitantes com o meio ambiente, através de atividades lá desenvolvidas. Uma gestão adequada deste Centro é de fundamental importância para garantir que os objetivos do Parque como um todo sejam alcançados.

3.2- O Parque e o Rio Tietê

Paganini (2007) apud Brito (1926) afirma que desde que foram feitos os primeiros esgotos no município de São Paulo e nos outros da região, o Rio Tietê foi utilizado como receptor. Este “corpo d’água asfixiado na Região Metropolitana de São Paulo” vai se transformando, de lago em lago, num rio limpo até chegar à Represa de Três Irmãos, a 28km de sua confluência com o Rio Paraná.

No percurso do Rio Tietê em direção ao interior do Estado de São Paulo, os lançamentos de esgoto são menos intensos do que na Capital, fato que permite a gradativa recuperação da qualidade de suas águas, através da auto-depuração, das captações etc.

Na cidade de São Paulo o Tietê foi utilizado para piqueniques, pesca, competições de natação, remo e regatas e para a instalação de clubes náuticos e recreativos. A Hidrovia Tietê-Paraná possui, no trecho paulista, 800 km navegáveis, de acordo com a Secretaria do Estado de Transportes.

As barragens e a formação dos lagos, que levaram à segmentação física do Rio Tietê, compartimentaram também a percepção dos paulistas sobre o rio, que muda a cada nova barragem e a cada nova cidade.

A contaminação e poluição das águas do Rio Tietê, especialmente na Região Metropolitana de São Paulo, alteraram as características físico-químicas das águas, e levaram à necessidade de adequação das espécies aquáticas e terrestres. As formas de relação (ou formas de paisagem) do homem com o rio também foram modificadas.

Em função dos investimentos no crescimento do setor de energia elétrica, o Rio Tietê foi submetido às obras de retificação, dragagem, bombeamento e represamento, que transformaram suas características químicas, físicas e biológicas de forma irreversível. Coube ao Rio Tietê “uma situação de crescente abandono e deterioração.”

Em relação à recuperação do Rio Tietê, o aumento da conscientização da sociedade é fundamental para seu sucesso. Serve também como instrumento de pressão popular para que o poder público adote as medidas necessárias.

O esperado é que a qualidade de vida, o crescimento sócio-econômico e as melhorias das condições ambientais e de saúde pública sejam alcançadas graças às ações de recuperação do Rio Tietê. O Tietê tem sido, nos trechos despoluídos, utilizado para transporte hidroviário, turismo, agricultura e até mesmo para abastecimento público, como ocorre nas represas de Nova Avanhandava e Três Irmãos. (PAGANINI, 2007).

Capítulo 4- Parques e Paisagem

Estudar a percepção que os estudantes do entorno do Parque Ecológico do Tietê possuem em relação a ele exige pensar o Parque como paisagem. E este é um conceito polissêmico e muito complexo, cuja discussão e reflexão acerca desta complexidade devem anteceder sua definição.

Segundo Bezerra de Menezes (2002), não existe paisagem natural, uma vez que toda paisagem é fruto do olhar humano. Uma paisagem pode ser composta, também, pelo cenário natural, formado pela flora, fauna e componentes abióticos; mas jamais se restringe a ele. Paisagem seria representada, então, pela interação dos processos sociais humanos com os cenários que os cercam, sejam eles rurais ou urbanos.

Paisagens são produtos das civilizações, sendo, desta forma, relacionais a diferentes contextos, e não universais. Segundo Milton Santos (1996), paisagem é, então, uma formação social.

A complexidade da paisagem não permite separar natureza da cidade. As relações estabelecidas pela sociedade, inclusive a urbana, com os fatores chamados de naturais são imprescindíveis para a formação da paisagem. É por isso que só é possível discutir o conceito de paisagem considerando e estudando os processos sociais, centrais para a formação da paisagem.

A combinação da natureza com o homem, da interação dele com o seu entorno recebe a denominação de paisagem cultural. Sendo que cultura, neste caso, se refere à produção e reprodução da vida material, através do simbólico como resposta ao ambiental.

Bley (1996) analisa o termo “paisagem”, buscando vários significados para este conceito, em seu estudo “Morretes: um estudo de paisagem valorizada”. Para alguns, a paisagem significa a expressão concreta de uma área, ou seja, os objetos materiais; para

outros, paisagem é sinônimo de área. Paisagem pode ser entendida como o resultado de um processo de acumulação de técnicas, valores e práticas transmitidos, que revela processos culturais existentes num determinado espaço.

As formas de paisagem são defendidas numa referência aos diferentes usos que a sociedade faz a partir dos lugares, uma vez que as atividades realizadas num mesmo bairro por moradores ou visitantes podem ser diversas dependendo de inúmeros fatores.³

Paisagem é uma modalidade cultural da nossa relação com o ambiente, cuja historicidade está relacionada ao uso que dela faz a sociedade. A idéia de paisagem como espaço vivido também é compartilhada por Ab Saber, que defende que paisagem é a chance para a síntese entre cultura e natureza.

A paisagem pode ser sintetizada como o registro gravado de uma civilização.⁴ Porém, há objetos componentes da paisagem que não são imediatamente percebidos, mas cuja pesquisa é fundamental, uma vez que tais objetos podem ser essenciais para compor a paisagem em suas dimensões objetivas.

Não é possível a existência de uma paisagem sem a expressão das atividades culturais humanas sobre ela. Um cenário composto apenas por componentes abióticos ou bióticos, mas que exclui a atividade humana, pode ser considerado um panorama, mas não uma paisagem, segundo o conceito de paisagem como fato cultural. Uma paisagem deve exprimir e refletir projeções de vida das pessoas que a compõem. O cotidiano destas pessoas é essencial para a formação das paisagens

A “paisagem” tem uma função morfológica quando é um conjunto de formas criadas pela natureza e pela ação humana, e uma dimensão funcional, pois apresenta relação entre suas partes. Representa uma dimensão histórica, já que é o produto da ação humana ao longo

³ Informacao fornecida pela Profª Drª Maria Ângela F.P. Leite, na disciplina “Espaços livres, públicos, coletivos e urbanos”, em 2006.

⁴ Informacao fornecida pela Profª Drª Sueli Furlan, na disciplina “Potencialidades e Gestão Ambiental”, em 2006.

do tempo. Tem também uma dimensão simbólica, pois é portadora de significados, expressando valores, crenças, mitos e utopias.

Segundo Augustin Berque (1984), a paisagem é composta pela ação do homem, expressa por sua cultura, sobre o ambiente natural. A paisagem vista como fato cultural é constituída pelas marcas do homem sobre a paisagem natural.

Para Sauer (2004), um grupo cultural modela uma paisagem natural, formando a paisagem cultural. Uma cultura estranha rejuvenesce a antiga paisagem, ou se sobrepõe a ela. “A paisagem natural é evidentemente de fundamental importância, pois ela fornece os materiais com os quais a paisagem cultural é formada. A força que modela, entretanto, está na própria cultura”.

O sujeito que forma as paisagens é um sujeito coletivo, ou seja, uma sociedade que vive processos históricos numa determinada área. Paisagem é, então, uma maneira de ver, de sentir e perceber o nosso entorno.

Perceber paisagem como espaço vivido necessita do conhecimento sobre os símbolos expressos pelas paisagens, uma vez que toda paisagem é simbólica. Decodificar o que os símbolos representam é fundamental para a interpretação e a percepção das paisagens. Toda paisagem possui significados simbólicos porque é o produto da apropriação e transformação do ambiente pelo homem.

A linguagem expressa pelas paisagens também é fundamental de ser compreendida. Pensando em paisagem como espaço vivido, é necessário, para apreender os significados das paisagens, que se vivencie o cotidiano que os moradores têm, que se conheçam as lideranças dos moradores, bem como suas crenças, valores e costumes.

Para que as paisagens se mantenham, é necessário que seus significados e valores culturais sejam constantemente reproduzidos pelos moradores que a constituem, pelos visitantes ou pelos pesquisadores.

Assim, estudar a percepção ambiental de estudantes no entorno do Parque Ecológico do Tietê, entendendo este como uma paisagem, é recortar, excluir e incluir representações e entendimentos da realidade. É importante, então, pensar também no que não se capta e no que é excluído durante as pesquisas, uma vez que estes fatores são fundamentais para a formação da complexidade das paisagens estudadas.

Nem sempre as relações estabelecidas entre as pessoas e os ambientes permitem criar identidade, relações de trabalho, história etc. Nos “não-lugares”, como aeroportos e estradas, a impermanência das pessoas que por lá circulam pode não ser suficiente para a formação dos processos sociais que consolidam a formação de paisagens.

Quando os vínculos entre as pessoas e os espaços nos quais elas estão inseridas se enfraquecem, perdendo os significados, pode-se dizer que as pessoas deixam de pertencer àquele espaço.

Dois conceitos são importantes para se discutir espaços: visualidade e visibilidade. O primeiro se refere à simples constatação de que algo existe, enquanto o segundo se relaciona ao entendimento, à apreensão dos objetos, que é particular para cada contexto. O desenvolvimento dos processos sociais que resultam na formação de paisagens requer, além da visualidade, a visibilidade.

Nas grandes metrópoles, como é o caso de São Paulo, as visitas aos parques públicos são esporádicas e não têm visibilidade dentro da estrutura urbana. As áreas verdes chegam a ter visualidade, mas não representam visibilidade, ou seja, as visitas aos parques não entram e não influenciam no fluxo cognitivo destas cidades ⁵

Esta pesquisa pretende, também, investigar como isto se dá no caso do Parque Ecológico do Tietê e dos estudantes no seu entorno. Ou seja, pretende saber o que o Parque

⁵ Informacao fornecida pela Profª Drª Maria Ângela F. P. Leite na disciplina “Espaços livres, públicos, coletivos e urbanos”.

representa para a comunidade: se existe para ela apenas visualmente ou se chega a ter visibilidade.

A simples existência de áreas fixas, teoricamente ou juridicamente consideradas públicas, não basta para que um espaço seja considerado público em seus múltiplos sentidos. O papel de espaço público ocorre de fato quando é palco para eventos sociais, quando é entendido como a possibilidade de realização de eventos e apropriações, ou mesmo de conflitos e embates, e não apenas como o lugar onde as pessoas se situam. São as tarefas realizadas nos espaços que determinam sua representatividade.

Os parques naturais recebem esta classificação porque, culturalmente, a sociedade estipulou que determinadas áreas fossem protegidas na forma de unidades de conservação. Dessa forma, a natureza é entendida como uma construção cultural, uma vez que sua existência depende da necessidade de um ou mais grupo(s) social(is). Ou seja, a própria existência de áreas naturais, hoje, depende dos processos sociais e culturais que assim as determinam.

Nos espaços urbanos a oferta de áreas verdes é escassa e muito mal distribuída. A Zona Leste, por exemplo, é carente destes espaços, sendo o Parque Ecológico do Tietê a maior área verde desta região.

Como resultado do crescimento urbano, em São Paulo, “os atributos naturais da paisagem se desorganizaram sem políticas públicas preventivas e de planejamento” (FURLAN, 2004).

No Brasil os espaços naturais não foram motivo de reflexão e elaboração por parte das administrações públicas urbanas porque os lugares onde não era possível ou viável outro uso foram destinados a parques. Eram os lugares pertencentes ao logradouro público, mas onde não era possível morar, plantar etc.

Hoje, em São Paulo e em outras áreas urbanas não há mais áreas vagas para serem transformadas em parques, e as áreas naturais já existentes nem sempre constituem um sistema de uso, não permitindo a vivência necessária para que os parques tenham, além de visualidade, visibilidade.

A natureza pode ser componente de uma paisagem, mas nunca a representa por si só. Dentro das paisagens há áreas que contribuem para que aquela paisagem seja o que é, devendo, então, ser conservadas.

O Parque Ecológico do Tietê é tratado, nesta pesquisa, como paisagem vivida por seus visitantes e vizinhos, no intuito de saber quais os usos e apropriações que estas pessoas fazem do Parque, ou seja, qual é e como é a(s) forma(s) de paisagem que o Parque Ecológico do Tietê possui para aquela comunidade.

Capítulo 5- Perfil e Percepção Ambiental dos estudantes

5.1- Perfil dos estudantes participantes da pesquisa:

Participaram da pesquisa estudantes da 6ª série (7º ano) do Ensino Fundamental. Nesta etapa do ensino, a faixa etária ideal é de 12 anos, idade da maioria (61,5%) dos estudantes que responderam ao questionário (tabela 5.1).

Tabela 5.1- Idade dos estudantes

Idade	Frequência	%
11	9	4,5
12	123	61,5
13	46	23,0
14	15	7,5
15	1	0,5
16	3	1,5
NR	3	1,5
Total	200	100

Não houve diferenças significativas em relação ao gênero dos estudantes: dentre os participantes da pesquisa, havia 105 garotas e 95 rapazes (tabela 5.2).

Tabela 5.2- Sexo dos estudantes

Sexo	Frequência	%
Masculino	95	47,5
Feminino	105	52,5
Total	200	100

Os alunos das escolas públicas devem ser matriculados nas escolas mais próximas das suas residências. Todos os bairros citados pelos estudantes pertencem aos mesmos distritos nos quais as quatro escolas participantes da pesquisa estão localizadas: distrito Cangaíba (Escola Estadual Anne Frank), distrito Vila Jacuí (Escola Estadual União de Vila Nova II) e distrito Ermelino Matarazzo (Escolas Estaduais Irma Annette Marlene Fernandes de Mello e Parque Ecológico)

Assim, de acordo com o esperado, todos os estudantes moram em bairros localizados nas proximidades do Parque Ecológico do Tietê, conforme mostra a tabela 5.3.

Tabela 5.3- Bairro onde os estudantes residem

Bairro	Frequência	%
Cangaíba	7	3,5
Ermelino Matarazzo	23	11,5
Jardim Belém	1	0,5
Jardim Keralux	76	38,0
Jardim Matarazzo	20	10,0
Jardim Nova Tereza	2	1,0
Jardim Piratininga	12	6,0
Jardim São Francisco	11	5,5
Jardim Veronês	1	0,5
São Miguel	4	2,0
União de Vila Nova	41	20,5
NR	2	1,0
Total	200	100

Apenas 15 estudantes afirmaram que suas famílias residem naquele bairro há no máximo um ano. Desta forma, a maior parte dos pesquisados convive com aquela região e sua história há tempo suficiente para obter conhecimentos que sirvam com base para que os

alunos tenham respondido de forma consistente às perguntas constituintes do questionário. 68 estudantes (34%) e suas famílias moram no bairro há pelo menos 5 anos.

Os estudantes convivem com o Parque Ecológico do Tietê e seu entorno, podendo, desta forma, expressar quais são as relações estabelecidas entre eles e o Parque, tanto objetiva como subjetivamente. Sendo a percepção o instrumento do uso do espaço, é possível identificar os usos, apropriações e identidades estabelecidas a fim de entender quais são as formas de paisagem que constituem o Parque Ecológico do Tietê.

Tabela 5.4- Tempo (em meses) de residência das famílias dos estudantes naquele bairro

Nº de meses	Frequência	%
1 a 12	15	7,5
13 a 60	53	26,5
61 a 120	68	34,0
121 a 180	30	15,0
181 a 240	7	3,5
Mais de 240	8	4,0
NR	19	9,5
Total	200	100

Em relação ao grau de escolaridade das mães e dos pais dos estudantes pesquisados, o mais freqüente entre eles é o Ensino Fundamental II incompleto. Apenas três mães e um pai dos estudantes possuem ensino superior.

De acordo com a Prefeitura de São Paulo (2006), nos distritos Ermelino Matarazzo e Vila Jacuí, o grau de escolaridade mais comum é o Ensino Fundamental II completo, seguido do Ensino Médio completo. Em Ermelino Matarazzo, apenas 2,68% dos moradores possuem Ensino Superior. No distrito Vila Jacuí essa taxa é ainda mais baixa: são 2,29% da população. Apenas 2% dos pais dos estudantes participantes da pesquisa cursaram o Ensino Superior.

Tabela 5.5- Escolaridade das mães dos estudantes

Grau de escolaridade	Frequência	%
EF I incompleto	14	7,0
EF I completo	32	16,0
EF II incompleto	53	26,5
EF II completo	37	18,5
EM incompleto	9	4,5
EM completo	27	13,5
Superior	3	1,5
NR	25	12,5
Total	200	100

Tabela 5.6- Escolaridade dos pais dos estudantes

Grau de escolaridade	Frequência	%
EF I incompleto	19	9,5
EF I completo	31	15,5
EF II incompleto	45	22,5
EF II completo	37	18,5
EM incompleto	6	3,0
EM completo	20	10,0
Superior	1	0,5
NR	41	20,5
Total	200	100

Tabela 5.7- Escolaridade da População nos distritos Ermelino Matarazzo e Vila Jacuí

Distritos	Total	Ensino Fundamental Completo	Ensino Médio Completo	Ensino Superior Completo
Ermelino Matarazzo	97.173	19.473	14.122	2.611
Vila Jacuí	101.142	19.600	13.710	2.320

Fonte: www.prefeitura.sp.gov.br/subprefeituras

A maioria dos pais dos adolescentes pesquisados (89,5%) estava empregada quando os estudantes responderam ao questionário. Entre as mulheres, as profissões mais comuns foram as de empregada doméstica e de faxineira, seguidas de comerciante.

Dentre os pais dos estudantes, autônomos, pedreiros e comerciantes foram as profissões mais citadas.

Em 1941, quando foi inaugurada no distrito Ermelino Matarazzo uma fábrica das Indústrias Matarazzo, a Celosul- na época, única produtora de papel celofane da América do Sul- muitos operários migraram de outras regiões da cidade e de outros estados brasileiros, especialmente da região Nordeste do Brasil para a região leste da cidade de São Paulo, com o objetivo de residir mais perto do trabalho. Naquela época, os moradores da região não tinham acesso a luz elétrica, asfalto ou serviços, tais como vendas de gêneros de primeira necessidade. Imigrantes italianos, alemães e ingleses também foram atraídos pelo núcleo industrial, que impulsionou o crescimento da região. O nome do bairro Ermelino Matarazzo é uma homenagem ao neto do Conde Francisco Matarazzo, que foi um dos diretores do grupo (www.prefeitura.sp.gov.br/subprefeituras).

A necessidade de residir próximo ao local de trabalho atraiu grande quantidade de trabalhadores e suas famílias para o entorno do Parque Ecológico do Tietê. Camargo *et al* (1975) explica que a localização das favelas tende a seguir a trilha da industrialização, “amontoando-se os barracos em áreas próximas ao mercado de mão-de-obra”. Embora tal mão-de-obra seja muitas vezes qualificada, geralmente ela não é especializada.

Reafirmando sua importância para a memória do bairro e da cidade, o conjunto de residências operárias remanescentes da implantação original da Celosul foi indicado pela população como Zona Especial de Preservação Cultural- ZEPEC no Plano Regional Estratégico das Subprefeituras em 2004.

A fábrica de vidros Cisper também chegou à região nos anos 1940, sendo bastante beneficiada com a chegada da energia elétrica, em 1951. Na década de 1970, a Celosul entrou em decadência, mas se mantém ativa até hoje, sob o comando de uma cooperativa. A indústria Cisper também se encontra em funcionamento. Com o fechamento de inúmeras fábricas na região, muitos trabalhadores buscaram sua sobrevivência no trabalho autônomo e no comércio.

Em 1950 a cidade de São Paulo ficou imersa num processo de implosão-explosão para as periferias. No início de 1970, o município de São Paulo tinha 1% de sua população vivendo em favelas, e quase 20% nos anos 1990. Além dos migrantes que residiam nas favelas ao chegar em São Paulo, os que buscavam este tipo de moradia também eram os proletários que já estavam em São Paulo, mas cuja condição de vida piorou (SEABRA, 2004).

Seabra (2004, p.274) explica que

A Cidade de São Paulo ficou no centro de um processo de divisão territorial do trabalho depois de 1930, processo que teve por fundamento a industrialização brasileira. A partir de então, São Paulo e sua região formaram o *hardcore* da acumulação e da reprodução capitalista com características endógenas, centralizando por mais de quatro décadas, os investimentos produtivos e gerando economias de aglomeração.

Tabela 5.8- Taxa de desemprego entre os pais dos estudantes

	Frequência	%
Empregados	179	89,5
Desempregados	15	7,5
NR	6	3,0
Total	200	100

Tabela 5.9- Profissão das mães dos estudantes

Profissão	Frequência	%
Doméstica/faxineira	47	23,5
Comerciante	40	20,0
Costureira	8	4,0
Operária de indústria	7	3,5
Desempregada	5	2,5
Babá	4	2,0
Dona de casa	4	2,0
Artesã	3	1,5
Agente comunitária/escolar	2	1,0
Enfermeira	2	1,0
Reciclagem	2	1,0
Secretária	2	1,0
Bibliotecária	1	0,5
Copeira	1	0,5
Gari	1	0,5
Cobradora de ônibus	1	0,5
Segurança	1	0,5
NR	69	34,5
Total	200	100

Tabela 5.10- Profissão dos pais dos estudantes

Profissão	Frequência	%
Autônomo	30	15,0
Pedreiro	22	11,0
Comerciante	17	8,5
Caminhoneiro	11	5,5
Operário de indústria	10	5,0
Motorista	8	4,0
Ajudante geral	7	3,5
Segurança	7	3,5
Desempregado	5	2,5
Porteiro	4	2,0
Agricultor	3	1,5
Manobrista	2	1,0
Atendente de telemarketing	1	0,5
Bibliotecário	1	0,5
Cobrador de ônibus	1	0,5
Policia	1	0,5
Cozinheiro	1	0,5
Faxineiro	1	0,5
Protético	1	0,5
NR	67	33,5
Total	200	100

5.2- Percepção Ambiental dos estudantes

5.2.1- Percepção Ambiental em relação ao bairro

Os estudantes mantêm uma relação de topofilia, ou seja, uma relação positiva, de afinidade com os bairros onde residem. Apesar de 71,5% dos estudantes perceberem a existência de problemas ambientais nos bairros onde residem, a satisfação em relação ao

próprio bairro é confirmada por 83,5% dos jovens, sendo que 81,0% dos estudantes acreditam que no futuro seu bairro será melhor do que é hoje.

Tabela 5.11- Constatação de problemas ambientais no bairro

	Frequência	%
Sim	143	71,5
Não	49	24,5
NR	8	4,0
Total	200	100

Tabela 5.12- Satisfação/Insatisfação em relação ao bairro onde residem

	Frequência	%
Satisfação	167	83,5
Insatisfação	30	15,0
NR	3	1,5
Total	200	100

Tabela 5.13- Expectativa em relação ao futuro do bairro onde moram

	Frequência	%
Pior	9	4,5
Melhor	162	81,0
Igual	26	13,0
NR	3	1,5
Total	200	100

Apesar de os adolescentes serem, em sua maioria, otimistas e esperançosos, os estudantes que participaram da pesquisa não deixam de perceber os aspectos negativos que fazem parte do seu dia-a-dia, típicos das periferias pobres das grandes metrópoles. Aqui, o conceito periferia tem o mesmo significado que o exposto por Torres (2003), p.98:

espaços socialmente homogêneos, esquecidos pelas políticas estatais, e localizados tipicamente nas extremidades da área metropolitana. São constituídos predominantemente em loteamentos irregulares ou ilegais...
A maioria das casas desses locais é 'autoconstruída'

Os distritos abrangidos pela pesquisa são: Cangaíba, Ermelino Matarazzo e Vila Jacuí. No distrito de Ermelino Matarazzo, por exemplo, vivem 200 mil habitantes, sendo 18,45% deles moradores de favelas. O rendimento médio dos chefes de família é de R\$ 815,91, bem abaixo da média da Capital, de R\$ 1.325. (www.prefeitura.sp.gov.br/subprefeituras). São Paulo apresenta crescente exclusão e miséria sociais, aumento do desemprego, crise de moradia popular, além do cenário de devastação ecológica (VÉRAS, 2000).

A constatação dos problemas ambientais não interfere diretamente na percepção a respeito da qualidade de vida encontrada nos bairros dos estudantes: apenas 12,5% deles consideram ruim a qualidade de vida no próprio bairro, apesar de 143 estudantes (71,5%) afirmarem a existência de problemas ambientais nos seus bairros.

Como a percepção está sempre atrelada à cultura, um mesmo objeto pode despertar diferentes processos perceptivos e cognitivos em função do contexto sócio-cultural no qual o objeto se encontra. Os problemas sócio-ambientais presentes nos bairros onde os estudantes residem são vistos e codificados de acordo com o repertório dos indivíduos e dos grupos sociais que eles constituem.

Tabela 5.14- Opinião a respeito da qualidade de vida no bairro

Qualidade de vida	Frequência	%
Boa	91	45,5
Regular	74	37,0
Ruim	25	12,5
NR	10	5,0
Total	200	100

5.2.2- Percepção Ambiental em relação ao Parque Ecológico do Tietê

Grande parte dos estudantes visita o Parque todos os finais de semana, sendo que 98 deles (49%) foi ao Parque Ecológico mais de 10 vezes. Era comum, no momento em que os adolescentes respondiam ao questionário, que eles comentassem em voz alta que foram ao Parque no último final de semana antes daquela data.

Tabela 5.15- Frequência de visitas ao Parque Ecológico

Quantidade de visitas	Frequência	%
0	28	14,0
1	27	13,5
2 a 5	30	15,0
6 a 10	17	8,5
Mais de 10	98	49,0
Total	200	100

O acesso ao Parque é considerado fácil para a maioria dos entrevistados (148 dos 200 alunos). Apesar de o Parque Ecológico estar localizado nas proximidades das escolas onde a pesquisa foi realizada, seu portão de acesso está próximo à apenas uma delas. O meio de transporte mais utilizado para chegar ao Parque Ecológico é o ônibus, seguido da bicicleta. 55 estudantes (27,5%) vão ao Parque de carro ou a pé.

Tabela 5.16- Acessibilidade ao Parque Ecológico do Tietê

	Frequência	%
Fácil	148	74,0
Difícil	24	12,0
NR	28	14,0
Total	200	100

Tabela 5.17- Forma de acesso ao Parque Ecológico do Tietê

Forma de acesso	Frequência	%
A pé	55	27,5
Bicicleta	58	29,0
Ônibus	76	38,0
Carro	55	27,5
Trem	1	0,5
Total	200	100

Dentre os estudantes que afirmaram morar perto do Parque, a maioria deles (57,5%) está satisfeita em tê-lo perto de suas residências. A possibilidade de chegar fácil e frequentemente ao Parque é a justificativa mais comum entre os estudantes que afirmaram gostar de residir perto do Parque Ecológico. O Parque é percebido como importante e rara opção de lazer. O “ar puro” e a presença de árvores e de animais são os fatores naturais lembrados pelos estudantes. A “paz” e a “tranquilidade” proporcionadas pelo Parque também foram citadas por eles como fundamental para sua satisfação em tê-lo como vizinho. A biblioteca, o museu e os cursos oferecidos pelo Parque contribuem para a existência de uma relação positiva entre os adolescentes e o Parque Ecológico.

O Parque Ecológico do Tietê também desempenha um importante papel social ao possibilitar a convivência e integração entre os visitantes. Ao responder à pergunta: “O que existe de bom em morar perto do Parque Ecológico do Tietê?”, um estudante disse que “o Parque tira muitas crianças da rua e distrai a atenção das crianças”. Os adolescentes

participantes da pesquisa percebem o Parque como paisagem onde é possível conhecer e interagir com outras pessoas, através, por exemplo, dos cursos lá realizados e dos jogos e campeonatos disputados. A toponímia é verificada quando um estudante explica que “o bom de morar perto do Parque Ecológico é ter ele como ponto de referência quando vou falar onde eu moro”.

Tabela 5.18- Satisfação/Insatisfação em morar perto do Parque Ecológico.

	Frequência	%
Satisfação	115	57,5
Insatisfação	15	7,5
NR	70	35,0
Total	200	100

Tabela 5.19- Aspectos positivos em relação a morar perto do Parque Ecológico do Tietê

	Frequência	%
Possibilidade de ir sempre	113	56,5
Tudo	15	7,5
Opção de lazer	13	6,5
Nada	5	2,5
Ar puro	4	2,0
Árvores	4	2,0
Paz/ tranquilidade	4	2,0
Animais	2	1,0
Biblioteca	2	1,0
Contato com a natureza	2	1,0
Menos poluição	1	0,5
Paisagem	1	0,5
Ruas asfaltadas	1	0,5
Museu	1	0,5
Ponto de referência	1	0,5
Cursos	1	0,5
Possibilidade de conhecer pessoas	1	0,5
NR	56	28,0
Total	200	100

A importância do Parque Ecológico do Tietê é percebida por quase todos os estudantes (92,5%). Porém, 10 estudantes afirmaram que o Parque não tem importância para eles.

Tabela 5.20- Constatação da importância do Parque Ecológico

Constatação da importância	Frequência	%
Sim	185	92,5
Não	10	5,0
NR	5	2,5
Total	200	100

A expectativa de melhorias em relação ao Parque ocorre para 82,5% dos adolescentes pesquisados, sendo que apenas 8 estudantes (4%) acham que no futuro o Parque terá condições piores do que as atuais.

Tabela 5.21- Expectativa em relação ao futuro do Parque

	Frequência	%
Melhor	165	82,5
Pior	8	4,0
Igual	22	11,0
NR	5	2,5
Total	200	100

54,5% dos estudantes afirmam que o bairro onde moram seria pior se o Parque não existisse. Mas para 37,0% deles, a ausência do Parque não alteraria as condições do bairro.

Quando questionados sobre a influência que o Parque exerce no dia-a-dia dos estudantes, 46,5% dos estudantes afirmaram que seu dia-a-dia seria pior sem o Parque

Ecológico. Porém, 42,5% dos adolescentes disseram que seu cotidiano permaneceria inalterado sem a presença do Parque.

Tabela 5.22- Opinião sobre a condição do bairro sem o Parque

Condição do bairro	Frequência	%
Melhor	12	6,0
Pior	109	54,5
Igual	74	37,0
NR	5	2,5
Total	200	100

Tabela 5.23- Opinião sobre o dia-a-dia dos estudantes sem o Parque

Condição do dia-a-dia	Frequência	%
Melhor	15	7,5
Pior	93	46,5
Igual	85	42,5
NR	7	3,5
Total	200	100

A maioria dos estudantes (86,5%) se diz interessada por questões ambientais, sendo que 75,5% dos estudantes, quando perguntado se participariam como voluntários das atividades desenvolvidas no Parque Ecológico do Tietê, responderam positivamente.

Tabela 5.24- Manifestação de interesse por assuntos relacionados ao meio ambiente

Interesse manifestado	Frequência	%
Sim	173	86,5
Não	24	12,0
NR	3	1,5
Total	200	100

Tabela 5.25- Manifestação de interesse em participar de projetos no Parque

Interesse manifestado	Frequência	%
Sim	151	75,5
Não	48	24,0
NR	1	0,5
Total	200	100

Os estudantes das escolas situadas no entorno do Parque Ecológico do Tietê, além de estudarem nos bairros próximos ao Parque, residem também nestes mesmos bairros vizinhos ao Parque Ecológico. Os moradores convivem com os principais problemas das periferias pobres das grandes cidades, tais como alto índice de desemprego, transporte e saúde precários, violência, etc.

A segregação territorial vem acompanhada de falta de saneamento ambiental, risco de desmoronamentos, risco de enchentes e violência. No Brasil, é comum a transferência de investimentos públicos para o mercado imobiliário de alto padrão, em áreas pouco ocupadas, em detrimento das necessidades básicas de grande parte da população já assentada (MARICATO, 2002).

Segundo Maricato (2002, p.140:

Parte de nossas cidades podem ser classificadas como não cidades: as periferias extensas, que além além de casas autoconstruídas, contam apenas com o com o transporte precário, a luz e a água (esta não tem abrangência universal, nem mesmo em meio urbano).

Sempre que podem, as famílias buscam distração, lazer e descanso nas proximidades ou até mesmo em viagens a outras cidades. 70% dos estudantes afirmaram que eles e suas famílias costumam passear aos finais de semana.

Tabela 5.26- Rotina de passeios aos finais de semana

	Frequência	%
Presente	140	70,0
Ausente	60	30,0
Total	200	100

Aproximadamente 37% dos estudantes cuja rotina de passeios aos finais de semana é presente citaram seus locais mais freqüentes de passeio. Entre estes, o Parque Ecológico foi o local mais citado, o que comprova sua importância no cotidiano daquelas pessoas e de suas famílias. O Parque Ecológico é a maior área verde da Zona Leste, e se constitui como uma das poucas opções de lazer gratuito oferecidas aos moradores da região, junto com o Parque do Carmo, localizado em Itaquera. Segundo a Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, na Área e Proteção Ambiental- APA Parque e Fazenda do Carmo coexistem residências, indústrias, horticultura, olarias, aterro sanitário, usina de compostagem e ocupações irregulares numa área de 867,60 hectares.

Em seguida estão as visitas às casas de parentes e os passeios aos shoppings. Além de mais segurança, muitas famílias buscam no *shopping center* mais do que um centro de consumo; elas procuram entretenimento, fazer e ver amigos, etc.

Pompeu (2004) relata a comparação feita por Dona Ana, uma moradora da Zona Leste de São Paulo, enquanto estava num *shopping center* da Zona Leste: “O banco em que estamos sentados é como o de uma praça qualquer, e é assim que as pessoas se sentem: numa praça, num parque.”

Há uma oferta precária de opções de atividades culturais na região. Os cinemas estão concentrados nos *shoppings centers* e seus custos não são acessíveis a toda população, peças de teatro e filmes raramente são exibidos em locais públicos, como o Parque Ecológico do

Tietê. Desde a inauguração dos Centros de Educação Unificados- CEUs, em 2003, a comunidade tem acesso às atividades culturais lá desenvolvidas.

Tabela 5.27- Locais onde os passeios são realizados

Local de passeio	Frequência	%
Parque Ecológico do Tietê	14	7,0
Casa de parentes	11	5,5
Shopping Center	10	5,0
Outras cidades	6	3,0
Outros parques	6	3,0
Restaurantes	5	2,5
Praças	2	1,0
Centro cultural	1	0,5
Igreja	1	0,5
Sesc	1	0,5
Zoológico	1	0,5
NR	148	74,0
Total	200	100

Tabela 5.28- Aspectos positivos percebidos no bairro de residência

	Frequência	%
Amizades e vizinhos	79	39,5
Escola	38	19,0
Lazer e futebol	37	18,5
Tudo	25	12,5
Comércio e construções	20	10,0
Parques e praças	14	7,0
Ruas	13	6,5
Parque Ecológico	10	5,0
USP Leste	8	4,0
Tranqüilidade	6	3,0
Nada	5	2,5
Posto de Saúde	2	1,0
Segurança	2	1,0
Igreja	1	0,5
Barulho	1	0,5
Trem	1	0,5
NR	14	7,0
Total	200	100

Segundo Tuan (1980), topofilia é a afinidade existente entre as pessoas e os lugares nos quais elas estabelecem algum tipo de relação. Em relação ao bairro onde moram, 167 estudantes disseram estar satisfeitos em morar lá.

Segundo os estudantes, os próprios moradores dos bairros onde residem constituem a principal qualidade daqueles bairros. A escola também é citada pelos estudantes. Trinta e oito deles (19%) apontam a instituição escolar ao afirmar do que gostam no próprio bairro. Como ocorre tipicamente nas periferias das metrópoles, os estudantes do entorno do Parque Ecológico do Tietê têm poucas opções de lazer, cultura e convivência social. Nestes casos, a escola representa mais do que local de ensinar e aprender. É nas escolas que os estudantes se

integram com outras pessoas, aprendem regras de convivência, praticam esportes e encontram diversas opções de recreação.

As quatro escolas nas quais a pesquisa foi realizada participam, desde 2003, do programa “Escola da Família”, no qual 2334 escolas da Rede Estadual de Ensino abrem aos finais de semana para receber, além dos alunos, toda a comunidade que deseja realizar cursos e atividades nas áreas esportiva, cultural, de saúde e de trabalho. (www.educacao.sp.gov.br)

É nas escolas, portanto, que grande parte dos estudantes participa(m) de jogos populares, atletismo, capoeira, aprendem a andar de skate e a praticar artes marciais, etc.

Parques e praças também foram citados pelos jovens como pontos positivos dos seus bairros. De acordo com a Prefeitura de São Paulo, o distrito Ermelino Matarazzo possui 39 praças e canteiros, enquanto o distrito Vila Jacuí possui 29. Além de poucas, em relação à extensão destes distritos, comumente as praças do entorno do Parque Ecológico se encontram mal conservadas.

De acordo com Ferreira (2005), apesar da possibilidade de a percepção variar de pessoa para pessoa, já que as percepções são subjetivas, as representações coletivas dos lugares permitem identificar e entender as formas como o espaço é planejado e vivenciado por sua população. Com a carência de áreas verdes e de lazer para a população, o Parque Ecológico desempenha importante função social e ambiental. Ele foi apontado como motivo pela afinidade com o bairro por dez estudantes (5%).

O campus Leste da Universidade de São Paulo- USP Leste também foi citado quando os estudantes responderam à pergunta: “Do que você gosta no seu bairro?”. Deve-se considerar que sua existência no distrito Ermelino Matarazzo é recente (sua inauguração ocorreu em 2005), e que seu acesso aos estudantes que participaram da pesquisa não é livre. Apesar disso, foi possível perceber por parte dos estudantes curiosidade e orgulho por ter o novo campus da Universidade de São Paulo na vizinhança. No primeiro contato com os

jovens, quando a pesquisadora se apresentou como aluna de mestrado da USP, vários estudantes indagaram se a USP referida era a “USP Leste”.

A intenção da criação da USP Leste foi atender às necessidades da região leste da cidade, que abriga cerca de 4 milhões de pessoas. No primeiro ano letivo a universidade ofereceu 1.020 vagas em dez cursos de graduação nas áreas de artes, ciências e humanas, entre eles Sistemas de Informação, Gestão de Políticas Públicas, Marketing e Gerontologia. De acordo com Costa (2006), em 2002, apenas 18% dos estudantes matriculados na USP foram estudantes da escola pública. Os estudantes residentes na Zona Leste do município de São Paulo eram somente 2%. Os resultados do primeiro vestibular, em 2005, mostraram que 44% dos alunos eram oriundos de escolas públicas, e 42% residiam na Zona Leste da Capital ou nos municípios metropolitanos contíguos, que constitui a Grande Zona Leste (Guarulhos, Itaquaquecetuba, Poá, Ferraz de Vasconcelos, Mauá, Santo André, São Caetano do Sul, Mogi das Cruzes, Suzano, Ribeirão Pires e Arujá). O distrito Ermelino Matarazzo apresentaria o maior potencial para interagir com a USP Leste, enquanto o Jardim Keralux, localizado no seu entorno imediato, estabelecería as relações de vizinhança mais estreitas.

A intenção de incluir a questão aberta “Do que você não gosta no seu bairro?” na pesquisa, era a de identificar se, e em que proporção, o Parque Ecológico do Tietê era percebido pelos estudantes como fator negativo para o bairro. Apenas um estudante, que representa 0,5% da amostra, considera o Parque Ecológico como negativo para o bairro, o que reafirma a afinidade existente entre os estudantes e o Parque Ecológico do Tietê.

Os principais problemas presentes nos bairros onde eles residem são a falta de asfalto nas ruas, atitudes dos próprios moradores consideradas inadequadas por eles mesmos, poluição do rio Tietê, grande quantidade de lixo nas ruas e poluição atmosférica acentuada pelas atividades das indústrias químicas, segundo os estudantes.

Desde a década de 1930, diversas indústrias se instalaram na região ao redor do Parque Ecológico do Tietê, e desde então foram responsáveis por empregar muitos moradores das redondezas, além de atrair novos habitantes. Porém, estas mesmas indústrias são responsáveis pelo aumento da poluição atmosférica. Além da Belgo Mineira, Bann Química e Cimentos Liz, um exemplo de fábrica que até hoje é referência é a Companhia Nitro Química Brasileira, a primeira do mercado nacional de Nitrocelulose, seu principal produto. Implantada em 1935, a Nitro Química teve papel de destaque no desenvolvimento da região. Em 70 anos, empregou muitos trabalhadores e, juntamente com as olarias e fábricas de cerâmicas, contribuiu para o crescimento do bairro na primeira metade do século XX, atraindo os primeiros moradores, que lá se instalaram para residir mais próximo de seus empregos. (www.prefeitura.sp.gov.br/subprefeituras)

Lopes (2004, p.49) entrevistou seu Manuel, morador do distrito Ermelino Matarazzo desde 1950, que conta que

Tem a Cisper lá perto da estação Engenheiro Goulart que fabricava garrafas, essas coisas de vidro. Tem uma empresa química muito antiga, a Nitroquímica que está aí desde 30, 35 se não me engano. Tinha as que faziam cerâmica, vixe, um monte de fábrica. E foram elas que trouxeram gente pra cá; olha, presta atenção, a gente tem a Vila Cisper, o bairro de Ermelino Matarazzo, são tudo nome de fábrica.

Tabela 5.29- Aspectos negativos percebidos no bairro de residência

	Frequência	%
Ruas sem asfalto	38	19,0
Brigas e atitudes dos moradores	28	14,0
Poluição do Rio Tietê	25	12,5
Lixo nas ruas	17	8,5
Poluição atmosférica pelas indústrias químicas	13	6,5
Uso de drogas	13	6,5
Nada	12	6,0
Violência	12	6,0
Comércio e construções	7	3,5
Praças	6	3,0
Insegurança	5	2,5
Bares	4	2,0
Esgoto a céu aberto	4	2,0
Poluição sonora	4	2,0
Poucas opções de lazer	4	2,0
Tudo	4	2,0
Animais	3	1,5
Trânsito	3	1,5
Localização	2	1,0
Escola	2	1,0
Agito	1	0,5
Buracos nas ruas	1	0,5
Enchentes	1	0,5
Paisagem	1	0,5
Parque ecológico	1	0,5
Posto de saúde	1	0,5
Mata	1	0,5
Pobreza	1	0,5
NR	16	8,0
Total	200	100

O asfaltamento das ruas é a principal sugestão de mudanças que os estudantes fazem em relação aos seus bairros. O Jardim Keralux, onde moram 76 estudantes participantes da pesquisa (38%), teve sua formação em 1996, quando 150 moradias foram construídas após a venda de lotes irregulares. Desde então, de acordo com Muzio (2004), o bairro reivindica, através da Associação dos Moradores do Jardim Keralux, água encanada, energia elétrica, rede de esgoto, asfalto, escolas, postos de saúde, creche, etc.

A “periferia propriamente dita” é constituída por casas e barracos construídos precariamente, que começou a surgir no município de São Paulo nos anos 1940. Áreas ainda rurais localizadas no entorno da Cidade foram parceladas por empreendedores imobiliários que venderam lotes, mesmo com documentação precária e ilegalmente. Até os anos 1970, o crescimento de São Paulo em direção à zona leste ocorreu a partir dos loteamentos irregulares e da autoconstrução. Foi nessa época que o metrô chegou à Itaquera, aumentando o adensamento populacional daquela região (SEABRA, 2004).

Quando os loteamentos irregulares se combinam com a auto-construção, e a cidade ultrapassa a área compreendida pelos bairros centrais, têm-se a criação das periferias. Seabra (2004) diferencia os diferentes tipos de periferias ao explicar que a urbanização contínua que constituía a própria periferia começou a configurar os condomínios fechados do entorno de São Paulo, como Alphaville, que está situado na periferia do espaço urbano metropolitano. A busca por tranquilidade, maior contato com área verde, convívio com pessoas que representam o mesmo nível sócio-econômico do morador, são alguns fatores que atraem as pessoas para residir longe da região central das metrópoles.

Seabra (2004) afirma que diferentemente das periferias carentes das assistências básicas, os condomínios fechados situados também nas periferias das metrópoles formam conjuntos autosegregados e autoadministrativos.

Hoje o Jardim Keralux possui 6670 moradores e tem uma escola: a Escola Estadual Irma Annette Marlene de Mello, que fica dentro do terreno da USP Leste e que, de acordo com os planos da Universidade, se constituirá numa escola experimental, vinculada à USP Leste. A chegada da universidade levou para a região o asfaltamento das duas principais vias do bairro e o início da canalização do principal córrego: o córrego Mongaguá.

Aproximadamente dois milhões de pessoas moram em favelas, somente no município de São Paulo. A ocupação ilegal de terras tem sido tolerada por parte do Estado. Porém, tal tolerância não é verificada nas áreas valorizadas pelo mercado (MARICATO, 2002).

Ermínia Maricato (2002, p.161) explica que

Não é a norma jurídica mas a lei de mercado que se impõe, demonstrando que nas áreas desvalorizadas ou inviáveis para o mercado (beira de córregos, áreas de proteção ambiental, por exemplo), a lei pode ser transgredida. O direito à invasão é até admitido, mas não o direito à cidade. O critério definidor é o do mercado ou da localização.

Segundo Maricato (1997), um dos maiores índices de ocupação nos anos 1980 ocorreram nas Áreas de Proteção dos Mananciais, no entorno das represas Billings e Guarapiranga, na zona sul do município de São Paulo. Há uma série de problemas conseqüentes da ocupação das margens dos córregos, como os entupimentos destes córregos com lixo, dificuldade do acesso das máquinas de limpeza, enchentes devido aos entupimentos e disseminação de doenças de veiculação hídrica, como leptospirose.

A periferia se expande através de loteamentos irregulares e ocupações de terrenos, inclusive dos situados nas áreas sob salvaguarda da legislação de proteção ambiental. Na região sul do município de São Paulo, na área das represas, os loteamentos ilegais começaram

nos anos 1970 em resposta à legislação ambiental que visava assegurar baixa densidade de ocupação da área através da manutenção do uso vigente nas áreas de chácaras. Atualmente esta região tem mais de um milhão de habitantes. Os mananciais ficaram comprometidos com tal adensamento populacional. Os urbanistas vêm chamando a atenção para o fato de mais de 50% das moradias do município de São Paulo serem ilegais. Dentre essas moradias, verificam-se ocupação de áreas públicas, de beira de rios e de córregos, vertentes íngremes e constantemente sujeitas a riscos (SEABRA, 2004).

Para grande parte da população restam as áreas ambientalmente frágeis, como beira de córregos e de rios, encostas íngremes e áreas alagáveis. Como consequência da ocupação destas áreas, são comuns a poluição dos recursos hídricos e dos mananciais, mortes por desmoronamento, enchentes, epidemias etc.

Figura 2. Moradia irregular no entorno do Parque Ecológico do Tietê

Maricato (2002, p.164) afirma que a remoção dos moradores de loteamentos irregulares não é a prática mais comum. Segundo a autora, na maioria dos casos a ocupação

acaba por se consolidar, mesmo sem a devida regularização. Para ela, “essa dinâmica é cada vez mais insustentável devido ao nível de comprometimento ambiental urbano, mas ela é cada vez mais acentuada a partir dos anos 1950, pelo processo de urbanização intenso, acompanhado da falta de alternativas habitacionais”.

A redução da poluição atmosférica causada pelas indústrias foi apontada pelos estudantes como proposta de melhoria para o bairro. Os jovens se queixam também do forte cheiro de celulose emitido pelas indústrias, que provoca dores de cabeça até mesmo em quem já está acostumado. Através da filtragem do ar, a diminuição da poluição atmosférica é um dos serviços ambientais que o Parque Ecológico do Tietê presta para a região.

A precária oferta de cobertura vegetal no município de São Paulo é percebida, pelo menos no âmbito local, pelos estudantes. Mais praças, mais parque e mais arborização foram sugeridos por eles como mudanças para o bairro onde moram.

De acordo com Furlan (2004), a perda da cobertura vegetal no período de 1991 a 2000 nos distritos Vila Jacuí e Cangaíba foram, respectivamente, de 35,37 hectares e 43,74 hectares.

Furlan (2004, p.269) mostra que num cruzamento realizado pela Prefeitura do Município de São Paulo, entre as áreas de privação social e a perda da cobertura vegetal, o distrito Vila Jacuí apresenta situação da população em relação à privação social de 48,4%, e de desmatamento entre 1994 e 2004 de 35,37. O distrito Vila Jacuí compõe os 15 distritos de maior índice deste cruzamento.

Em 1995, apenas 5,9% do município de São Paulo, o que corresponde a 9.051,7 hectares, era composto por áreas verdes e parques (FURLAN, 2004).

Tabela 5.30- Sugestões de mudanças para o bairro

	Frequência	%
Asfalto nas ruas	57	28,5
Escola	26	13,0
Nada	16	8,0
Construções (ex:biblioteca)	15	7,5
Controle da poluição do rio	15	7,5
Atitude dos moradores	13	6,5
Tudo	13	6,5
Retirada do esgoto a céu aberto	12	6,0
Mais áreas de lazer	12	6,0
Mais praças	11	5,5
Retirada do lixo das ruas	10	5,0
Controle da poluição atmosférica por indústria química	9	4,5
Violência	9	4,5
Uso de drogas	8	4,0
Mais segurança	5	2,5
Enchentes	4	2,0
Mais moradias	4	2,0
Mais parques	3	1,5
Mais postos de saúde	3	1,5
Estação de trem mais próxima	2	1,0
Indústrias	2	1,0
Parque Ecológico	2	1,0
Mais arborização	2	1,0
Poluição sonora	1	0,5
Total	200	100

Apesar de estudarem muito próximos ao Parque Ecológico do Tietê, 29 estudantes (14,5%) nunca visitaram o Parque. Dentre estes estudantes, 9 disseram não saber onde fica o

Parque Ecológico, 7 nunca quiseram ir, 6 nunca pensaram em conhecer o Parque, 5 justificaram o fato de não conhecerem pessoalmente o Parque Ecológico por não ter como chegar até lá, enquanto 2 estudantes disseram não saber da existência do Parque Ecológico do Tietê.

Tabela 5.31- Estudantes que visitaram/nunca visitaram o Parque Ecológico do Tietê

	Frequência	%
Visitaram	168	84,0
Nunca visitaram	29	14,5
NR	3	1,5
Total	200	100

Tabela 5.32- Motivo por nunca ter visitado o Parque Ecológico do Tietê

Motivo	Frequência	%
Não sabe o que é	2	6,9
Não sabe onde é	9	31,0
Não tem como ir	5	17,2
Nunca pensou em ir	6	20,7
Nunca quis ir	7	24,2
Total	29	100

O passeio ao Parque Ecológico do Tietê é comumente realizado aos finais de semana e na companhia da família e de amigos. 73 estudantes (36,5%) responderam que a última visita ao Parque Ecológico ocorreu no último final de semana antes da resposta ao questionário, e completaram que costumam visitar o Parque semanalmente. Os parentes são a principal companhia dos estudantes quando vão ao Parque Ecológico, seguidos dos amigos.

As escolas raramente acompanham seus alunos ao Parque, uma vez que apenas 8 estudantes (4%) afirmaram que vão ao Parque com a escola. Porém, para que as 4 escolas realizem excursões ao Parque, não há necessidade de gastos expressivos com transporte, nem

problemas relacionados ao tempo de locomoção. Para os alunos da Escola Estadual Anne Frank, por exemplo, poucos minutos de caminhada são suficientes para chegar à entrada do Parque Ecológico.

Tabela 5.33- Período desde a última visita ao Parque Ecológico do Tietê

	Frequência	%
Ultimo final de semana	73	36,5
Há menos de 1 mês	34	17,0
Entre 1 e 6 meses atrás	35	17,5
Entre 6 meses e 1 ano atrás	18	9,0
Há mais de 1 ano	11	5,5
NR	29	14,5
Total	200	100

Tabela 5.34- Companhia nas visitas ao Parque Ecológico do Tietê

	Frequência	%
Amigos	101	50,5
Parentes	111	55,5
Escola	8	4,0
Ninguém	4	2,0
Total	200	100

A reestruturação pela qual o Parque Ecológico do Tietê passou em 2004 foi fundamental para atrair mais visitantes e melhorar seu conceito junto aos usuários do Parque. Em relato sobre as condições do Parque realizado antes da reestruturação, Lopes (2004, p.51) descreve o Parque:

O adjetivo a ser dado ao projeto é abandonado. Os brinquedos do playground construído em 1982 estão enferrujados, os terrenos

alagados, mato crescido, construções degradadas, vidros quebrados e muros pichados. O que seria uma área reservada para o lazer tornou-se uma região afastada e perigosa, uma zona de risco com alto índice de criminalidade.

Em relação aos significados do Parque Ecológico para aqueles estudantes, 125 deles (62,5%) relacionam o Parque com lazer e diversão, enquanto apenas 9 estudantes (4,5%) estabelecem relação entre o Parque e a função educativa. Somente 4 estudantes afirmaram que o Parque Ecológico é, para eles, importante para a conservação ambiental. Fatores relacionados aos aspectos naturais do ambiente, como animais, árvores, “ar puro” etc, também são citados. Porém, os fatores antrópicos do ambiente, como piscinas, campo de futebol, convivência com a família, são mais apontados pelos estudantes.

Enquanto apenas 2% dos entrevistados relacionam o Parque como importante para a conservação ambiental, 62,5% deles consideram-no importante para o lazer, o que corrobora uma das hipóteses iniciais: a de que os estudantes que moram no entorno do Parque Ecológico do Tietê percebem o Parque mais como instrumento de lazer, em detrimento de sua função relacionada à conservação ambiental.

Pensando-se no Parque Ecológico como uma paisagem que é resultado do olhar humano, a forma de paisagem constituída pelo Parque, segundo os estudantes, está relacionada com lazer, especialmente.

Algumas expressões retiradas dos depoimentos dos estudantes quando se referiam ao Parque Ecológico, e que confirmam a relação de topofilia dos estudantes com o Parque foram: “única opção de lazer, acessível, convivência com a comunidade, lugar ideal, paraíso, saudável, aconchegante, especial, encanto, centro de entretenimento, tranquilidade, grande, Ilha dos Macacos e momentos de felicidade”.

Furlan (2004) afirma que existem áreas de privação social, com presença significativa de baixa renda mensal, baixa escolaridade e forte presença de crianças e adolescentes associada à falta de opções de espaços livres para recreação e atividades culturais. Os bairros vizinhos ao Parque Ecológico possuem tais características, sendo o Parque referido por alguns estudantes como a única opção de lazer. Segundo a autora, “a cidade é desigual na distribuição dos remanescentes de cobertura vegetal original ou nas manchas que foram implantadas em forma de praças, parques e verde viário”. p.270

No município de São Paulo, 75% da vegetação remanescente estão localizadas nas zonas sul e norte, nos distritos Capela do Socorro e Campo Limpo (zona sul), Jaçanã, Tremembé e Perus (zona norte) (FURLAN, 2004). Porém, nem toda área verde está disponível para utilização das pessoas.

Segundo alguns estudantes, o Parque Ecológico é “(...) a minha diversão”, “tudo de bom na minha vida”, “(...) um lugar especial, com muitas coisas para brincar. Dá pra jogar futebol, nadar, brincar no parquinho”

O papel social do Parque Ecológico é nitidamente percebido pelos adolescentes. Um estudante definiu o Parque Ecológico como “um meio de se livrar do mundo do crime e das drogas. Lá eu estou longe das drogas e estou me divertindo”, enquanto outros jovens disseram que o Parque Ecológico do Tietê é “uma opção de mudança de vida”, “um lugar onde as pessoas podem ficar sem as drogas”.

Para outro adolescente, o Parque foi criado para “tirar as crianças da rua e ensinar coisas melhores”; “não deixar as crianças entrarem em maus caminhos”. Além de paisagem para descanso e recreação, muitos adolescentes realizam cursos de arte, esporte ou profissionalizantes nas dependências do Parque. Há uma carência de atividades culturais voltadas aos estudantes e suas famílias. O Parque Ecológico, juntamente com as escolas,

desempenham o importante papel de suprir parte da carência em relação à oferta de atividades culturais.

A percepção ambiental é influenciada diretamente pela forma como os indivíduos incorporam suas experiências. Tassara e Rabinovich (2003) explicam que a identidade dos sujeitos é determinada pela maneira como se constrói as narrativas dele mesmo, temporal e espacialmente.

Embora os estudantes cite os componentes naturais do Parque, como árvores, animais, “ar puro” etc, verifica-se que o Parque Ecológico do Tietê é percebido e vivenciado como paisagem pelos estudantes, que também se lembram das interações dos processos sociais com o cenário que constitui o Parque Ecológico. Descanso, convivência com a família e com a amizade, estabelecimento de novas amizades, alternativa ao uso de entorpecentes etc, são citados pelos estudantes quando se referem aos significados que o Parque tem para eles.

Os estudantes percebem o Parque Ecológico do Tietê como equipamento para o lazer da comunidade. Porém, não deixam de percebê-lo como componente essencial da paisagem urbana que eles vivenciam. As respostas dos adolescentes ao questionário demonstram que eles relacionam os usos reais e possíveis do Parque com seu cotidiano e com os processos sociais vivenciados no entorno do Parque. Assim, relacionando a natureza com o homem, eles percebem o Parque Ecológico sob o aspecto da paisagem cultural, que expressa as atividades antrópicas, e não se constitui meramente num panorama, com seus componentes bióticos e abióticos.

As condições de existência e as relações afetivas dos estudantes são influenciadas e sofrem influência do Parque Ecológico do Tietê. Aquela área urbana com seus componentes naturais se constitui num importante cenário para a realização de atividades culturais, para permitir a convivência da comunidade, para a prática de esportes etc. Porém, é necessário que os programas de educação ambiental sejam mais eficazes no sentido de sensibilizar os

visitantes quanto à necessidade da conservação daquela área e das demais áreas verdes, essenciais para a qualidade de vida da população.

Uma vez que as pessoas deixam de pertencer ao espaço quando os vínculos entre eles se enfraquecem e perdem seus significados, é necessário aproveitar a topofilia verificada entre os estudantes e o Parque Ecológico do Tietê para implementar programas de educação ambiental que realmente sejam eficazes, ou seja, que de fato levem à modificação de atitude em relação ao meio.

Tabela 5.35- Significado do Parque Ecológico do Tietê

	Frequência	%
Lazer, diversão	125	62,5
Agradável, bom, bonito	90	45,0
Piscinas	21	10,5
Descanso, relaxamento	17	8,5
Animais	13	6,5
Campos de futebol	10	5,0
Convivência com família	10	5,0
Educação	9	4,5
Esportes	9	4,5
Árvores	6	3,0
Ar puro	5	2,5
Natureza	5	2,5
Museu	5	2,5
Conservação ambiental	4	2,0
Lago	4	2,0
Igual a todos os parques	3	1,5
Lixo	3	1,5
Meio de se livrar dos crimes/drogas	3	1,5
Rio Tietê	3	1,5
Biblioteca	2	1,0
Arte	1	0,5
Centro de educação ambiental	1	0,5
Diferente	1	0,5
Refúgio de animais	1	0,5
Visitantes	1	0,5
Convivência com a comunidade	1	0,5
Total	200	100

Figura 3. Vista do lago do Parque Ecológico do Tietê

Os equipamentos oferecidos ao público pelo Parque Ecológico são o Centro de Educação Ambiental, o viveiro de mudas, o orquidário, as trilhas para caminhada, Ilha dos Macacos, a biblioteca, o museu, o teatro de arena, quadras poliesportivas, campos de futebol,

conjunto aquático, quiosques com churrasqueiras, bosques, lagos e parquinho com brinquedos.

As três atividades que os estudantes mais realizam quando vão ao Parque são a visita à Ilha dos Macacos, caminhada pelas trilhas e recreação nas piscinas. Com exceção do viveiro de mudas e do orquidário, todos os equipamentos oferecidos pelo Parque são utilizados pelos adolescentes participantes da pesquisa

As duas atividades que os estudantes mais realizam, visita à Ilha dos Macacos e caminhada pelas trilhas, são atividades que se propõem a vincular lazer com conservação ambiental, confirmando as expectativas dos Parques Ecológicos Estaduais.

O Centro de Educação Ambiental do Parque Ecológico realiza atividades com grupos de escolas, igrejas, associações de bairro e com o público em geral. Os principais temas abordados pelos programas educacionais são fauna, flora, lixo e poluição. Apesar de o Centro de Educação Ambiental receber visitas de grupos de escolas, apenas 8 estudantes (4%) afirmaram que vão ao Parque com a escola, o que demonstra que as quatro escolas participantes da pesquisa não costumam organizar visitas ao Centro de Educação Ambiental.

São três as trilhas para caminhada: Trilha Ecológica e do Viveiro, Trilha das Águas e Trilha do Tietê. Na Trilha Ecológica e do Viveiro é possível observar as antigas instalações do porto de areia e da olaria, o minhocário e o viveiro de mudas. Os guias, nesta trilha, abordam temas referentes à captura, ao tráfico e à recuperação de animais silvestres que lá vivem livremente e que podem ser observados pelos visitantes. A Trilha das Águas margeia os lagos do Parque, que foram formados após sucessivas extrações de areia para construções civis, enquanto na Trilha do Tietê são discutidos temas relacionados à história da ocupação e à exploração econômica do rio Tietê e seu entorno. As interferências atuais, como queimadas e poluição também são discutidas pelos guias.

Tabela 5.36- Atividades realizadas pelos estudantes no Parque Ecológico do Tietê

Atividade	Frequência	%
Visita á ilha dos macacos	98	49,0
Caminhada pelas trilhas	92	46,0
Recreação nas piscinas	81	40,5
Pedalinho no lago	46	23,0
Visita ao Centro de Educação Ambiental	32	16,0
Futebol	13	6,5
Outros esportes	6	3,0
Bicicleta	5	2,5
Utilização do brinquedos	3	1,5
Cursos	2	1,0
Visita à biblioteca	1	0,5
Churrasco	1	0,5
Museu	1	0,5
Piquenique	1	0,5

Quando proposto que os estudantes se colocassem no papel do diretor do Parque Ecológico, e que opinassem em relação às mudanças que provocariam no Parque, 48 estudantes (24%) não alterariam nenhum aspecto do Parque. Ao responder à pergunta: “O que você mudaria no Parque?”, um estudante afirmou que “Nada, porque tudo é do jeito que eu quero”

Dentre os que fizeram sugestões de mudanças, as medidas mais citadas foram em relação às piscinas: 39 adolescentes (19,5%) acreditam que se o acesso a elas fosse mais restrito, as piscinas seriam melhor conservadas. Em seguida, as sugestões mais enumeradas foram a instalação de mais brinquedos e de mais quadras. Como já mencionado, em 2004 o Parque Ecológico passou por uma reestruturação que incluiu a instalação de novos brinquedos no parque. Após a reestruturação, segundo o DAEE (2006), o numero de visitantes aumentou.

Os estudantes propuseram também que houvesse mais animais disponíveis para a observação dos visitantes. A Ilha dos Macacos possui mais de 100 macacos-prego fora de

cativeiro, e podem ser observados pelo público. Caminhando pelas trilhas também é possível observar quatis em liberdade. Um importante serviço ambiental prestado pelo Parque Ecológico do Tietê é que ele se constitui num importante refúgio para a fauna silvestre na capital paulista. Furlan (2004) afirma que dentre os inúmeros benefícios que a cobertura vegetal proporciona ao ambiente urbano é servir como corredor de fauna, dando suporte para a vida silvestre.

Figura 4. Quati em vida livre no Parque

De acordo com o DAEE (2006), diversos outros animais presentes no Parque Ecológico não são de livre acesso aos visitantes por estarem em estado de recuperação. São os animais presentes no Centro de Recuperação de Animais Silvestres- CRAS do Parque Ecológico do Tietê, que é o primeiro centro de recuperação de animais silvestres instalado no país. As origens dos animais lá presentes são as apreensões do tráfico ilegal ou as doações por proprietários. Em média 250 animais chegam ao Parque mensalmente. São araras, tucanos, papagaios, periquitos, pássaros pretos, coleirinhas e canários da terra, lagartos, jabutis, saguis, macacos-prego, quatis, gambás, antas e catetos.

Tabela 5.37- Sugestão de mudanças para o Parque Ecológico do Tietê

	Frequência	%
Nada	48	24,0
Acesso mais restrito às piscinas	39	19,5
Mais brinquedos	18	9,0
Mais quadras	8	4,0
Mais animais	6	3,0
Tobogã nas piscinas	6	3,0
Tudo	6	3,0
Atitudes dos visitantes	4	2,0
Ilha dos macacos	3	1,5
Limpeza	3	1,5
Mais opções de atividades	3	1,5

Lago	2	1,0
Limpeza do lago	2	1,0
Sanitários	2	1,0
Trilhas	2	1,0
Mais árvores	2	1,0
Segurança	2	1,0
Atendimento dos funcionários	1	0,5
Mais campos de futebol	1	0,5
Organização	1	0,5
Acesso livre ao pedalinho	1	0,5
Restrição do consumo de bebidas alcoólicas	1	0,5
Centro de educação ambiental	1	0,5
Restrição ao acesso de carros	1	0,5
Transporte interno	1	0,5
Museu	1	0,5
NR	36	18,0
Total	200	100

Del Rio e Oliveira (1996) afirmam que a percepção e as atitudes dos indivíduos e dos grupos sociais são influenciadas pelo ambiente que os envolvem, visto de forma global, ou seja, do ponto de vista físico, social, imaginário e psicológico. A maioria dos estudantes, 153 (76,5%) afirma cuidar do Parque Ecológico. As principais formas de cuidado são não jogar lixo no chão nem no rio e não maltratar os animais. Estas atitudes coincidem com as orientações relacionadas ao meio ambiente que os estudantes recebem. Nota-se, então, a influência que a percepção e os conhecimentos exercem sobre as condutas dos estudantes.

Figura 5. Faixa com orientações aos visitantes do Parque Ecológico

Porém, apesar de 127 estudantes (63,5%) afirmarem que não jogam lixo no chão, 34 estudantes (17%) apontam as sujeiras presentes no Parque Ecológico como o principal aspecto negativo do Parque. Nos dias mais movimentados, como sábados e domingos, é comum a presença de lixo espalhado por todo o Parque.

Tabela 5.38- Atitudes para cuidar do Parque Ecológico do Tietê

Ação	Frequência	%
Não jogo lixo no chão/rio	127	63,5
Não maltrato os animais	20	10,0
Recolho o lixo do chão	8	4,0
Não alimento os animais	6	3,0
Não sujo as piscinas	6	3,0
Não poluo o ar/ não provoco queimadas	4	2,0
Fiscalizo e denuncio atitudes erradas	2	1,0
Não corto árvores	2	1,0
Não depredo	2	1,0
Oriento os visitantes em relação às suas atitudes	2	1,0
Ando na trilha de tênis	1	0,5
Não piso no grama	1	0,5
Respeito os funcionários	1	0,5
NR	47	23,5
Total	200	100

O principal responsável por cuidar do Parque Ecológico, segundo 50,5% dos estudantes, é a sociedade em geral. O governo é responsabilizado por cuidar do Parque por 45,5% dos adolescentes que participaram da pesquisa. Apenas 52 estudantes (26%) acreditam que são eles próprios, os moradores dos bairros próximos ao Parque, que devem zelar por ele.

Atualmente o Parque Ecológico é administrado pelo DAEE- Departamento de Águas e Energia Elétrica do estado de São Paulo.

Nas dependências do Parque está situada a sede da Associação dos Usuários e Amigos do Parque Ecológico do Tietê- ASSUAPET, ONG fundada em 2003, que visa defender o Parque, valorizando sua identidade física, cultural e ambiental. De acordo com 98 estudantes (49%), as Organizações Não Governamentais- ONGs são, dentre vários atores, as mais preocupadas com as questões referentes ao meio ambiente (tabela 5.40).

Tabela 5.39- Responsáveis por cuidar do Parque Ecológico do Tietê, segundo os estudantes

Ator	Frequência	%
Sociedade em geral	101	50,5
Governo	91	45,5
Moradores do bairro	52	26,0
Total	200	100

Tabela 5.40- Atores preocupados com as questões ambientais, segundo os estudantes

Ator	Frequência	%
ONGs	98	49,0
Escolas	64	32,0
Agricultores	56	28,0
Sociedade em geral	46	23,0
Governo	31	15,5
Indústrias	17	8,5
Meios de comunicação	13	6,5
Total	200	100

A maior parte dos estudantes (80,5%) relaciona como função da criação do Parque Ecológico do Tietê o lazer para a população. Porém, a educação e a conservação da natureza,

que também são papéis dos Parques Ecológicos Estaduais, são lembradas apenas por 21 (10,5%) e 12 (6%) dos estudantes, respectivamente.

Em relação ao fator de prevenção de enchentes pelo Parque Ecológico, apenas 2 estudantes o relacionaram. De acordo com o DAEE (2006), quando o Parque Ecológico do Tietê foi criado, em 1976, a finalidade era preservar as várzeas do rio Tietê e combater as enchentes, juntamente com outras obras como desassoreamento, retificação do rio e construção de barragens.

De todo modo, o Parque Ecológico do Tietê pode ser considerado um espaço público, de fato, uma vez que para que um espaço seja considerado público em seus múltiplos aspectos, ele deve ser palco de manifestações e eventos sociais, e não apenas um local onde as pessoas se situam. Os estudantes se demonstraram bastante inteirados e participativos das atividades recreativas, culturais e esportivas oferecidas pela administração do Parque. Ou seja, o Parque Ecológico do Tietê possui grande representatividade para os estudantes que residem no seu entorno.

Tabela 5.41- Motivo da criação do Parque Ecológico do Tietê, segundo estudantes

	Frequência	%
Lazer	161	80,5
Educação	21	10,5
Conservação da natureza	12	6,0
Refúgio para animais silvestres	3	1,5
Saúde	2	1,0
Prevenção de enchentes	2	1,0
Aproveitamento do Rio Tietê	1	0,5
NR	15	7,5

Total	200	100
-------	-----	-----

Considerações finais

As análises das informações obtidas durante a pesquisa corroboram a hipótese inicialmente proposta de que os estudantes do entorno do Parque Ecológico do Tietê percebem o Parque como área de lazer em detrimento das funções de conservação e educação ambiental que os Parques Ecológicos Estaduais se propõem a desenvolver, além do papel de recreação e lazer.

Em relação à segunda hipótese proposta, a de que os estudantes do entorno do Parque não estão integrados, de forma plena, às atividades que visam ao lazer e à educação realizadas no Parque, a mesma foi refutada, uma vez que foi verificado que os estudantes se apropriam do Parque Ecológico, freqüentam os cursos e realizam demais atividades oferecidas pela administração do Parque e mantêm uma relação de topofilia com o mesmo, apesar de serem críticos e perceberem problemas ainda encontrados no Parque Ecológico, especialmente no que se refere aos equipamentos como piscinas e brinquedos. A relação de topofilia é influenciada pela escassez de opções de lazer oferecidas à população residente no entorno do Parque Ecológico.

Os estudantes percebem os aspectos naturais do Parque Ecológico do Tietê de forma isolada e não inter-relacionada às atitudes humanas. Quando citam fatores naturais que compõem o Parque, quase sempre estão desconectados dos usos que os estudantes fazem

enquanto visitantes do Parque. De acordo com um estudante, “o lugar mais bonito do Parque é a natureza”, enquanto para outro jovem, o que ele mais gosta no Parque é “o cheiro do mato, porque tem um cheiro de natureza”.

A existência do Centro de Educação Ambiental e a participação dos estudantes nas atividades propostas por ele não tem sido suficientes para que os adolescentes integrem, de fato, os fatores naturais aos sócio-culturais, de forma a contemplar uma visão mais ampla a respeito de “meio ambiente”. De acordo com Pelicioni (1998), os conhecimentos são necessários para promover mudanças comportamentais, mas não são suficientes. Ou seja, a elaboração de projetos educativos apoiados apenas no aporte de conhecimento não constitui prática adequada para se desenvolver, de fato, educação ambiental.

Já os fatores como a condição de moradia, acesso à infra-estrutura urbana e a outros recursos, influenciam diretamente na percepção e conseqüente ação diante do ambiente no qual o indivíduo ou um grupo está inserido. De acordo com a declaração da Tessalônica, documento extraído da Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Conscientização Pública para a Sustentabilidade, ocorrida em 1997, o conceito de sustentabilidade não envolve apenas o meio ambiente, mas inclui, também, questões referentes a saúde, pobreza, habitação, alimentação, paz etc. (PELICIONI, 2002)

Espera-se que esta pesquisa subsidie a elaboração de projetos de educação ambiental que sejam destinados a integrar os objetivos dos Parques Ecológicos Estaduais, no que se refere ao lazer, educação e conservação ambiental. Para tanto, as propostas devem ser elaboradas diante da realidade dos visitantes do Parque e dos moradores do seu entorno.

Deve-se ter em foco que um dos objetivos fundamentais da educação ambiental é fazer com que os indivíduos e as coletividades consigam compreender a natureza complexa do meio ambiente natural e do meio criado pelo homem, resultante da interação de seus aspectos biológicos, físicos, sociais, econômicos e culturais. O desafio é fazer com que os indivíduos e

os grupos adquiram conhecimentos, valores, comportamentos e habilidades práticas para participarem, com responsabilidade e eficácia, da prevenção e solução dos problemas ambientais e da gestão do problema da qualidade do meio ambiente. (IBAMA, 1997)

O descaso das macropolíticas quanto às populações do entorno deve ser superado, uma vez que não é possível tratar a questão do meio ambiente sem atentar para as causas das desigualdades sociais.

Verificou-se que o Parque Ecológico do Tietê apresenta, para os estudantes, além da visualidade, visibilidade. Ou seja, os adolescentes estão envolvidos com as atividades que a administração do Parque oferece e usufruem dos equipamentos de lazer e cultura presentes no Parque, como quadras, piscinas, trilhas, biblioteca e museu. A visibilidade necessária para o desenvolvimento dos processos sociais que resultam na formação das paisagens existe entre o Parque Ecológico e os estudantes que residem no seu entorno.

A simples visualidade combinada com a ausência de visibilidade dos parques públicos, comum nas grandes metrópoles, não é verificada pelos estudantes em relação ao Parque Ecológico. A escassa oferta de atividades de lazer, culturais e esportivas para estes estudantes contribuem para a visibilidade do Parque, que, desta forma, exerce importante influência sobre o cotidiano destes adolescentes.

O Parque Ecológico do Tietê é percebido pela maioria dos estudantes participantes da pesquisa (62,5%) como paisagem para lazer, essencialmente. Embora citem aspectos naturais presentes no Parque, como animais, árvores, “ar puro”, lago etc, não vinculam tais componentes com a necessidade de conservação ambiental.

Referências

- AB' SABER, Aziz. "O tombamento da Serra do Mar no Estado de São Paulo". In: São Paulo: ensaios e entreveros. São Paulo, Edusp, 2004. pp377-392.
- ADAMS, Cristina. Caiçaras na Mata Atlântica: pesquisa científica x planejamento ambiental. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2000.
- AMORIM FILHO, Oswaldo Bueno. "Topofilia, Topofobia e Topocídio em Minas Gerais". In: DEL RIO, Vicente e OLIVEIRA, Livia (org.). Percepção Ambiental: a experiência brasileira. São Paulo: Stúdio Nobel e Ed. da Universidade Federal de São Carlos, 1996.
- AMOROZO, Maria Christina de Mello; MING, Lin Chau; SILVA, Sandra Pereira. "Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas". Anais do I Seminário de Etnobiologia e Etnoecologia do Sudeste, Rio Claro, 2002.
- BARBETTA, A.B. Estatística aplicada às ciências sociais. Florianópolis: Ed. da Universidade Federal de Santa Catarina, 1999.
- BEGOSSI, Alpina. Ecologia Humana: um enfoque das relações homem-ambiente. s/l: Interciência, 1993.
- BERQUE, Augustin. "L'Espace Géographique", n.1. 1984, Paris. In: Paisagem, tempo e cultura. Corrêa, Roberto Lobato. Ed Uerj, 2004.

- BEZERRA DE MENESES, Ulpiano T. “A paisagem como fato cultural”. In: Turismo e paisagem. Yázigi, Eduardo. São Paulo, Contexto, 2002. pp29-64.
- BINI, L.M., COSTA, H., HANAZAKI, N., MENCACCI, P.C., MIZUMORI, D., PAGANI, M.I., PEREIRA, L.A., SCHIAVETTI, A. Caracterização do perfil dos visitantes dos Parques Nacionais de Aparados da Serra (RS) e Brasília (DF). Anais do II Congresso Nacional sobre Essências Nativas, São Paulo, 1992.
- BLEY, Lineu. “Morretes: um estudo de paisagem valorizada”. In: DEL RIO, Vicente e OLIVEIRA, Livia (org.). Percepção Ambiental: a experiência brasileira. São Paulo: Stúdio Nobel e Ed. da Universidade Federal de São Carlos, 1996.
- BRITO, F.S.R. Melhoramentos do Rio Tietê em São Paulo. Secção de Obras do Estado de São Paulo: relatório .São Paulo, 1926.
- BURTON, I., KATES, R.W., WHITE, G.F. The environment as Hazard. Nova Iorque: Oxford University Press, 1978
- CAMARGO, C.P.F.de, et al; CARDOSO, F.H; MAZZUCHELLI, F.; MOISÉS, J.A.; KOWARICK, L.; ALMEIDA, M.H.T.de; SINGER, P.I. e BRANT, V.C. São Paulo 1975- Crescimento e pobreza. São Paulo: ed. Loyola. 1975.
- CERDOURA, Karina Basílio. “Caracterização das relações entre a comunidade do Conjunto Habitacional ‘Orestes Armando Giovanni’(Programa Pé no Chão), e a Floresta Estadual ‘Edmundo Navarro de Andrade’, Rio Claro-SP”. Trabalho de Conclusão de Curso, Unesp, Instituto de Biociências, Rio Claro:novembro, 2002.
- CHAUÍ, Marilena. Convite à Filosofia. Ed.Ática, São Paulo, 1995
- COSTA, Wanderley Messias da. “A USP na Zona Leste da Capital: região, sociedade e meio ambiente”. In: CARLOS, A.F.A; OLIVEIRA, A.U.de. Geografias das metrópoles, São Paulo: ed. Contexto, 2006.

- DAEE-Departamento de Águas e Energia Elétrica da Secretaria de Energia, Recursos Hídricos e Saneamento do Governo do Estado de São Paulo. “Parque Ecológico comemora 21 anos da unidade Engenheiro Goulart”. São Paulo, s/d.Consulta na internet, endereço www.dae.sp.gov.br em 24/08/2004
- DAEE-Departamento de Águas e Energia Elétrica da Secretaria de Energia, Recursos Hídricos e Saneamento do Governo do Estado de São Paulo. Consulta na internet, endereço www.dae.sp.gov.br em 04/01/2006
- DEL RIO, Vicente e OLIVEIRA, Livia (org.). “Apresentação”. In: Percepção Ambiental: a experiência brasileira. São Paulo: Stúdio Nobel e Ed. da Universidade Federal de São Carlos, 1996.
- DIEGUES, Antonio Carlos e NOGARA, Paulo José. O nosso lugar virou parque- estudo sócio-ambiental do Saco do Mamangá- Parati- RJ. São Paulo: Nupaub/USP, 1999.
- DIXON, W.J. & MASSEY, JR.F. Introduction to Statiscal Analisys. New York: Mc Grawhill, 1957.
- DORADO, Alejandro Jorge. “Planificação Ambiental no Parque Ecológico do Tietê, região metropolitana de São Paulo”. Dissertação de Mestrado, USP, Pós-Graduação em Ecologia- Instituto de Biologia, São Paulo: 1992.
- DUTRA-LUTGENS, H. “Caracterização ambiental e subsídios para o manejo da zona de amortecimento da Estação Experimental e Ecológica de Itirapina, SP”. Dissertação de Mestrado, Unesp, Centro de Estudos Ambientais, Rio Claro: 2000.
- FERRARA, Lucrécia D’Alessio. “As Cidades Ilegíveis: Percepção Ambiental e Cidadania”. In: DEL RIO, Vicente e OLIVEIRA, Livia (org.). Percepção Ambiental: a experiência brasileira. São Paulo: Stúdio Nobel e Ed. da Universidade Federal de São Carlos, 1996.
- FERREIRA, Cláudia Regina Trindade. “Avaliação da degradação ambiental urbana através da percepção ambiental: o caso do Alto da Bacia do Limoeiro, Presidente Prudente-SP”. Dissertação de Mestrado, Unesp, Pós-Graduação em Geociências, Rio Claro: 2001

- FERREIRA, Carolina Peixoto. “Percepção Ambiental na Estação Ecológica Juréia- Itatins”. Dissertação de Mestrado, USP, Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental, São Paulo, 2005.
- FIORI, Andréia. “Ambiente e educação: abordagens metodológicas da percepção ambiental de uma unidade de conservação”. Dissertação de Mestrado, UFSCar, Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais, São Carlos: 2002.
- FURLAN, Sueli Angelo. “Paisagens sustentáveis: São Paulo e sua cobertura vegetal”. In: CARLOS, A.F.A; OLIVEIRA, A.U.de (org.). Geografias de São Paulo- a metrópole do século XXI. São Paulo: ed. Contexto, 2004.
- FUNDAÇÃO FLORESTAL. Projeto Áreas Especialmente Protegidas no Estado de São Paulo: levantamento e definição de parâmetros para administração e manejo: fase 2. Programa Políticas Públicas. São Paulo, 2002
- GIORDANO, L.C. “Subsídios ao planejamento de um Corredor Verde na interface urbano-rural do Rio Corumbataí, no município de Rio Claro, SP”. Dissertação de Mestrado, Unesp, Centro de Estudos Ambientais, Rio Claro: 2000.
- IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Educação Ambiental: as grandes orientações de Tbilisi. Brasília, 1997.
- KIETZ, A. Comunicação de massa: análise de conteúdo. Rio de Janeiro: Eldorado, 1973.
- LEITÃO FILHO, H. De; AZEVEDO, D.B. Critérios gerais para implantação de um parque ecológico. Campinas: Unicamp: 1998.
- LOPES, Katiuscia. “Sonho e prestígio: casamento marcado”. In: MEDINA, Cremilda (org.). USP Leste e seus vizinhos. São Paulo: ECA/USP, 2004.
- LÜDKE, H.A., ANDRÉ, M.E.D.A. Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MARICATO, E. “Enfrentando desafios”. Tese de Livre-Docência, USP, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo: 1997.

MARICATO, Ermínia. “As idéias fora do lugar e o lugar fora das idéias- Planejamento urbano no Brasil”. In: ARANTES, O; VAINER, C e MARICATO, E. A cidade do pensamento único- Desmanchando consensos. Petrópolis: editora Vozes, 2002.

MARIN, Andreia Aparecida. “Percepção ambiental e imaginário dos moradores do município de Jardim- MS”. Tese de Doutorado, UFSCar, Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais, São Carlos: 2003.

MEDIN, D.L e ATRAN, S. (ed.). Folkbiology. Cambridge: The Massachusetts Institute of Technology Press, 1999.

MUZIO, Paulo. “No principio, era o barro.”. In: MEDINA, Cremilda (org.). USP Leste e seus vizinhos. São Paulo: ECA/USP, 2004.

OLIVEIRA, Cléa de . “Gestão ambiental e arranjos institucionais: os parques ecológicos paulistas”. Tese de Doutorado, Unicamp, Faculdade de Engenharia Civil, Campinas, 2004.

PAGANINI, Wanderley da Silva. A identidade de um rio de contrastes- o Tietê e seus múltiplos usos. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2007.

PIAGENTINI, Priscilla Melleiro. “Análise dos níveis de percepção ambiental dos moradores do Jardim São Geraldo, município de Sapucaí Mirim (MG): uma proposta de Educação Ambiental”. Trabalho de Conclusão de Curso, Unesp, Instituto de Biociências, Rio Claro, 1999.

PELICIONI, Andréa Focesi. “Educação Ambiental na escola: um levantamento de percepções e práticas de estudantes de primeiro grau a respeito de meio ambiente e problemas

ambientais.”. Dissertação de Mestrado, USP, Faculdade de Saúde Pública, São Paulo, 1998.

PELICIONI, Andréa Focesi. “Educação Ambiental: limites e possibilidades de uma ação transformadora.” Tese de Doutorado, USP, Faculdade de Saúde Pública, São Paulo, 2002.

POMPEU, Bruno. “Ana e o shopping, centro da alegria”. In: MEDINA, Cremilda (org.). USP Leste e seus vizinhos. São Paulo: ECA/USP, 2004.

PORTEOUS, J.D. “Topocide: the annihilation of place”. In: EYLES, J. & SMITH, D. (org.) Quantitative Methods in Geography, Polity Press, 1988.

POSEY, D.A. “Introdução à etnobiologia: teoria e prática”. In: RIBEIRO, D. Suma etnológica brasileira.(1). Petrópolis: Vozes, 1986.

RELPH, Edward . “As bases fenomenológicas da Geografia”. In: Geografia. São Paulo, 7(4):1-25. 1979. apud: FERREIRA, Carolina Peixoto. “Percepção Ambiental na Estação Ecológica Juréia- Itatins”. Dissertação de Mestrado, USP, Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental, São Paulo, 2005.

SANTOS, Milton. A natureza do espaço. São Paulo, Hucitec, 1996.

SANTOS, V. L. dos. “Projetos Hidrelétricos de grande porte e efeitos sociais: o exemplo do topocídio provocado pela barragem de Porto Primavera”. Dissertação de Mestrado, Unesp, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro, 1998.

SAUER, Carl O.”The morphology of landscape”, University of Califórnia, Publications in Geography, vol.2, n.2, 1925, pp.19-54. In: Paisagem, tempo e cultura. Corrêa, Roberto Lobato. Ed Uerj, 2004.

SEABRA, O. C. L. “São Paulo: a cidade, os bairros e a periferia”.In: (org.) CARLOS, A.F.A.; OLIVEIRA, A.U. de. Geografias de São Paulo- Representação e crise da Metrópole. São Paulo: editora Contexto, 2004.

- SILVA, C.E.F da. Atlas das Unidades de Conservação Ambiental do Estado de São Paulo. São Paulo, Secretaria do Meio Ambiente de São Paulo, 2000.
- TABANEZ, M.F e MACHADO, S.I.P. Percepções da comunidade sobre a Estação Experimental de Assis. Anais do II Congresso Nacional sobre Essências Nativas. São Paulo, 1992.
- TASSARA, Eda Terezinha de Oliveira e RABINOVICH, Elaine Pedreira. “Perspectivas da Psicologia Ambiental”. In: Estudos de Psicologia, vol.8, nº 2, Natal, 2003.
- TAVARES, Regina. “O encontro dos cidadãos”. In: MEDINA, Cremilda (org.). USP Leste e seus vizinhos. São Paulo: ECA/USP, 2004.
- THOMAS, Keith. O homem e o mundo natural. São Paulo: Companhia das Letras, 2001
- TORRES, Haroldo da Gama; MARQUES, E; FERREIRA, M.P.; BITAR, S. “Pobreza e espaço: padrões de segregação em São Paulo”. In: Estudos Avançados, vol17, n.47, janeiro/abril de 2003.p.97-128.
- TUAN, Yi-Fu. Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo: Difel, 1980.
- VEIGA, José Eli. “Como elaborar seu projeto de pesquisa”. São Paulo: PROCAM, 2000 (Apostila).
- VÉRAS, M.P.B. Trocando olhares- Uma introdução à construção sociológica da cidade. São Paulo: Studio Nobel, EDUC, 2000.
- WHYTE, A. Guidelines for field studies in Environmental Perception. Technical Notes 5. Paris: UNESCO, 1977.
- WORSTER, D. (ed.). The ends of the Earth: perspective on modern

environmental history. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

ANEXO

Anexo A- Questionário aplicado aos estudantes

Escola: _____

Série: _____

Nome: _____

Idade: _____

Sexo: () Masculino () Feminino

1-Nos finais de semana, você e sua família costumam passear? () sim () não

2-Se costumam passear, aonde costumam ir?

3-Em que bairro você mora? _____

4-Há quanto tempo sua família mora neste bairro? _____

5-Você está satisfeito em morar neste bairro? () sim () não

6-Do que você gosta no seu bairro?

7-Do que você não gosta no seu bairro?

8-O que você mudaria no seu bairro?

9-Como você imagina o seu bairro no futuro? () pior () melhor () igual

10-Você já ouviu falar do Parque Ecológico do Tietê? () sim () não

11-Você já foi ao Parque Ecológico do Tietê? () sim () não

*se você já foi ao Parque Ecológico, pule para a questão 13.

12-Se você nunca foi ao Parque, você não vai porque:

() não sabe o que é () não sabe onde é () é longe da sua casa () não tem como ir

() nunca pensou em ir () nunca quis ir () não tem vontade de ir

*se você nunca foi ao Parque Ecológico, pule para a questão 23.

13-Quantas vezes já foi ao Parque Ecológico?

() 1 () 2 a 5 () 6 a 10 () mais de 10 vezes

14-Quando foi a última vez que você foi ao Parque Ecológico?

() no final de semana passado () há menos de 1 mês () entre 1 e 6 meses atrás ()

entre 6 meses e 1 ano atrás () há mais de 1 ano

15-Para você, é fácil chegar ao Parque Ecológico? ☐ sim ☐ não

16-Quando você vai ao Parque Ecológico, como você vai?

☐ a pé ☐ de bicicleta ☐ de ônibus ☐ de carro ☐ de trem

17-Quando você vai ao Parque Ecológico, quem vai com você?

☐ amigos ☐ parentes ☐ escola ☐ ninguém

18-O que é o Parque Ecológico do Tietê, para você?

19-Para você, como é o Parque Ecológico do Tietê? Como você o descreveria para alguém que nunca foi ao Parque Ecológico?

20-Quando vai ao Parque Ecológico, que atividades você realiza lá?

☐ caminhada pelas trilhas ☐ pedalinho no lago ☐ visita à Ilha dos Macacos
☐ visita ao Centro de Educação Ambiental ☐ recreação nas piscinas
☐ outras: _____

21-Se você fosse o diretor do Parque Ecológico, o que você mudaria no Parque?

22-Como visitante do Parque, você cuida dele? ☐ sim ☐ não

Se sim, o que você faz para cuidar do Parque?

23-Quem você acha que deve cuidar do Parque Ecológico?

☐ Governo ☐ Moradores do bairro ☐ Sociedade em geral
☐ Outros _____

24-Você mora perto do Parque Ecológico do Tietê? ☐ sim ☐ não

25-Se você mora perto, está satisfeito em ter este Parque perto da sua casa?

☐ sim ☐ não

26- Tem alguma coisa de ruim em morar perto do Parque Ecológico?

☐ sim. O quê? _____
☐ não

27-O que existe de bom em morar perto do Parque Ecológico?

28-Para você, o Parque Ecológico é importante? ()sim ()não

29-O Parque Ecológico do Tietê costuma ser utilizado para:

()caminhada e corrida ()recreação nas piscinas ()futebol

()pastagem de gado () outros _____

30-Para você, qual é o lugar mais bonito do Parque Ecológico?

31-Com relação à natureza existente no Parque Ecológico, diga do que você mais gosta.

32-E do que você menos gosta, em relação à natureza do Parque Ecológico?

33-Como você imagina o Parque Ecológico do Tietê no futuro?

()melhor ()pior ()igual

34- Na sua opinião, o Parque Ecológico foi criado para quê?

35-Se te convidassem para ser voluntário num projeto do Parque Ecológico, você participaria?

()sim ()não

36-Se sim, de que tipo de atividade você gostaria de participar como voluntário no Parque Ecológico?

37-Como você acha que seria seu bairro se o Parque Ecológico não existisse?

()melhor ()pior ()igual

38-E o seu dia-a-dia, como seria sem o Parque Ecológico? ()melhor ()pior ()igual

39-Você tem interesse por assuntos relacionados com meio ambiente? ()sim ()não

40-Você costuma receber algum tipo de orientação sobre como cuidar do ambiente ao seu redor? (

)sim ()não

41-Se sim, que orientações são essas? _____

42-Quem te orienta? ()família ()amigos ()escola ()televisão ()Internet

()outros _____

43-Das opções abaixo, o que você considera como sendo problema ambiental?

()contaminação da água ()esgoto e lixo a céu aberto ()enchente

()fumaça de cigarro ()fumaça das indústrias ()fumaça dos carros

()falta de parques e praças ()trânsito ()queimadas de mata para fazer pastagem

44-Das opções abaixo, o que você considera que faz parte do meio ambiente?

()rios e lagos ()pessoas ()parques e praças ()animais ()plantas ()ruas e estradas ()ar e céu ()casas e prédios ()fábricas e comércio ()montanhas ()chácaras, sítios e fazendas

45-Você acha que no seu dia-a-dia você causa algum dano ao meio ambiente? ()sim ()não

46-Se sim, que dano você causa ao meio ambiente?

47-Quem você acha que é o principal responsável por causar danos ambientais?

()governo ()indústrias ()agricultura ()comércio ()sociedade em geral

48-Quem você acha que é o mais preocupado com as questões ambientais?

()governo ()indústrias ()agricultores ()escola ()ONGs-Organizações Não Governamentais ()meios de comunicação ()sociedade em geral

49-Você acha que as escolas falam sobre as questões ambientais:

()freqüentemente ()raramente ()nunca.

50-Como você classifica a qualidade de vida em São Paulo? ()boa ()regular ()ruim

51-E na Zona Leste? ()boa ()regular ()ruim

52-E no seu bairro? ()boa ()regular ()ruim

53-Para você, existem problemas ambientais no seu bairro? ()sim ()não

54-Se sim, quais problemas ambientais existem no seu bairro?

55-Seus pais estudam ou já estudaram? ()sim ()não

56-Se sim, sua mãe estudou até que série? _____

57-E seu pai, se estudou, foi à escola até que série? _____

58-Atualmente seus pais estão trabalhando? ()sim ()não

59-No quê? _____