

# ATERRO SANITÁRIO OU ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL? O DESTINO DO PARQUE GUARACIABA EM SANTO ANDRÉ - SP

*Patrícia B. M. T. Mendes*<sup>1</sup>  
*Adriana de Souza*<sup>2</sup>  
*Wanderley da S. Paganni*<sup>3</sup>

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo refletir sobre o destino do Parque Guaraciaba, no Município de São André. Este parque já foi uma área de preservação ambiental e hoje existe a possibilidade de torna-se um aterro sanitário. Ele é considerado uma micro-bacia hidrográfica, pois possui uma área de 510.580 m<sup>2</sup> de área verde com uma vegetação remanescente da Mata Atlântica e um lago natural de 1,4 milhões m<sup>3</sup> de água. Tanto a área verde como os corpos de água existentes no parque atuam como um elemento importante no clima urbano da região reduzindo os efeitos da chamada “ilhas de calor”. A Região Metropolitana vive uma crise no abastecimento de água doce, necessitando busca-la em outra bacia hidrográfica. Este dado reforça a necessidade de preservar qualquer recurso hídrico para o futuro próximo. Portanto os recursos existentes no parque deveriam ser suficientes para garanti-lo como área de preservação ambiental.

## PALAVRAS-CHAVE

preservação ambiental; micro bacia hidrográfica; percepção de risco ambiental

## 1. INTRODUÇÃO

Este trabalho versa sobre as questões ambientais relacionadas ao Parque Guaraciaba, a importância dele para o meio ambiente do município de Santo André e da região metropolitana de São Paulo.

---

<sup>1</sup> Mestre em Serviço Social e doutoranda em Saúde Ambiental /FSP/USP e-mail: patartmendes@uol.com.br

<sup>2</sup> Bióloga e mestranda em Saúde Ambiental/FSP/USP

<sup>3</sup> Prof. Dr e orientador na FSP/USP do departamento de Saúde Ambiental

O Parque é localizado em Santo André, município considerado pioneiro na discussão sobre as questões ambientais, possuindo uma legislação municipal ambiental considerada como avançada. Entretanto, o estado de abandono desta área e a tentativa de tornar uma parte do parque em aterro sanitário nos leva a questionar a posição do poder local com relação as questões ambientais.

Porque o discurso ambientalista do poder local é distante das políticas de proteção ambiental efetivadas no município? A falta de preservação de pequenas áreas nativas do município demonstra um descuido com as questões ambientais? Será que no imaginário coletivo ainda existe a idéia de que o Brasil tem abundância de recursos naturais que permite o descaso com a preservação do meio ambiente, de forma a influenciar as decisões do poder local?

Consideramos que o descaso com as questões ambientais e a falta de reconhecimento da finitude dos recursos naturais pelo poder público leva a sociedade a ignorar o perigo de extinção destas reservas, alterando a percepção coletiva sobre os possíveis riscos ambientais.

Podemos supor que, de forma geral, a percepção da sociedade a respeito das questões ambientais está relacionada ao conhecimento sobre a disponibilidade dos recursos naturais e das estratégias de atuação do poder público na preservação dos mesmos. A percepção de risco ambiental envolve um conjunto de valores culturais que são partilhados pelos indivíduos em cada sociedade, constituindo-se no que podemos denominar de consciência ambiental.

Com este texto buscamos analisar o Parque Guaraciaba, sua importância para o município de Santo André e para a região metropolitana de São Paulo. Assim, como a legislação referente a preservação das áreas nativas e quais as ações necessárias para proteger este parque.

## **2. O PARQUE GUARACIABA**

### **2.1 Localização e Dimensão**

O Parque Guaraciaba, localiza-se no município de Santo André, o qual faz parte da região metropolitana de São Paulo e do importante Pólo Petro-Químico do ABC.

Segundo IBGE (2000) Santo André tem um PIB de US\$ 4.688 e 649.331 habitantes numa área de 17.483km<sup>3</sup>.

O Parque Guaraciaba situa-se no setor leste do município de Santo André que faz limite com o município de Mauá. Ele é cercado por uma área urbanizada de uso misto, com habitações populares e favelas, área carente de arborização e de espaço de lazer para a comunidade. De acordo com o IBGE a população do setor leste do município em 1996 eram 94.244 habitantes.

O Parque é considerado uma micro bacia hidrográfica de drenagem, possuindo uma área de 510.580 m<sup>2</sup> de área verde, com 70 mil m<sup>2</sup> de vegetação remanescentes da Mata Atlântica, várzea e lago com 300 mil m<sup>2</sup> de espelho d'água, armazenando 1,4 milhão de m<sup>3</sup> de água resultante de escavações de mineração no passado, cuja cava de mineração atingiu o lençol freático, sendo alimentado por diversas nascentes ( SCIFONI 1999).

Segundo Scifoni (1999) o parâmetro recomendado pela Organização Mundial de Saúde para parques urbanos por habitantes é de 12m<sup>2</sup>/habitante. Se dividirmos o número de habitantes do setor leste do município em 1996 pela área do Parque Guaraciaba teremos 5,41m<sup>2</sup>, um índice abaixo do sugerido. E se for calculado os parques do município com área superior a 10.000m<sup>2</sup> versus a última contagem populacional do IBGE(1996) teremos um índice de 2m<sup>2</sup>/hab e se retirarmos o Parque Guaraciaba teremos 1,13 m<sup>2</sup>/hab, ou seja um índice bem abaixo do sugerido pela OMS.

## **2.2 Característica Geomorfológica do Parque Guaraciaba**

A área do Parque Guaraciaba faz parte da unidade geomorfológica denominada Morros Inclinados, de acordo com o Diagnóstico do Plano Diretor de Santo André (1991), e pertence ao Escudo Cristalino Pré-Cambriano, de aproximadamente dois bilhões de anos. Os morrotes envolventes têm encostas com declividade média de 33% e topos que variam entre 60 e 200 metros de altura, relativamente ao plano do vale onde se situa o lago.

As rochas predominantes são as metamórficas como micaxistos e metarenitos. Esse tipo de rocha, principalmente os micaxistos (estrutura laminar disposta em várias camadas e a característica predominantemente argilosa de seu solo derivado) evidencia proble-

mas de estabilidades que podem ser agravados no caso das encostas com altas declividades (Scifoni, 1999).

De acordo com Ab'Saber (apud Scifoni, 1999), "a paisagem do setor é marcada por morros baixos e espigões amorreados de forma tendencialmente mamelonar que evidencia o arredondamento peculiar do modelado dos terrenos cristalinos-cristalofilianos, produto do predomínio do intemperismo químico típico do clima tropical".

### 2.3 Vegetação do Parque

Em relação ao tipo de vegetação, Meira(apud Negrão Mucci et all, 2004) encontrou vegetação nativa, vegetação de gramíneas e vegetação com plantios de *Eucalyptus* spp. Encontrou-se vegetação nativa, característica da Mata Atlântica, no estágio pioneiro de regeneração e vegetação secundária no estágio inicial e médio de regeneração. No estágio pioneiro de regeneração, a vegetação foi caracterizada principalmente pela pequena diversificação de espécies e pela ocorrência de apenas um estrato em relação à altura dos arbustos, de aproximadamente 2,0 metros. A vegetação nativa secundária nos estágios médio e inicial de regeneração caracterizou-se pela presença de espécies indicativas, pela presença de mais de um estrato em relação à altura, pela altura das árvores e pelo diâmetro à altura do peito, além da presença de pteridófitas.

De acordo com Meira(apud Negrão Mucci et all, 2004), algumas espécies vegetais encontradas na área são atraentes para a fauna existente no parque, como o Ingá (alimento para a ictiofauna, inclusive para o homem), a amora (alimento para diversos animais, inclusive o homem) e a goiabeira (alimento para a avifauna, inclusive para o homem). Foram encontradas ainda: samambaiçu, embaúba e quaresmeira.

### 2.4 Recursos Hídricos

A área do Parque contém diversas nascentes e cursos d'água, com a presença de lençóis de água a pouca profundidade, os quais abastecem um reservatório de 1,4 milhão de m<sup>3</sup> de água e com um espelho d'água com cerca de 300.000 m<sup>2</sup> e profundidade variada.

A presença de lençóis freáticos e nascentes d'água denota ao local a sua importância como recurso hídrico e a necessidade de preservação de qualquer remanescente de água.

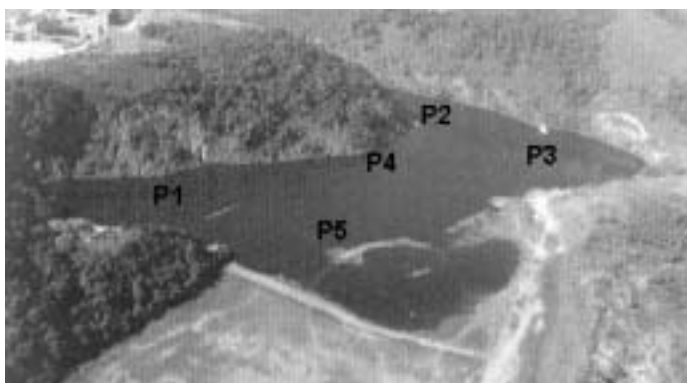
O Instituto Adolfo Lutz, em 1999, atestou a qualidade da água para balneabilidade de acordo com os critérios da Resolução nº 20/86.

Negrão Mucci *et al.* (2004) estudaram, mensalmente, alguns aspectos limnológicos do lago, de fevereiro de 2001 a janeiro de 2002 em 5 pontos e em 3 profundidades. A verificação da profundidade no momento da coleta propiciou uma dimensão da configuração do lago. As profundidades máxima e mínima encontradas em cada ponto podem ser observadas na Tabela 1 e Fotografia 1.

Tabela 1. Valores de profundidade máxima e mínima nos cinco pontos de coletas no Parque do Guaraciaba entre fevereiro de 2001 e janeiro de 2002

<i>Pontos</i>	<i>Profundidade mínima (m)</i>	<i>Profundidade máxima (m)</i>
Ponto 1 (P1)	17,50	<b>20,00</b>
Ponto 2 (P2)	3,00	<b>5,00</b>
Ponto 3 (P3)	4,20	<b>5,10</b>
Ponto 4 (P4)	10,80	<b>14,00</b>
Ponto 5 (P5)	2,00	<b>4,70</b>

Fonte: Negrão Mucci *et al.* (2004)



Fotografia 1. Vista aérea do lago do Parque Guaraciaba em Santo André, São Paulo. Os números indicam os pontos de coleta (Negrão Mucci *et al.*, 2003).

Os resultados deste trabalho permitiram concluir que o lago apresenta certa capacidade de assimilação da carga orgânica nele contida, suas características favorecem a sedimentação das partículas em suspensão e o pH baixo sugere pouco consumo de gás carbônico pelas algas. Não há comprometimento da qualidade ecológica da água. O estudo qualitativo do fitoplâncton mostrou a presença de gêneros que contêm espécies presentes tanto em água limpa quanto poluída, indicando que o ambiente está de acordo com a exigência desses organismos.

### **3. A IMPORTÂNCIA DO PARQUE**

Estudo realizado no local mostrou que a área é restrita à ocupação urbana, devido às suas características físicas desfavoráveis. Vistorias realizadas mostraram evidências da ocorrência de processos erosivos e deslizamentos na área, principalmente nas encostas dos morros lindeiros ao lago, as quais apresentam altas declividades resultantes da antiga atividade de exploração mineral. (Scifoni, 1999)

O levantamento das características ambientais mostrou que o Parque Guaraciaba pode ser considerado como patrimônio natural para região, pois sua importância não se restringe a sua dimensão local.

O comprometimento das águas de superfície pela poluição urbana e industrial e a problemática do abastecimento de água na região metropolitana de São Paulo, reforçam a vocação da área como espaço de preservação integral, a importância dos estoques de água subterrânea para o abastecimento futuro das cidades.

Devemos ainda considerar a importância desta área para a qualidade do ar no município e na região metropolitana. Segundo Rodrigues e Llardent (1982, apud Scifoni, 1999), a vegetação tem a função de purificar a atmosfera urbana, pois as folhas são capazes de fixar partículas de poeira, fixar e eliminar bactérias e materiais residuais, além de fixar gases tóxicos por meio da absorção de alguns poluentes. Estando o Parque localizado próximo ao Pólo Petroquímico de Capuava, tem sua importância reforçada como uma espécie de “fil-

tro da biosfera”.

Outra contribuição, a vegetação e o lago atuam benéficamente minimizando os efeitos das chamadas “ilhas de calor”, fenômeno típico das grandes metrópoles. Este fenômeno é caracterizado pela elevação das temperaturas das áreas centrais, devido a emissão de poluentes dos veículos e das indústrias associados ao asfalto, concreto e a verticalização das construções nas cidades, produzem uma concentração de calor na atmosfera dificultando a dispersão deste calor. As áreas verdes tem papel fundamental na melhoria da umidade relativa do ar através dos processos de evapotranspiração realizada pela vegetação. Os corpos d’água também, pois aumentam a umidade relativa do ar através da evaporação e absorve os raios solares sob a forma de calor contribuindo para o resfriamento da atmosfera.

Além desses aspectos ambientais que beneficiam toda a comunidade do entorno, o Parque pode oferecer:

- Oportunidade de encontro e troca social, como espaço de convivência;
- Prática de esportes e exercícios físicos, um espaço para recreação;
- Encontros para promover educação ambiental e, portanto, um local que pode promover a interação direta dos cidadãos com os elementos da natureza. Espaço para vivência da educação ambiental ensinada nas escolas do município;
- A valorização imobiliária na região circunvizinha ao Parque.

#### **4. A LEGISLAÇÃO SOBRE O PARQUE**

O primeiro reconhecimento do Parque como uma área a ser preservada foi em 1976 através do decreto municipal nº 5.042 , o qual definiu como Zona Especial. De acordo com o artigo 22 deste decreto, esta zona foi criada com o objetivo de “preservar ou de recuperar o equilíbrio ecológico, bem como manter o valor paisagístico de determinadas áreas”.

Em 1989, a prefeitura municipal de Santo André, reconhecendo a importância ambiental do “Parque” editou o decreto nº 12.341, no qual desapropriou a área em questão tornando-a de utilidade pública. Em 1994, o prefeito em gestão, editou outro decreto, nº 13.386, revogando a desapropriação da área e devolvendo aos proprietários, sob a alegação de que passaram cinco anos da edição do decreto nº 12.341, a prefeitura não tinha conseguido pagar a indenização.

Seguindo o movimento pós Eco-92, em 1996, a Câmara Municipal, reconhecendo o Parque como patrimônio ambiental do município, aprovou emenda nº 15 ao artigo 197 da Lei orgânica, Incluindo o Parque Guaraciaba juntamente com o Parque do Pedroso, como área ecológica, sendo a guarda municipal responsável por sua fiscalização e preservação.

Entretanto, no começo do mês de julho de 1999, através de uma outra emenda nº 29 na lei orgânica do município, o Parque Guaraciaba é retirado, permanecendo apenas o Parque Pedroso, como área ecológica. Esta manobra foi feita, para poder anexar parte da área do parque ao Aterro Sanitário existente na proximidade. No fim do mês de julho de 1999 foi publicada a lei nº 7.872 na qual a área do Parque do Guaraciaba é retirada da categoria de bem de uso comum do povo e passa a integrar a categoria de bem de uso dominial para ser utilizada para expansão do aterro sanitário existente, na área lindeira, em 90% da sua área total.

Esta última lei foi revogada e a área do Parque não aparece em nenhum lugar como área a ser preservada, somente a cabeceira do Córrego Cassaquera localizado na entrada do Parque foi considerado como zona especial de interesse ambiental (ZEIA).

Mesmo que o Parque tenha perdido o status de área de proteção ambiental, incidem ainda sobre o local dispositivos legais, de âmbito municipal, estadual e federal, que garantem a preservação integral de seus recursos naturais (Tabelas 2, 3 e 4).



Tabela 2. Dispositivos legais de âmbito municipal que garantem a preservação dos recursos naturais do Parque Guaraciaba.

<b>Âmbito Municipal</b>	
<p>Lei 7.733/98 Dispõe sobre a Política Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental</p>	<p>Artigo 57: são considerados de interesse ambiental <b>os fundos de vale e as demais áreas de preservação permanente definidas no código florestal</b>, particularmente aqueles sujeitos à inundação, erosão ou que possam acarretar transtornos � coletividade e prej�zos ambientais, através de uso inadequado.</p> <p>Artigo 58: � competência do SEMASA, em conjunto com a Prefeitura, observando as demais legisla�es incidentes sobre o assunto:</p> <p>I – examinar e propor o uso mais adequado para os <b>fundos de vale, priorizando a recomposi�o das matas ciliares</b>, a drenagem, a preserva�o de áreas críticas e a implanta�o de áreas de recrea�o.</p> <p>II – garantir a prote�o � faixa de preserva�o permanente.</p>
<p>LEI ORGÂNICA</p>	<p>Artigo 192 - Todos têm direito ao <b>meio ambiente saudável</b> e ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial � adequada qualidade de vida, impondo-se a todos e, em especial, ao Poder Público e � coletividade, o <b>dever de defendê-lo e preservá-lo</b> para o benefício das gera�es atuais e futuras.</p> <p>Artigo 193 - O Município identificar� os <b>bens físicos</b> municipais, relacionando-os como parte integrante do seu patrim�nio ambiental.</p> <p>Artigo 195 - As áreas definidas como <b>de prote�o permanente</b> não poderão ser incluídas em planos regionais e estaduais por serem consideradas patrim�nio ecológico do Município.</p> <p>Parágrafo �nico - Deverão as áreas de prote�o permanente ser consideradas como tal no plano diretor.</p> <p>Artigo 198 - Compete ao Poder Público, através dos órgãos de administra�o direta, indireta e fundacional:</p> <p>IX - estimular e promover <b>o reflorestamento ecológico</b> em áreas degradadas, objetivando a prote�o de encostas, dos <b>recursos hídricos e a recupera�o das matas, em especial as ciliares</b>.</p> <p>Artigo 274 - O Poder Público apoiar� e incentivar� o lazer como forma de integra�o e promo�o social.</p> <p>Artigo 275 - As a�es do Município, através de programas e projetos, e a destina�o de recursos orçamentários para o setor darão prioridade:</p> <p>II - ao lazer da popula�o, mediante o desenvolvimento de política urbana que propicie espaços adequados � recrea�o, � educa�o física de tempo livre e outros;</p> <p>III - � constru�o e manuten�o de espaços devidamente equipados para as práticas esportivas e o lazer</p>

Fonte secundária: <http://www.cmsandre.sp.gov.br/>

Tabela 3. Dispositivos legais de âmbito estadual que garantem a preservação dos recursos naturais do Parque Guaraciaba.

<b>Âmbito Estadual</b>	
Constituição do Estado de São Paulo, capítulo IV	Seção I – Do Meio Ambiente
	Artigo 197: são áreas de preservação permanente:
	II – as nascentes, os mananciais e as matas ciliares
	Seção II – Dos Recursos Hídricos
	Artigo 210: para proteger e conservar as águas e prevenir seus efeitos adversos, o Estado incentivará a adoção, pelos Município, de medidas no sentido:
	IV – do condicionamento, à aprovação prévia por organismos estaduais de controle ambiental e de gestão de recursos hídricos, na forma de lei, dos atos de outorga de direitos que possam influir na qualidade ou quantidade das águas superficiais e subterrâneas.

Tabela 4. Dispositivos legais de âmbito Federal que garantem a preservação dos recursos naturais do Parque Guaraciaba.

Âmbito Federal	
<p>Código Florestal,  lei nº 4.771 de  15/09/65</p>	<p>Artigo 2º: Consideram-se de preservação permanente, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:</p> <p>a) ao longo dos rios ou qualquer curso d'água, em faixa marginal de 30 metros para rios de até 10 metros de largura</p> <p>b) ao redor de lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais</p> <p>c) nas nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados olhos d'água, qualquer que seja sua situação topográfica, num raio mínimo de 50 metros de largura</p> <p>d) no topo de morros, montes, montanhas e serras</p> <p>e) nas encostas com declividade superior a 45º</p> <hr/> <p>Artigo 10º – não é permitida a derrubada de florestas situadas em áreas de inclinação entre 25 e 45º, só sendo nelas toleradas a extração de toros quando em regime de utilização racional, que vise a rendimentos permanentes.</p>
<p>Lei nº 9.985/2000 Cria o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências</p>	<p>Art. 26. Quando existir um conjunto de unidades de conservação de categorias diferentes ou não, próximas, justapostas ou sobrepostas, e outras áreas protegidas públicas ou privadas, constituindo um mosaico, a gestão do conjunto deverá ser feita de forma integrada e participativa, considerando-se os seus distintos objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional</p>
<p>Lei nº 9.605 de 02/98 que dispõe sobre os crimes ambientais. Seção II – Dos Crimes Ambientais</p>	<p>Artigo 38: destruir ou danificar floresta considerada de preservação permanente, mesmo que em formação, ou utiliza-la com infringência das normas de proteção.</p> <p>Artigo 40: causar dano direto ou indireto às Unidades de Conservação. Parágrafo único – entendem-se por Unidades de Conservação as Reservas Biológicas, Reservas Ecológicas, Parques Nacionais, Estaduais e Municipais.</p>
<p>Norma nº 13.896 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que dispõe critérios para projetos de Aterros Sanitários</p>	<p>Item 4.1 – Critérios para localização dos aterros: para a avaliação da adequabilidade de um local aos critérios, diversas considerações técnicas devem ser feitas:</p> <p>c) recursos hídricos: o aterro deve ser localizado a uma distancia mínima de 200 metros de qualquer coleção hídrica ou curso d'água.</p>

Em relação ao Parque Guaraciaba essas leis parecem ser desconhecidas pela comunidade local e ignoradas pelas autoridades locais.

A Associação Viva o Parque Guaraciaba, organizada por alguns membros da comunidade do entorno, vem lutando para preservação desta área. Conforme dados coletados junto a população<sup>4</sup> (2003) o desconhecimento por parte da comunidade sobre esta legislação era na sua maioria quase que total. Os membros da referida associação participaram da discussão do Plano Diretor da cidade no começo do ano(2003) e reivindicaram a proteção do Parque Guaraciaba. Porém, não foi evidenciado um avanço com relação ao poder de convencimento desta população junto ao poder local no sentido de rever a destinação da área do parque como aterro sanitário. Consideramos que o conhecimento sobre a legislação ambiental pode favorecer a luta da comunidade local, na defesa da preservação do parque Guaraciaba.

## 5. SITUAÇÃO ATUAL DO PARQUE

A pesquisa de campo<sup>5</sup> (2003) mostrou o total abandono da área. A área vizinha vem sendo utilizada pela SEMASA (Secretaria Municipal de Abastecimento e Saneamento Ambiental) como local de despejos de materiais de demolição, terras e entulho.



Fotografia 2- Terreno vizinho ao Parque pertencente ao SEMASA (Mendes,2003)

<sup>4</sup> Dados coletados nas visitas realizadas pela autora junto a comunidade local.

<sup>5</sup> Pesquisa de campo ocorreu através de visitas à área do parque, observações e coleta de depoimentos junto a população do entorno.

Nas observações sobre a área do parque identificamos a presença de entulhos próximo de uma nascente que forma o lago do parque. Os resíduos dispostos nos terrenos vizinhos tem colaborado com a poluição das nascentes existentes no Parque.

O Parque contém uma área destinada à prática de atividades esportivas, construída há muitos anos, que hoje está em completo abandono pelas autoridades locais.

Mesmo não possuindo estrutura considerada necessária para ser aberto à comunidade como área de lazer, as pessoas usam o local para caminhadas e, nos dias quentes, para natação no lago. Como não existe qualquer tipo de segurança para prevenir acidentes no lago, o Parque passou a ser retratado pela mídia local como “tancão da morte”. Apesar de todos esses problemas, o Parque é a única área de lazer para a comunidade do entorno.

## **6. POSSIBILIDADES DO PARQUE GUARACIABA**

A administração municipal vem vivenciando a necessidade de procurar outra área para um novo aterro sanitário para a cidade, pois o atual encontra-se com a sua capacidade quase completa. O Parque Guaraciaba “aparece como solução” por ser vizinho de área, podendo o aterro ser ampliado.

As possibilidades de preservação do Parque Guaraciaba estão relacionadas com a consciência ambiental da sociedade de Santo André. Assim, consideramos que as ações de educação ambiental são fundamentais para fomentar o debate sobre a destinação desta área do município.

Negrão Mucci *et al* (2004) sugerem a aplicação de projetos de educação ambiental, com representantes da comunidade local e com o apoio dos órgãos responsáveis pela educação e cultura do município. Através da educação ambiental se busca que os frequentadores do parque compreendam a natureza complexa do meio ambiente e suas interações, levando a promover uma ação reflexiva e prudente sobre os recursos naturais, preservando a área e satisfazendo as necessidades de lazer dos usuários .

Assim, consideramos que para recuperar e preservar o Parque Guaraciaba, é fundamental envolver os moradores do entorno e de Santo André, sensibilizando-os para as riquezas ambientais existentes. A educação ambiental é um meio para desenvolver uma consciência ambiental, na qual a divulgação e discussão da legislação existente sobre meio ambiente pode ser um passo importante. Associação Viva o Parque Guaraciaba composta por moradores do entorno é um dos canais que deve ser envolvido neste processo. Para que esse objetivo seja alcançado, consideramos importante as seguintes atividades:

- A criação de um programa de Educação Ambiental, com o objetivo orientar a comunidade quanto ao uso racional dos recursos naturais, a importância da preservação de espaços verdes em áreas urbanas, a fim de criar na comunidade o hábito de discutir as questões ambientais e envolver-se com a preservação do meio ambiente;
- Um projeto de reflorestamento, para recuperar e valorizar a área local, favorecendo o processo de regeneração da flora natural a fim de alcançar um ambiente preservado. O reflorestamento protege as encostas, diminuindo a erosão. A área verde preservada melhora a qualidade do ar, diminuindo as ilhas de calor e mantém o ciclo hídrico local. As mudas seriam plantadas nas encostas em torno do lago e nos espaços descampados. A criação de viveiros de mudas no Parque é aconselhável.
- Formação de agentes multiplicadores ambientais. Capacitar indivíduos da comunidade do entorno para trabalhar nas questões ambientais tornando-os agentes multiplicadores.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Brasil, até a década de 1980, não possuía uma Política Nacional de Meio Ambiente<sup>6</sup>, com diretrizes e sistemas de monitoramento de diversas naturezas, que indicassem programas estratégicos e recomendações institucionais para todo território nacional (Brito e Câmara, 1999).

Ocorreram sem dúvida, alguns avanços na área governamen-

---

<sup>6</sup> LEI FEDERAL nº 6 938,31/08/81. Política Nacional do Meio Ambiente

tal bem como na sociedade civil expressa na Agenda 21 brasileira. Algumas destas demandas estão inscritas em legislações, portaria e normas reguladoras por parte do Estado, ativas em algumas áreas e inexistente em outras. É o que ocorre também no município de Santo André, o qual tem uma legislação ambiental, mas não consegue traduzi-la numa prática efetiva de proteção ambiental.

A partir da pesquisa que realizamos podemos considerar que, apesar de Santo André ter uma política ambiental avançada, esta ainda não foi incorporada pela sociedade civil, a qual não demonstra uma percepção sobre a importância da participação popular nas decisões pertinentes às questões ambientais voltadas para a comunidade.

Considerando a realidade estudada, ainda é possível verificar situações onde segmentos da sociedade civil se mostram distantes das questões ambientais. Observamos um comportamento em relação ao uso dos recursos naturais que os consideram como infindáveis e sem a percepção da importância do uso racional e da preservação ambiental. Constatamos que falta conhecimento e informação para poder assumir uma posição mais consciente sobre a importância da preservação ambiental. Embora os dados sobre a problemática do abastecimento de água na Região Metropolitana de São Paulo sejam alarmantes, apresentando escassez para consumo em determinados períodos do ano e a necessidade de se buscar água em outras bacias hidrográficas, não há uma consciência ambiental.

Apesar do Estado de São Paulo possuir 1,6 % de água doce do planeta, grande parte desta água localiza-se em lençóis subterrâneos profundos, (Aqüífero Guarani, etc) são áreas de recarga, de difícil acesso .

A percepção da sociedade civil sobre a escassez da água parece ainda se resumir em consumir menos água, ou ser racionada pelo poder público. Preservar os recursos existentes é visto como um papel do Estado e não de toda a sociedade.

Evidentemente a questão do Aterro Sanitário é igualmente importante, entretanto a opção de um projeto não pode ser apenas em função do fator econômico, não é destruindo um recurso natural que vamos resolver o problema do lixo em Santo André. Existe a necessida-

---

<sup>7</sup> Ver dados no site: <http://www.recursoshidricos.sp.gov.br/links.htm>

de de buscar alternativas para os resíduos sólidos de Santo André. Eles podem não ser definidos apenas pelos critérios econômicos e políticos, e sim, considerando as condições ambientais recomendáveis.

Consideramos urgente a necessidade de se iniciar um trabalho com a comunidade de Santo André sobre a importância da proteção ambiental. A discussão do caso do parque Guaraciaba evidencia a dificuldade de desenvolvimento de uma consciência ambiental com a discussão sobre o uso responsável dos recursos naturais.

## ABSTRACT

This article has as objective to reflect about the Guaraciaba Park's future, settled in Santo André at São Paulo State. In the past, this park had been considered an environmental area protection and now there is a possibility to become a sanitary landfill. This park is considered a micro water basin, with a 510.580 m<sup>2</sup> of area and a lake with 1,4 million m<sup>3</sup> of water provided by several sources water and water table shallow. Both, the vegetation and the lake act beneficially by minimizing the called "heat islands" effects. These resources should guarantee the area a total environmental protection. Santo André is discussing city plans for the future urbanistic laws and the city still needs a bigger or a new sanitary landfill and the Park area appears as the solution. This intention contradicts the image of "green city" and the State law about the groundwater pollution. On the other side, São Paulo Metropolitan Region water providing problems are alarming, showing scarcity for consume during certain periods of the year and the necessity of seeking water in another water basin. This data reinforce the necessity of preservation of any water remaining to be used in a near future.

## KEY WORDS

environmental protection; micro-water basin; environmental policy; environmental risk perception

## REFERÊNCIAS

- Brito, Francisco A; CÂMARA, João B.D. **Democratização e Gestão Ambiental- em busca do desenvolvimento sustentável**. Petrópolis, RJ, Vozes, 1999.
- Keinert, Tânia; Karruz, Ana Paula – (org.) **Qualidade de Vida – Observatório, experiências e metodologias**, São Paulo, Anna Blume/ Fapesp, São Paulo, 2002.
- Marcondes, Maria José de A. **Cidade e natureza: Proteção de Mananciais e Exclusão Social**, Studio Nobel / EDUSP/FAPESP, São Paulo, 1999



Meira, A.L.P. **Laudo Técnico**. [Laudo Técnico entregue ao Movimento S.O.S. Guaraciaba]. São Paulo, 1999.

Mendes, Patrícia Teixeira. **Fotografias Parque Guaraciaba**, 2003.

Minayo, Maria Cecília de, Miranda, Ary C. ( organizadores) **Saúde e Ambiente Sustentável: estreitando nós**, Editora Fio Cruz, Rio de Janeiro, 2002.

Negrão Mucci J.L., Souza A, Vieira A.M. **Estudo Ecológico e Sanitário do Lago do Parque Guaraciaba em Santo André**, São Paulo. Revista Engenharia Sanitária e Ambiental 2004; 9(1): 13-25.

Peres, Frederico – **Onde mora o Perigo? Percepção de riscos, ambiente e saúde –in: Saúde e Ambiente Sustentável: estreitando nós**, Editora Fio Cruz, Rio de Janeiro, 2002.

Scifoni, S. . **Laudo Técnico**. [Laudo Técnico Entregue ao Movimento em Defesa da Vida]. São Paulo,1999

Sites:

[www.ibge.gov/cidadesat/default.php](http://www.ibge.gov/cidadesat/default.php)

[www.santoandre.sp.gov.br](http://www.santoandre.sp.gov.br)

[www.recursoshidricos.sp.gov.br/links.htm](http://www.recursoshidricos.sp.gov.br/links.htm)