

# **SERRA DO GUARARU**

## **PROJETO DE CONSERVAÇÃO E SEGURANÇA AMBIENTAL**



**João Leonardo Mele**

**Dezembro de 2009**

## **SUMÁRIO**

### **INTRODUÇÃO, 5**

#### **1. Breve Histórico da Cidade de Guarujá, 7**

##### 1.1 Meio Físico, 16

###### 1.1.1 Localização, 16

###### 1.1.2 Clima, 16

###### 1.1.3 Geologia, 16

###### 1.1.4 Flora, 17

###### 1.1.5 Fauna, 19

###### 1.1.6 Hidrologia, 19

#### **2. Densidade Demográfica, Estimativa Populacional e Índice de Desenvolvimento Humano – IDH, 20**

#### **3. Potencial Turístico, 24**

#### **4. Potencial Portuário, 25**

#### **5. Segurança Pública, 27**

#### **6. A Serra do Guararu, 31**

##### 6.1 O Maciço, 31

##### 6.2 Localização, 32

##### 6.3 A extensão da Serra do Guararu abrangida pela Resolução de Tombamento– Resolução SC nº 48, de 18 de dezembro de 1992, 34

##### 6.4 Limites do Tombamento, 35

##### 6.5 Vigência do Tombamento, 40

##### 6.6 Aspectos Arqueológicos, 40

##### 6.7 Aspectos Culturais, 42

##### 6.8 Fiscalização da Área Tombada e seu entorno, 43

##### 6.9 Litígios na Serra do Guararu, 44

#### **7. A experiência do Projeto de Conservação da Serra do Guararu em parceria com a Fundação SOS Mata Atlântica, 45**

## **8. Pressões de Ocupação Regional, 48**

8.1 Diagnóstico atual de ocupação, 50

8.1.1 Vertente do Canal da Bertioga, 50

8.1.1.1 Análise do acervo fotográfico, 50

8.1.2 Vertente do Oceano Atlântico, 100

8.1.2.1 Análise do acervo fotográfico, 100

8.2 Ações Cíveis Públicas na Região, 111

8.3 Comunidade do Perequê: histórico e as pressões sobre a Serra do Guararu, 112

8.4 Poluição por resíduos sólidos, 114

8.5 Poluição das águas na Serra do Guararu e seu entorno, 115

8.6 Prolongamento da Avenida Dom Pedro I e riscos potenciais à Serra do Guararu, 116

## **9. Projeto de Conservação e Segurança Ambiental da Serra do Guararu, 119**

9.1 Projeto em forma de processo com perenidade de implantação, 120

9.2 Criação de entidade para administrar e operacionalizar as atividades de Conservação e Segurança Ambiental da Serra do Guararu, 121

9.3 Proposta de estruturação, espaço físico e administração, 124

9.4 Continuidade de implantação da Estrada-Parque, 126

9.5 Parceria com a Universidade, 131

9.6 Parcerias com a União, 132

9.7 Parcerias com o Estado, 134

9.7.1 Parceria com o Policiamento Militar Ostensivo, 135

9.7.2 Parceria com o Policiamento Ambiental, 135

9.7.3 Parceria com a Coordenadoria de Biodiversidade de Recursos Naturais da Secretaria de Meio Ambiente, 136

9.7.4 Parceria com a Secretaria de Cultura – CONDEPHAAT, 137

9.8 Parceria com a Prefeitura Municipal de Guarujá, 137

9.9 Parceria com outras instituições, 139

9.10 Propostas para a Prainha Branca, 139

- 9.11 Propostas para a Praia do Perequê, 141
- 9.12 Propostas para os Empreendimentos, 143
- 9.13 Propostas para as demais formas de ocupação, 143
- 9.14 Proposta de utilização de mecanismos de desenvolvimento limpo,  
145
- 9.15 Estabelecimento de programa de educação ambiental para a Serra  
do Guararu, 146
- 9.16 Proposta de estabelecimento de relação com a mídia, 147
- 9.17 Captação de recursos para o processo, 149
- 9.18 Criação do banco de dados com atualização contínua, 149

**CONCLUSÃO, 156**

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS, 158**

**ANEXO, 160**

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho consiste em elaborar um diagnóstico sobre a Serra do Guararu, envolvendo as questões sócio-ambientais que permeiam a região e apresentar propostas de conservação e segurança ambiental.

A Serra do Guararu e seu entorno apresenta como característica fundamental, dentro da Ilha de Santo Amaro, abrigar os mais importantes remanescentes de Mata Atlântica e ecossistemas associados de Guarujá.

Por questões históricas, a ocupação se deu em velocidade diferente de outras áreas da cidade. Entretanto, as pressões de alterações ambientais e sociais vêm crescendo por conta, não apenas, dos valores ambientais, mas, também, estéticos, paisagísticos e arqueológicos, que fazem desse território, um dos mais importantes do ponto de vista estratégico, turístico e ambiental de Guarujá.

Verificou-se na pesquisa documental, que ações vêm sendo implementadas no sentido da conservação, quer por empreendimentos que lá estão instalados, quer por parcerias com entidades.

Um dos exemplos ocorreu a partir do ano de 2001, com a intervenção da Fundação SOS Mata Atlântica, que desenvolveu um trabalho fundamental no sentido da conservação da Serra do Guararu e seu entorno, bem como, de implementar uma Estrada-Parque, com o objetivo de transformar o acesso em museu natural, por conta de seus atributos.

As atividades se desenvolveram de uma maneira clara até o ano de 2005, quando, então, foram paralisadas, na maneira formal, e com registros a partir desse período.

Este relator, procurado inicialmente pela Fundação SOS Mata Atlântica, passou a manter os contatos com as pessoas envolvidas no processo, sendo apresentado, com intuito inicial, a continuidade dos trabalhos do Projeto de Conservação da Serra do Guararu, realizado em parceria com a Fundação SOS Mata Atlântica.

Depois de algumas reuniões, se definiu uma proposta de trabalho que consistiu na elaboração de projeto e no desenvolvimento das atividades preliminares. Verificou-se que a melhor opção seria destacar o presente trabalho das atividades levadas a efeito anteriormente, em função de questões que ficaram pendentes, e que um novo trabalho seria desenvolvido, sem perder de vista e aproveitando o que já havia sido realizado.

Nesse contexto, passou-se a desenvolver pesquisas e estudos de sustentação do diagnóstico, a partir de um histórico da cidade do Guarujá, tendo em vista que a Serra do Guararu não se configura como uma ilha dentro da Ilha de Santo Amaro, mas, sim, está integrada e envolvida direta e indiretamente em todas as questões sociais e ambientais do município.

Após essa abordagem, foram tratados os aspectos referentes ao meio físico, ao desenvolvimento social, às vocações turísticas e portuárias e à segurança pública.

Propriamente acerca da Serra do Guararu, o escopo principal do trabalho buscou trazer as informações de maior relevância, inclusive no que tange ao trabalho feito pela Fundação SOS Mata Atlântica, com uma projeção das questões mais cruciais relativas às ocupações e outras formas de pressão sobre a Serra e o seu entorno.

Não deixou de se observar a relação da Serra do Guararu com o Canal da Bertioga e o compartilhamento de situações semelhantes pelos municípios de Santos e Bertioga, que estão na outra margem do Canal, e também necessitam de medidas preservacionistas.

O trabalho prosseguiu com uma análise de acervo fotográfico que bem delimita, ao longo da Rodovia Guarujá-Bertioga (Rodovia SP-61), questões ambientais de relevância para a região, particularmente para uma Rodovia com status de Estrada-Parque.

Finalmente, e talvez como ponto mais interessante, foi abordado o tema da criação de uma entidade, ou utilização de uma já existente, para promover ações de conservação e segurança ambiental. Essa, no conceito amplo e abrangente delimitado no trabalho, e as propostas de possíveis ações próprias

e em parceria com entidades públicas e privadas, sem as quais não é possível se implantar um programa dessa natureza, face às competências legais e Poder de Polícia desses órgãos.

O projeto buscou trazer o maior número de informações possíveis no período previsto para a sua elaboração, e tem como característica básica a impessoalidade, ou seja, caso os contratantes tenham a opção de aplicá-lo no todo ou em parte, poderão fazê-lo diretamente ou através de terceiros, porque os contatos básicos, inclusive com as pessoas encarregadas pelos órgãos oficiais, já foram realizados e poderão ser iniciados a qualquer tempo.

O Projeto de Conservação e Segurança Ambiental da Serra do Guararu apresenta a característica, caso seja implantado, de um processo de médio e longo prazo, que suporte as pressões futuras sobre a região e dê o melhor direcionamento ao desenvolvimento de atividades sociais e ambientalmente sustentáveis Serra do Guararu e seu entorno.

## **1. Breve Histórico da Cidade do Guarujá<sup>1</sup>**

A Ilha de Santo Amaro surgiu em sua atual forma no final da era Glacial, entre 20 e 10 mil anos, quando o Canal de Bertioga e o estuário de Santos foram abertos, com a contínua elevação do nível do Oceano Atlântico e criaram a atual ilha, separando-a do continente.

Segundo estudos, existem vestígios da história humana, na Ilha de Santo Amaro, que remontam há mais de 1.000 anos, conforme pesquisa feita nos anos 1960, por Paulo Duarte, pesquisador científico da Universidade de São Paulo - USP.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup>O breve histórico da cidade do Guarujá contém dados reunidos e consolidados no Projeto de Revitalização Socioambiental do Guarujá, elaborado pelo autor em fevereiro de 2009, através do Instituto Lótus.

<sup>2</sup> (Cf.) VAZ, Angela Omati Aguiar. *Guarujá – Três momentos de uma mesma história*. Santos: Espaço do Autor, 2003, p.17.

Essa informação decorre de cerca de dois anos e meio de trabalhos executados nos sambaquis da região e muitas peças se encontram, atualmente, no Museu da USP.

Os primeiros habitantes foram os homens dos sambaquis, grupo humano semi-nômade que habitou o litoral sul/sudeste brasileiro, após o final da Era Glacial. Este povo vivia da coleta de moluscos, conchas, mexilhões e demais alimentos marinhos, bem como, de alguns alimentos vegetais, e caça de pequenos animais e peixes. Não conheciam a agricultura e seu único registro conhecido são os montes de restos de conchas espalhados pelo litoral (sambaquis). Em Guarujá, foram localizados sambaquis na praia do Mar Casado e Pernambuco.

Após a era dos sambaquis, a ilha passou a ser visitada por grupos de índios Tupi, que lhe deram o primeiro nome: *Guaibê* (lugar de caranguejos) e também *Guaru-ya* (passagem estreita). Os tupis não habitaram a ilha, permanecendo no entorno da Serra do Mar e no Planalto Paulista, mas utilizavam a ilha para a colheita de sal e pesca.

Com o início da colonização do século XVI, em 22 de Janeiro 1502, navegadores portugueses, como Américo Vespúcio e André Gonçalves, fundearam suas embarcações, no que atualmente é a Praia de Santa Cruz dos Navegantes, popularmente conhecida como “Pouca Farinha”, e onde, em 1584, foi instalada a Fortaleza da Barra, cujo nome original era Fortaleza de Santo Amaro da Barra Grande, que tinha por objetivo conter invasões do território brasileiro.<sup>3</sup>

A ilha, pantanosa e acidentada, não atraiu a atenção dos colonizadores portugueses, que preferiram centrar esforços na vizinha ilha de São Vicente, esta mais ampla e salubre, e contando com um acesso privilegiado ao Planalto Paulistano, através de trilhas indígenas. Apesar do desinteresse, alguns colonos portugueses acabaram se instalando na costa ocidental de Santo Amaro, sobrevivendo de agricultura de subsistência, pesca e reparos de navegações, utilizadas no estuário de Santos.

---

<sup>3</sup> VIEIRA, Crívio Modesto de Moraes. *Guarujá – A Ilha do Sol*. Santos: Espaço do Autor, 2004, p.19.

Em 1543, quando da primeira divisão territorial brasileira, toda a região entre a ilha de Santo Amaro e a barra do rio Juqueririê (futuros municípios de Guarujá, Bertioga e parte de São Sebastião) foi concedida a Pero Lopes de Sousa, por seu irmão Martim Afonso de Sousa, sob o nome de Capitania de Santo Amaro.

A capitania, sem recursos naturais de importância e sem ligações com o Planalto, não se desenvolveu. As únicas ações, visando ocupar o território, foram a construção dos Fortes de São João e São Filipe, destinados à proteção do Porto do Santos, uma beneficiadora de óleo de baleia, no extremo norte da ilha, na desembocadura do Canal de Bertioga, e a ação de alguns grupos de jesuítas, para a cataquese de índios.

Durante toda a fase Colonial e Imperial a ilha não atraiu atenção, sendo povoada apenas por colonos pontuais e por pequenos sítios, destinados a esconder escravos contrabandeados da África.

Assim, a colonização da Ilha ocorreu a partir do século XVI, com engenhos de cana, mas foi somente em 10 de julho de 1832, que o Guarujá alcançou a condição de vila, com a edição de um decreto imperial, começando a chegar, no ano seguinte, moradores de Santos, que além das plantações de cana-de-açúcar, implantaram os bananais e arrozais.

No final do século XIX, o surgimento do turismo, o desenvolvimento da economia paulista e a existência de um acesso ferroviário rápido e fácil entre o litoral e o Planalto Paulistano provocaram um novo interesse pela ilha de Santo Amaro.

Em 1890, um dos posseiros de áreas na ilha, Valêncio Augusto Teixeira Leomil, possuidor de extensa área localizada entre a praia do Perequê e o Canal de Bertioga, solicitou à Câmara de Santos direitos de uso sobre largas áreas da ilha e concessão por uma ligação férrea a ser construída entre o estuário de Santos e sua propriedade. Dois anos depois, em 1892, Valêncio Leomil vendeu seus direitos aos empresários paulistanos Elias Chaves e Elias Fausto Pacheco Jordão, engenheiro civil, formado nos Estados Unidos, que fundaram a Companhia Balneária da Ilha de Santo Amaro.

O ato de fundação da vila balneária, na Praia de Pitangueiras, aconteceu em 1893, com a encomenda de 46 casas de madeira dos Estados Unidos e a construção de um hotel, com 50 quartos de alto luxo e um cassino.<sup>4</sup>

Além da vila, a Companhia construiu uma linha férrea, ligando o estuário de Santos à Praia de Pitangueiras, batizando-a de *Tramway do Guarujá*, bem como, inaugurou o primeiro serviço estável de navegação entre Santos e Guarujá.

O hotel cassino, batizado de *La Plage*, foi inaugurado em 1893, e se tornou reduto da classe alta paulistana durante o verão. O sucesso do hotel e a reputação do Guarujá, como destino de verão da classe alta paulistana, levaram a um contínuo desenvolvimento da vila, durante a primeira metade do século XX.

Em 1923, a vila foi transformada em Distrito de Paz, e, em 30 de junho de 1926, o distrito tornou-se Prefeitura Sanitária, separando-se de Santos. Em 1931, a Prefeitura Sanitária foi extinta, com a reintegração da ilha ao território de Santos. Guarujá voltou a ter autonomia apenas em 30 de junho de 1934, no antigo status de "Prefeitura Sanitária". Em 1947, as prefeituras sanitárias foram extintas e Guarujá tornou-se município de pleno direito.

O sistema de travessia de Santos para o Guarujá, por *Ferry-Boat*, foi inaugurado em 1918 e, a partir de 1946, a travessia passou a ser responsabilidade do Estado. A cidade começou a se desenvolver a partir da Praia das Pitangueiras, sendo alçada à categoria de Estância Balneária em 1934 e emancipada administrativamente em 1948.

O fim dos jogos de azar no governo de Eurico Gaspar Dutra e a construção da via Anchieta, ligando a Baixada Santista a São Paulo, modificaram a ocupação da ilha. A antiga vila balneária se adensou com a chegada de maiores quantidades de turistas e novos moradores. Edifícios começaram a surgir na orla de Pitangueiras e Astúrias. Praias, até então desertas, como Enseada, Pernambuco e a própria Perequê começaram a ser visitadas. Paralelamente, nordestinos migram para a ilha à procura de

---

<sup>4</sup> Id Ibid, p.26/27.

emprego, se fixando na região do velho Forte de Itapema, dando origem ao Distrito de Vicente de Carvalho.

Assim, o Guarujá sofreu um crescimento desordenado, a partir da metade do século XX, com a chamada “febre imobiliária”, o que fez gerar uma pressão sobre as áreas do Distrito de Vicente de Carvalho, com inúmeras invasões. A situação se agravou quando a população de Santos também passou a ocupar essas áreas, em função do desmoronamento de morros, provocado pelas chuvas do ano de 1956.

Essas questões, de forte impacto social, recrudesceram com o aumento vertiginoso das construções civis, atraindo a maciça migração, empregada como mão de obra nessas atividades.

Foi, entretanto, a partir de 1971, com a inauguração da Rodovia Piaçagüera-Guarujá, que a ocupação de cidade e a construção civil deram um novo contorno ao Guarujá, mudando a sua história, com assustadora velocidade.

Os números são muito claros em demonstrar esse fenômeno, pois em 1971, a Prefeitura Municipal aprovou 30.000 m<sup>2</sup> de novas construções; em 1972, 81.000m<sup>2</sup>; em 1973, 174.000 m<sup>2</sup>; em 1974, 618.000 m<sup>2</sup>; e, em 1975, 1.031.690 m<sup>2</sup>.<sup>5</sup>

Desta forma, entre as décadas de 1970 e 1980, Guarujá cresceu descontroladamente. Toda a orla da cidade, entre a praia do Tombo e Pernambuco, foi ocupada por diversos loteamentos e edifícios, sem a necessária contra-parte de infraestrutura.

O “milagre econômico” dos anos 70, a construção da Rodovia Piaçagüera-Guarujá, ligando a ilha diretamente à Via Anchieta e, em menor grau, às novas rodovias Rio-Santos e Mogi-Bertioga (possibilitando o acesso ao Vale do Paraíba e Litoral Norte), provocaram a explosão do turismo e da migração para a ilha.

---

<sup>5</sup> VAZ, Angela Omati Aguiar. Op cit., p.153.

A qualidade ambiental, desde então, veio caindo, com a poluição das águas, a ocupação de áreas sensíveis, como morros e mangues, e o número cada vez maior de turistas, moradores e migrantes, que sobrecarregam o Guarujá em todos os aspectos.

Na década de 80 e início de 90, milhões de turistas visitaram a ilha todos os verões, provocando o colapso da infraestrutura da cidade, com cortes de eletricidade, falta de água e poluição das praias.

Extensas áreas do município foram ocupadas por favelas, habitadas pelos migrantes em buscas de novas oportunidades, e a criminalidade tomou corpo. O cenário caótico levou a uma profunda crise no turismo e na economia do Guarujá, que perdeu seus visitantes e investimentos para o Litoral Norte e, até mesmo, para outras cidades da Baixada Santista.

A segunda metade da década de 1990 viu uma recuperação progressiva do balneário, com investimentos em saneamento, habitação, infraestrutura e outros efeitos benéficos da divisão do total de turistas com outras regiões, causando menor sobrecarga na cidade. Paulatinamente, começou a receber novos investimentos, passou a desenvolver o turismo de negócios e a prestação de serviços, visando a expandir sua base econômica e se tornar menos dependente do turismo sazonal.<sup>6</sup>

Atualmente, o Município do Guarujá conta com 304.274 habitantes, dos quais se estima que 64.034 residam em favelas ou em ocupações irregulares de áreas de relevante interesse ecológico, como, por exemplo, os manguezais, e, ainda, em locais de alto risco de escorregamento, como as encostas de morros, passíveis de desencadear gravíssimos problemas de defesa civil, com perdas de vida e patrimônio.

Há que se considerar que o Município dispõe de um conjunto com dezenas de praias, sejam isoladas e acessíveis apenas por trilha ou barco, e outras em áreas urbanizadas, das quais relacionamos: Praia Branca, Praia da Congava, Praia da Enseada, Praia das Astúrias, Praia das Conchas, Praia de Camburi, Praia de Fora, Praia de São Pedro, Praia de Tijucupava, Praia do

---

<sup>6</sup> Fonte: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Guaruj%C3%A1>> Acesso em 09/01/09

Bueno, Praia do Eden, Praia do Góis ou Goes, Praia do Guaiúba, Praia do Iporanga, Morro do Mar Casado ou Praia do Mar Casado, Praia do Manduba ou do Forte, Praia do Perequê, Praia Pernambuco, Praia do Pinheiro, Praia do Sorocotuba, Praia do Tombo, Praia Pitangueiras, Praia Preta, Praia Saco do Major, Praia Santa Cruz dos Navegantes, Praia Grande, Praia do Cheira Limão e Prainha de Fora ou do Moisés.

A economia está apoiada na atividade turística, e também possui atividade marítima, de lazer, indústria, além de uma intensa atividade portuária. Conta, também, com movimento comercial no Distrito de Vicente de Carvalho, que é o segundo maior da Região Metropolitana.

Um dos atuais acessos ao Guarujá (Ilha de Santo Amaro) pode ser feito por balsas, a travessia Santos-Guarujá, que parte da Ponta da Praia em Santos. A Travessia Santos-Guarujá é um sistema de embarcações do tipo balsa, que faz o transporte de pessoas e veículos entre os municípios de Santos e Guarujá. O trajeto é feito em embarcações com capacidade média para aproximadamente 40 a 60 veículos de passeio e operado pela Dersa-Desenvolvimento Rodoviário S.A. A distância de 400 metros entre os dois municípios dura, em média, 7 minutos para ser percorrida.

A travessia por balsa, até o momento, se mostrou a forma mais aceitável de ligação entre Santos e Guarujá, visto que a construção de uma ponte era inviável devido ao grande número de embarcações que circulam no canal, com destino ao Porto de Santos. Além disso, o trajeto terrestre, pela Rodovia Piaçagüera-Guarujá, entre os dois municípios vizinhos, é de 45 km e dura aproximadamente 50 minutos.

Há projetos do Governo do Estado de São Paulo para a desativação do sistema de balsas e a implementação de um túnel submerso ou ponte estaiada, ligando as duas cidades, visto que as embarcações operam, atualmente, no limite de sua capacidade.

A comprovação da vulnerabilidade do sistema está sendo apresentada no segundo semestre de 2009. Devido a um acidente com um navio, que interditou um dos pontos de atracação no lado do Guarujá, a travessia teve sua

capacidade reduzida e o tempo de espera aumentado em muitas vezes, em relação ao período normal, causando profundos transtornos aos usuários do sistema.

Segue abaixo um quadro que demonstra o grau de utilização do sistema no último ano, em comparação à outras travessias que utilizam o mesmo serviço:

Travessias Litorâneas – 2008						
Local	Veículos	Bicicletas	Pedestres	Médias Diárias		
				Veíc.	Bicicl.	Pedestre
São Sebastião / Ilha Bela	1.192.756	302.946	1.805.877	3.268	830	4.948
Santos / Guarujá	8.193.485	334.027	-	22.448	915	-
Travessia Mista	875.199	3.542.686	154.307	2.398	9.706	423
Travessia Santos	-	919.008	4.191.441	-	2.518	11.483
Guarujá / Bertioga	322.913	74.991	699.913	885	205	1.918
Iguape / Juréia	106.130	4.314	246.119	291	12	674
Cananéia / Continente	53.603	76.890	87.581	148	210	240
Cananéia / Ilha Comprida	83.250	44.735	321.251	229	122	880
Cananéia / Ariri	-	-	13.071	-	-	36
<b>Total Anual</b>	<b>10.827.336</b>	<b>5.299.597</b>	<b>7.519.560</b>	<b>29.666</b>	<b>14.518</b>	<b>20.602</b>
<b>2008 x 2007</b>	<b>3,91 %</b>	<b>- 2,43 %</b>	<b>- 4,77 %</b>	<b>3,92 %</b>	<b>- 2,44 %</b>	<b>4,77 %</b>

Fonte: Departamento Estatísticas Dersa<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Site consultado:<<http://www.dersa.sp.gov.br/dersa/dados.asp>>Acesso em: 15/09/09.

Outro acesso ocorre pela Rodovia Cônego Domênico Rangoni, que percorre a área continental do Município de Santos, chegando à ilha através da Ponte do Monte Cabirão, no Canal de Bertioga. Após o Canal de Bertioga, existem quatro entradas para a cidade. Uma é o Trevo da Vila Áurea. A outra é a rua Professor Idalino Pinez, mais conhecida como rua do Adubo, largamente utilizada pelos caminhões que chegam e buscam o cais do Porto de Santos. A terceira é o viaduto que atravessa a rodovia e os bairros de Morrinhos e Vila Zilda, fazendo a ligação com o Túnel em direção às praias da Enseada e outras. A quarta, e mais utilizada entrada, fica no fim do trecho sob jurisdição da Ecovias e dá acesso direto à sede do Município.

Pedestres podem aceder à ilha por via marítima. As barcas partem do centro de Santos, com destino a Vicente de Carvalho. Há barcas, também, na Ponta da Praia, em Santos com destino, ao outro lado do estuário.

Além dos meios convencionais de transporte, merece destaque o uso de bicicletas. Um estudo da AGEM - Agência Metropolitana da Baixada santista detectou que a maioria dos trabalhadores faz da bicicleta o meio de transporte para o trabalho, principalmente, moradores de Vicente de Carvalho, que são empregados no porto.

Guarujá é, entre os municípios da Baixada, o que possui maior número de bicicletas. De acordo com o Departamento de Trânsito, 35 mil habitantes possuem bicicleta e a taxa de crescimento é da ordem de 5% ao ano. O Município conta com cinco estacionamentos exclusivos para bicicletas, alguns funcionando 24 horas. Segundo a DERSA (empresa que administra a travessia marítima entre Santos e Guarujá), transitam pelo "Ferry Boat" uma média diária de 14 mil bicicletas nos dois sentidos.

Essa quantidade de bicicletas como meio de transporte levou as cidades da região a adequarem suas estruturas urbanas para este tipo de transporte. Guarujá implantou 16,47 km de ciclovias/ciclofaixas e está previsto mais 12,89 km a serem implantados até 2011.

Guarujá tem a quarta frota da Região Metropolitana. Dados divulgados pela Fundação Seade indicam que a frota de veículos automotores da Região

Metropolitana da Baixada Santista permanece com crescimento superior ao da população. O índice registrado foi de 33,40% entre 2002 a 2006, enquanto que a população aumentou 7,96%. Guarujá ocupa a quarta posição, tanto no número de carros, quanto no número de habitantes por veículo.<sup>8</sup>

## **1.1 Meio Físico**

### **1.1.1 Localização**

O Guarujá é um município do Estado de São Paulo, na Região Metropolitana da Baixada Santista, microrregião de Santos, localizado na latitude sul 23° 59' 18" e longitude W (oeste) 46° 14' 32", inserida na Ilha de Santo Amaro e compõe parte do litoral do Estado. A ilha está destacada do continente pelo Canal de Bertioga pelo Estuário de Santos e Ilha de São Vicente. Distante 82 km da capital, é a terceira maior ilha do litoral do Estado de São Paulo.

### **1.1.2 Clima**

O clima predominante é o intertropical, quente e úmido, e de florestas úmidas, em função do índice pluviométrico de 1.700 mm, com temperaturas médias entre 15 e 25°, elevando-se no período de verão, com máximas de 34,5° e mínimas de 10,6°.

### **1.1.3 Geologia**

---

<sup>8</sup>(cf) Fundação Seade - Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados.

No aspecto geológico, a Ilha de Santo Amaro apresenta maciço rochoso com altitudes que variam de 220 a 280 metros. Especificamente, na Serra do Guararu o substrato rochoso é constituído por granitóides e em meio ao solo é comum a ocorrência de matações de rocha semi-alterada.

No que tange aos depósitos marinhos, a constituição é de areias finas, quartzo, micas e opacos, que formam cordões arenosos de planície costeira ou restinga<sup>9</sup>.

Em relação ao relevo a Serra do Guararu é a que apresenta a maior elevação com 334 metros de altitude. Nos morros apresentam-se declividades menores que 30% (trinta por cento) e nos morrotes, declividades inferiores a 25% (vinte e cinco por cento)

A dinâmica dos relevos se caracteriza pela erosão fluvial ao longo de canais e margens, decorrente do escoamento diante das grandes chuvas e eventuais escorregamentos intensificados no corte de taludes e de aterro, para a implantação de residências.

#### **1.1.4 Flora**

A vegetação da Ilha de Santo Amaro é originalmente constituída por florestas pluviais de encostas, restingas e manguezais, ou seja, mata atlântica e seus ecossistemas associados.

Ao longo dos anos, no Guarujá, significativas áreas de restinga e jundu foram sendo objeto de intervenção humana para a ocupação das mais variadas formas. Atualmente, as florestas de encosta sofrem alteração e correm riscos, pois mesmo de difícil acesso e pouco favoráveis à ocupação, estão sendo tomadas por moradias precárias, com graves riscos de escorregamento e suas conseqüências.

---

<sup>9</sup> (cf) Relatório de Caracterização Sócio-Ambiental da Prainha Branca e Serra do Guararu no Guarujá. São Paulo 2004.

A Serra do Guararu, em que pese ter sofrido muitas intervenções, se constitui como um dos mais importantes e conservados remanescentes de Mata Atlântica, sendo uma área fundamental do ponto de vista ambiental, estético, paisagístico, turístico, econômico e estratégico. A conservação e a salvaguarda dos valores diretos e indiretos desse rico patrimônio é um dos objetivos do presente trabalho.

Compondo esse sistema de vegetação, são encontrados os manguezais, que se desenvolvem nas regiões litorâneas tropicais e subtropicais, localizados em estuários ou desembocaduras de rios.

São vegetações que se submetem ao regime de marés e, portanto, apresentam ocorrência de circulação de água salgada e água doce, em um sistema de transição entre o mar e a terra firme, com importante e fundamental papel para cadeia alimentar marítima. Destaque especial deve ser dado pela produção de detritos orgânicos, que gera um ecossistema de alta produtividade de alimentos e de condições de reprodução e de crescimento das espécies.

Nos manguezais, também, se configura a proteção terrestre das ações erosivas das marés, a retenção de poluentes, a manutenção e conservação dos estoques de crustáceos, moluscos e peixes, além da recreação e lazer, decorrente do turismo e pesca esportiva.

Os manguezais da Serra do Guararu apresentam todas essas condições, e, ao longo do Canal da Bertioga, a sua situação indica que devem ser empregados maciços esforços no sentido da manutenção do estado atual, e correção de eventuais fontes poluidoras ou de degradação.

Torna-se conveniente esclarecer que o canal da Bertioga possui uma das margens voltada para a Serra do Guararu, onde ocorrem as maiores ocupações nos mangues, devido a fatores históricos do avanço populacional. Na outra margem, onde se encontra parte do município de Bertioga e parte do município de Santos, a situação de ocupação está em melhor controle e, conseqüentemente, mais preservada.

O compartilhamento do corpo d'água, entretanto, é comum, significando dizer que, em uma intervenção ou degradação, um dos lados fatalmente afetará o outro.

Problemas, como por exemplo, o trânsito de lanchas de médio e grande porte, em alta velocidade, desestabilizando as bordas dos manguezais pelas ondas que produzem, poderia há muito tempo ser objeto de controle das autoridades navais, em parceria com o Estado, o Município e entidades de proteção ambiental.

### **1.1.5 Fauna**

O território do Guarujá sofreu muitas intervenções ao longo do tempo, que redundaram na perda de ambientes naturais e, conseqüentemente, no impacto à vida selvagem destas regiões. A Serra do Guararu, por sua vez, apresenta um remanescente com propícias condições para a fauna silvestre, dentre as quais se relacionam aproximadamente 142 (cento e quarenta e duas) espécies de aves e 14 (catorze) espécies de mamíferos, onde, ainda, se verifica a presença do tamanduá mirim, da preguiça, do tatu, do tamanduá bandeira e da lontra, segundo dados contidos na Caracterização Sócio-Ambiental da Prainha Branca e Serra do Guararu, produzido em 2004, na parceria entre a SASIP – Sociedade Amigos da Praia de Iporanga e a Fundação SOS Mata Atlântica.

### **1.1.6 Hidrologia**

A ilha possui rios de pequena extensão, destacando-se o Rio Santo Amaro, que faz divisa com o Distrito de Vicente de Carvalho, e, ainda, os Rios Crumau, Icanhema, Perequê, do Meio, do Peixe e Acaraú, entre outros.

As alterações no meio físico da ilha podem ser facilmente constatadas por aqueles que percorrem a cidade e, especialmente, na Serra do Guararu, conforme reproduz o acervo fotográfico do presente trabalho.

O que se verifica é uma massiva ocupação da orla das praias, com total subtração da vegetação de jundu, restinga e Mata Atlântica, para dar espaço à expansão imobiliária. De outro lado, ocupações regulares e ilegais acontecem nas encostas e nos morros do município, entremeando requintadas residências com enormes favelas, o que altera a hidrologia natural da ilha.

Esse quadro modifica também, sobremaneira, o paisagismo da cidade. Os locais invadidos, que são potencialmente de alto risco para seus moradores, carecem de saneamento básico, fazendo com que os resíduos gerados impliquem diretamente na balneabilidade da Estância e qualidade dos corpos d'água.

## **2. Densidade Demográfica, Estimativa Populacional e Índice de Desenvolvimento Humano - IDH**

A população estimada em 2008 foi de 304.274 habitantes,<sup>10</sup> possuindo uma área de 142,589 km<sup>2</sup>, o que resulta numa densidade demográfica de 2.076,94 hab/km<sup>2</sup>.

Como foi rapidamente abordado, a população da cidade não possui uma distribuição uniforme sobre o território e, por questões até mesmo históricas, um grande número de favelas se consolidou em áreas de risco, pela ocupação em locais de declividade acentuada e, em outras, de relevante interesse ecológico, como manguezais.

---

<sup>10</sup> IBGE. ESTIMATIVAS DAS POPULAÇÕES RESIDENTES, EM 1º DE JULHO DE 2008, SEGUNDO OS MUNICÍPIOS.

Fonte: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2008/POP2008\\_DOU.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2008/POP2008_DOU.pdf)> Acesso em: 09/01/09.

Estima-se que, caso esse processo não seja inicialmente estancado e depois revertido, continuarão ocorrendo pressões ocupacionais ilegais e clandestinas, afetando áreas que ainda estão sob relativo controle, a exemplo da Serra do Guararu.

De acordo com a Prefeitura Municipal de Guarujá existem 23 (vinte e três) núcleos consolidados em áreas de invasão, que podem ser considerados favelas, e abrigam uma população de 64.034 habitantes, que estão assim distribuídos:

- a) Morro do Engenho/Jardim das Flores/Morro da Cachoeira, existente desde 1950, com uma população de 5.414 habitantes.
- b) Morro do Outeiro, de 1965, com 325 habitantes;
- c) Vila Baiana (1962), 5.785 habitantes;
- d) Vila Júlia/Vale da Morte (1970), 5.555 habitantes;
- e) Beco das Almas (1960), 2.764 habitantes;
- f) Sítio Conceiçãozinha (1907), 4.536 habitantes;
- g) Vietnã/Marezinha (de 1953) /Prainha (1948), 5.693 habitantes;
- h) Santa Madalena (1985), 340 habitantes;
- i) Av. Atlântica (1985), 300 habitantes;
- j) Nova República I (1985), 543 habitantes;
- k) Chaparral/Chaparralzinho (1976), 345 habitantes;
- l) Km 8 (1980)/Perequê (1988)/ Praia do Perequê (1960), 9.313 habitantes;
- m) Favela do Caixão (1984), 1.670 habitantes;
- n) Jardim Bela Vista (Morro do Macaco) (1993), 2.698 habitantes;
- o) Jardim Três Marias (1965), 232 habitantes;
- p) Morrinho III/Morrinho IV (1990), 5.964 habitantes;
- q) Jardim Mar e Céu (1970), 3.045 habitantes;
- r) Morro do Bio (1958), 5.250 habitantes;
- s) Marinheiro (1989) 295 habitantes;
- t) Vila Áurea (1991) /Deus me Deu (1990), 565 habitantes;
- u) Viela da Transmissão (1982) /Av. Acaraú (1988), 770 habitantes;
- v) e Vila Selma (1989), com 517 habitantes.

As ações desenvolvidas pela Prefeitura Municipal de Guarujá, desde 1997, têm contribuído sensivelmente para reduzir o número de núcleos com infraestrutura precária na cidade. Estas áreas já possuem, ou estão recebendo infraestrutura urbana, e, portanto, transformando em núcleos operários ordenados, ficando pendente apenas a questão fundiária, para uma regularização definitiva destas áreas. Hoje, algumas destas até mudaram de nome, em virtude da melhoria de seu perfil urbano.

Segundo, ainda, a Prefeitura Municipal, são consideradas ex-favelas:

- a) Cidade de Deus (1983) /Vila Edna (1983) /Vila Zilda (1972), 5048 habitantes;
- b) Santa Clara (1976) /Vila da Noite (1976) /Cachoeirinha (1950), 10583 habitantes;
- c) Maré Mansa (1963), 1176 habitantes;
- d) Vila Bandeirantes - ex Vila Sapo (1948),331 habitantes;
- e) Vila Rã/Vila Sossego/Areião (1965), 7386 habitantes;
- f) DER (1958), 158 habitantes;
- g) Barreira do João Guarda/Cidade Atlântica 1/Cidade Atlântica 2 (1968), 13928 habitantes;
- h) Vila Funchal (1947), 314 habitantes;
- i) Vila Nova - ex Vila do Perigo (1983), 299 habitantes;
- j) Vila Lúcia (1960), 537 habitantes;
- k) Nova República 2 (1985), 628 habitantes;
- l) Prainha Branca (1930), 853 habitantes;
- m) Vila do Padre (1982), 572 habitantes;
- n) Praia do Góes (1932), 300 habitantes;
- o) Santa Cruz dos navegantes (1942), 5018 habitantes;
- p) e Mangue Seco (1993), 1730 habitantes.<sup>11</sup>

A situação atual é grave e, segundo o IBGE, o município cresce 4% (quatro por cento) ao ano. O processo de favelização sofreu relativa diminuição através de algumas políticas públicas. Os próprios movimentos ambientalistas ajudaram a evitar uma maior expansão das favelas. Entretanto, o crescimento vegetativo e migratório ainda é um fato que continua a pressionar a ocupação ilegal e clandestina e carece de uma política pública mais agressiva de controle e fiscalização.

O Índice de desenvolvimento Humano - IDH é uma medida comparativa de riqueza, alfabetização, educação, esperança de vida, natalidade e outros fatores entre os países membros da ONU. Também pode ser calculado para um Estado, Município ou Região. O IDH tem a particularidade de, na sua avaliação da qualidade de vida da população, considerar critérios abrangentes dessa população, pois considera os aspectos econômicos, e outras características sociais, culturais e políticas que influenciam a qualidade da vida humana. Os indicadores sociais considerados para sua obtenção são:

---

<sup>11</sup>A questão das submoradias em Guarujá. Fonte:<[http://br.geocities.com/guaruja\\_1/submoradia.htm](http://br.geocities.com/guaruja_1/submoradia.htm)>Acesso em 10/01/09.

Expectativa de vida – em uma dada população é o número médio de anos que um indivíduo pode esperar viver, se submetido, desde o nascimento, às taxas de mortalidade observadas para aquele momento.

Taxa de alfabetização - percentual de adultos com mais de 15 anos que sabem ler e escrever.

Taxa de matrícula - razão entre o número total de estudantes no ensino fundamental, médio e superior e a população em idade escolar para esses três níveis.

PIB per capita - em dólares PPC, essa sigla PPC - Poder de Paridade de Compra, que indica que a conversão em dólares é feita levando em conta o custo de vida em cada país.<sup>12</sup>

Em Guarujá, os Índices de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM, de 1991 e 2000, são os seguintes:

IDHM, 1991: 0.72  
IDHM, 2000: 0.788  
IDHM-Renda, 1991: 0.689  
IDHM-Renda, 2000: 0.73  
IDHM-Longevidade, 1991: 0.667  
IDHM-Longevidade, 2000: 0.749  
IDHM-Educação, 1991: 0.805  
IDHM-Educação, 2000: 0.885<sup>13</sup>

Segundo dados do censo de 2000, a mortalidade infantil até 1 ano (por mil habitantes) é de 18,38; a expectativa de vida é de 69,93 anos; a taxa de fecundidade é de 2,32 filhos por mulher; e a taxa de alfabetização é de 91,55%.<sup>14</sup>

---

<sup>12</sup>SOUZA, Silvio Araújo. IDH - Índice de Desenvolvimento Humano - Desenvolvimento Humano 2007/2008 - Combater as Mudanças do Clima: Solidariedade Humana em um mundo dividido. Fonte: <<http://br.geocities.com/sousaraujo/idh.htm>> Acesso em: 10/01/09.

<sup>13</sup>Ranking decrescente do IDH-M dos municípios do Brasil. Atlas do Desenvolvimento Humano. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) (2000). Fonte: <[http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDHM%2091%2000%20Ranking%20decrecente%20\(pelos%20dados%20de%202000\).htm](http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDHM%2091%2000%20Ranking%20decrecente%20(pelos%20dados%20de%202000).htm)> Acesso em: 09/01/09.

<sup>14</sup> Fonte: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/IPEA>> Acesso em: 09/01/09.

A tabela do Produto Interno Bruto a preços correntes e Produto Interno Bruto *per capita*, segundo as Grandes Regiões, Unidades da Federação e Municípios - 2002-2005, fornecida pelo IBGE,<sup>15</sup> dispõe que o Município de Guarujá demonstra o seguinte PIB:

2002		2003		2004		2005	
A preços	Per	a preços correntes	Per	a preços correntes	Per	a preços correntes	Per
Correntes	capita	(R\$ 1000,00)	capita	(R\$ 1000,00)	capita	(R\$ 1000,00)	capita
(R\$)		(R\$)		(R\$)		(R\$)	
1 927 8156 873		2 209 170	7 707	2 111 596	7 211	2 585 481	8 646

Encerra-se o presente item com a previsão da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – SEADE, que projeta para julho de 2015 uma população de 341.312 habitantes, e para julho de 2020, de 361.407 habitantes.

### 3. Potencial Turístico

O Guarujá foi intitulado, no passado, como a "*Pérola do Atlântico*", devido as suas belas praias e belezas naturais. Muito procurada pelos turistas na alta temporada, a cidade conta com praias urbanizadas e algumas selvagens, acessíveis apenas por trilhas.

Além do litoral, Guarujá oferece construções históricas e trilhas de ecoturismo. Outra atração local é a pesca artesanal, que pode ser vista e praticada em diversas praias do Município.

Guarujá é um dos quinze municípios paulistas considerados estâncias balneárias pelo Estado de São Paulo, por cumprir determinados requisitos definidos por Lei Estadual. Tal *status* garante a esses municípios uma verba maior por parte do Estado para a promoção do turismo regional. Também, o

<sup>15</sup> Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais. Site consultado: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pibmunicipios/2005/tab01.pdf>> Acesso em: 09/01/09.

Município adquire o direito de agregar junto a seu nome o título de *estância balneária*, termo pelo qual passa a ser designado tanto pelo expediente municipal oficial, quanto pelas referências estaduais.

Como já mencionado, o número expressivo de belas praias no Guarujá sempre despertou um enorme potencial de turismo balneário, dos moradores da região da Baixada Santista, da Capital do Estado, que é bastante próxima à região, de outras cidades do estado e do país, bem como, de estrangeiros que possuem residência no Município, ou nele desfrutam lazer.

Durante a temporada de verão, a cidade, que tem uma população fixa de pouco mais de 305 mil habitantes, recebe mais de 1,2 milhões de turistas, que buscam lazer, diversão e descanso ao longo das praias do Município, que totalizam 18.400 metros de extensão.

Devido à facilidade de locomoção e de ligação com o Planalto, o Guarujá não é um local que se caracteriza pela força do turismo, apenas e tão somente, na chamada “temporada de verão”, mas sim, ao longo de todo o ano, com ênfase particular nos meses de dezembro, janeiro e fevereiro. A título de exemplo, para a temporada de verão 2008/2009 (de dezembro até o Carnaval de 2009), a estimativa da Secretaria de Turismo de Guarujá foi de 3.000.000 (três milhões) de turistas<sup>16</sup>.

#### **4. Potencial Portuário**

A região da Baixada Santista, notadamente, os Municípios de Santos, Cubatão e Guarujá, estão consolidados com suas atividades portuárias ao longo do estuário, sendo esse o principal corredor de exportação brasileiro, gerador de milhares de empregos.

---

<sup>16</sup> Fonte: <<http://www.estadao.com.br/noticias/cidades,guarujá-deve-receber-300-mil-turistas-neste-natal,293070,0.htm>> Acesso em 21/10/09.

A atividade portuária no Guarujá remonta, com maior ênfase, ao século passado, e, das simples estruturas para exportação de banana, seguiram-se empreendimentos gigantescos, como terminais para embarque e desembarque dos mais diferentes produtos. Estima-se que o porto do lado do Guarujá absorva a mão de obra direta e indireta de milhares de trabalhadores da região metropolitana.

Essa atividade se encontra em franca expansão e muitas obras podem ser agregadas, num futuro próximo, ao complexo portuário, em função do Plano de Aceleração do Crescimento do Governo Federal e, também, daquelas decorrentes da exploração de combustível fóssil, existente na Bacia de Santos.

Para que possa ser avaliada a condição portuária do Guarujá, pode-se relacionar as empresas que operam nessa margem, dentre as quais: Santos Brasil, Local Frio, Termag, TGG, Cargill, TEAG, TEV, Cultrale e Dow Química.

Encontra-se em estudo a expansão, com licitação em curso, do Terminal Prainha, para *containers*; do Terminal de Conceiçãozinha, para grãos e do Terminal Itapema, para fertilizantes ou granel mineral.

Em 2008, o volume de cargas, incluindo importação, exportação e cabotagem, superou os 27 (vinte e sete) milhões de toneladas, mas isso tudo a um grande custo social e ambiental, para a cidade de Guarujá.

Essa estrutura portuária penaliza grande parte da população, com gigantescos congestionamentos de caminhões nas zonas residenciais, especialmente em Vicente de Carvalho, que causam problemas nas casas e suas estruturas, tornando a qualidade de vida dos moradores profundamente impactada pelos ruídos, sujeira e odores dos produtos que ficam depositados pelas ruas, depois de caírem dos caminhões.

A conhecida “rua do Adubo”, na zona residencial de Vicente de Carvalho, é sempre citada como um dos mais impactantes problemas que o porto traz, para a qualidade de vida da comunidade guarujaense.

Isso demonstra a viabilidade da atividade portuária, com o componente social e econômico para a cidade do Guarujá, sem olvidar a importância

ambiental desse complexo e a necessidade da implementação de medidas de conservação, pelo Poder Público e pela iniciativa privada. O potencial portuário é um fato, porém, o componente humano e os reflexos às comunidades devem ser conjuntamente avaliados e compatibilizados.

## **5. Segurança Pública**

Como foi descrito, o Guarujá apresenta, historicamente, grandes contrastes sociais. Convivem, lado a lado, pessoas de altíssimo poder aquisitivo, com outras de baixíssima renda e péssimas condições de moradia. Os estudiosos identificam tais situações como geradoras de fortes tensões e de problemas de violência, com graves reflexos para a segurança pública.

A cidade, em que pesem todos os esforços, continua sendo uma das mais favelizadas do Brasil, considerado o seu território e a população existente. Bem por isso, em um passado não distante, o Guarujá apresentava índices de violência altíssimos que foram ao longo do tempo sendo reduzidos por uma forte e contundente ação policial, agregada com políticas locais, para levar um controle aos números minimamente aceitáveis.

A situação, porém, não é confortável para uma região onde o crime impacta direta e indiretamente as atividades para as quais a cidade e sua população estão vocacionadas, indicando que políticas específicas necessitam ser incrementadas.

Os dados recentes indicam um recrudescimento geral da criminalidade e Guarujá não está fora desse processo, pelo contrário, as condições geográficas de ocupação de encostas e favelas se torna ambiente propício para aqueles que praticam diferentes tipos de delitos.

Apresenta-se os quadros abaixo, relativos aos índices criminais da Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo, referentes ao Município de Guarujá, onde se pode observar uma queda relativa aos

homicídios dolosos, mas, onde se verifica, ainda, a incidência de outros tipos de delitos, decorrentes dos fatores apontados no presente trabalho:

## DADOS DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA DO ESTADO DE SÃO PAULO – MUNICÍPIO DO GUARUJÁ

### Taxa de delito por 100 mil habitantes

Ano	Homicídio Doloso	Furto	Roubo	Furto e Roubo de Veículo
1999	40,71	724,82	583,52	87,88
2000	29,16	597,99	432,02	72,81
2001	32,08	554,90	483,57	82,16
2002	31,05	613,99	436,20	77,04
2003	25,34	718,53	605,63	96,12
2004	12,56	670,20	487,58	62,97
2005	7,05	642,35	493,13	74,42
2006	11,25	627,79	370,87	91,27
2007	5,68	590,31	372,67	69,89
2008	7,89	422,12	296,50	76,49

**Fonte:**

- Até 2000: Dados da Res SSP 150/95.

- 2001: Dados da Res SSP 160/01.

População residente: Fundação SEADE.

Projeções de população flutuante para estâncias turísticas: Fundação SEADE

Fonte: <<http://www.ssp.sp.gov.br/estatisticas/dados.aspx?id=214>>. Acesso em 12/10/09.

### Ocorrências Anuais

Ano	Homicídio Doloso	Furto	Roubo	Furto e Roubo de Veículos
2001	157	2.715	2.366	402
2002	156	3.084	2.191	387
2003	130	3.685	3.106	493
2004	66	3.523	2.563	331
2005	38	3.461	2.657	401
2006	62	3.460	2.044	503
2007	32	3.328	2.101	394
2008	45	2.406	1.690	436

**Fonte:**

- Até 2000: Dados da Res SSP 150/95.

- 2001: Dados da Res SSP 160/01.

Fonte: <<http://www.ssp.sp.gov.br/estatisticas/dados.aspx?id=214>>. Acesso em 12/10/09.

## Ocorrências Mensais

### 2007

Mês	Homicídio Doloso	Furto	Roubo	Furto de Veículos	Roubo de Veículos
1	3	356	194	27	16
2	1	282	210	20	23
3	2	380	227	24	10
4	3	370	208	17	14
5	6	294	159	20	15
6	4	246	131	16	12
7	2	210	161	13	12
8	4	240	168	17	17
9	0	220	145	23	9
10	2	226	170	14	9
11	4	210	178	19	14
12	1	294	150	20	13

### 2008

Mês	Homicídio Doloso	Furto	Roubo	Furto de Veículos	Roubo de Veículos
1	6	316	142	36	7
2	3	248	156	39	2
3	1	217	187	32	6
4	5	214	118	24	9
5	4	211	123	37	14
6	3	220	119	27	8
7	2	248	166	28	16
8	3	166	153	21	10
9	5	118	57	21	10
10	5	60	48	9	9
11	6	158	182	15	19
12	2	230	239	26	11

### 2009

Mês	Homicídio Doloso	Furto	Roubo	Furto de Veículos	Roubo de Veículos
1	3	224	295	40	19
2	4	198	244	24	21
3	3	304	209	27	12
4	6	193	184	49	16
5	1	220	189	36	10
6	6	211	187	25	10

### Comparação entre 2008 e 2009 - Período de Janeiro a Junho

Ano	Homicídio Doloso	Furto	Roubo	Furto de Veículo	Roubo de Veículo
2008	22	1.426	845	195	46
2009	23	1.350	1.308	201	88

**Nota:**

Até junho de 2001: delitos por local de registro. A partir de julho de 2001: delitos por local de ocorrência.

**Fonte:**

- 2001: Dados da RES SSP 160/01.

Fonte: <<http://www.ssp.sp.gov.br/estatisticas/dados.aspx?id=214>>. Acesso em 12/10/09.

Após a apresentação dos dados, se complementa os comentários, informando que segurança é fundamental para o desenvolvimento humano e para possibilitar a qualidade de vida. Porém, para as cidades de vocação turística como o Guarujá, a violência, além do impacto causado aos habitantes e visitantes, se desdobra sobre a economia, que recebe o resultado do afastamento daqueles que podem investir e usufruir dos atributos da cidade.

O diagnóstico do desarranjo da segurança pública coincide diretamente com os desarranjos de ordem social, decorrentes da distribuição da renda, da favelização, da falta de estruturas educacionais e de saneamento básico, entre outras. Portanto, não há como falar na alteração do cenário da segurança pública, se não for alterado o cenário socioambiental, pois estão interligados nas ações e nos resultados.

Na estrutura da cidade está alocado um Batalhão de Polícia Preventiva e suas respectivas Companhias de Polícia Militar, como, também, a Delegacia de Polícia Judiciária da jurisdição, a quem cabe as investigações criminais. Conta-se como outras estruturas de participação popular, como, por exemplo, os Conselhos de Segurança e a Guarda da Prefeitura Municipal, que operam hoje em harmonia, na busca de salvaguardar a vida e o patrimônio dos moradores e visitantes.

Especificamente na região da Serra do Guararu, os índices criminais são de pouca expressão, diferentemente do que ocorre com o restante da cidade do Guarujá.

Tal fenômeno possui explicação por alguns fatores, dentre os quais se relaciona a existência de uma só via de circulação, qual seja, a rodovia Guarujá – Bertioga, que termina no canal de Bertioga e não permite travessia que não seja por balsa ou embarcação. Isso torna o local impróprio para rota de fuga, após o cometimento de delitos contra a pessoa ou patrimônio.

Os empreendimentos que poderiam ser mais visados, em função de possuírem residências de alto padrão e pessoas com maior poder aquisitivo, são dotados de serviços de segurança interna, o que inibe esse procedimento.

Finalmente, a rodovia de acesso na direção da parte central do Guarujá, possui, no seu trajeto, postos de policiamento ostensivo, que também podem obstar fugas.

Existem registros de veículos abandonados e, também, de furtos, mas, como foi citado, em número bastante reduzido, na comparação com outras áreas da cidade.

## **6. A SERRA DO GUARARU**

### **6.1 O Maciço**

As características da Serra do Guararu com valor ambiental de altíssima relevância, já possuía naturalmente restrições de uso frente ao Código Florestal de 1965. Porém, isso não foi suficiente para trazer uma preservação integral da região, pelo contrário, a proteção se efetivou porque muitas terras estavam em mãos de particulares, que efetuavam sua vigilância e conservação, tendo, por objetivo, utilização futura.

Nos anos de 1980, em decorrência da própria alteração da legislação ambiental brasileira que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente, houve uma nova fase de proteção e conservação, mas, ao mesmo tempo, os licenciamentos foram institucionalizados, havendo grande demanda de parcelamento do solo na Serra do Guararu, associados a ocupações irregulares na vertente do Canal da Bertioga.

Entendendo-se como de grande relevância cultural, cênica e paisagística a Secretaria de Cultura do Estado de São Paulo optou por dar uma forma de proteção particular à Serra do Guararu e promoveu o tombamento do maciço, que buscou proteger os atributos nesse remanescente de Mata Atlântica.

Os bens arqueológicos existentes nas encostas da Serra do Guararu também contribuíram para o Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arquitetônico e Arqueológico do Estado (CONDEPHAAT) efetivar o tombamento da área como patrimônio natural e cultural do Estado de São Paulo, conforme a Resolução n.º 48, da Secretaria de Estado da Cultura, de 18 de Dezembro de 1992, vigente até os nossos dias.

## **6.2 Localização**

A Serra do Guararu está situada entre o Oceano Atlântico e o canal de Bertioga, no extremo leste da Ilha de Santo Amaro, às margens da Rodovia SP-061, local conhecido como “Rabo do Dragão”.

De acordo com a cartografia do IGC, a área localiza-se nas seguintes coordenadas geográficas: Sul 23° 54’ 15.3” e Oeste 046° 09’ 53.3”.

Mapa 01: Localização da Serra do Guararu



Fonte: <http://www.novomilenio.inf.br/guaruja/gh018.htm>

Mapa 02: Localização da Serra do Guararu



Fonte: [http://br.geocities.com/guaruja\\_1/estrada\\_parque.htm](http://br.geocities.com/guaruja_1/estrada_parque.htm)

### **6.3 A extensão da Serra do Guararu abrangida pela Resolução de Tombamento - Resolução SC nº 48, de 18 de dezembro de 1992**

A Resolução SC nº 48, de 18 de dezembro de 1992, procedeu ao tombamento da Serra do Guararu e Vila da Prainha Branca, por meio do Processo nº 26632/88, com publicação no D.O. de 19/12/92, no Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico, Inscrição nº 26, pp. 307 e 308, em 24/6/1993.

Com uma área aproximada de 2.100 ha, a Serra do Guararu representa uma das últimas porções de dimensões significativas de Mata Atlântica, em bom estado de conservação, na planície costeira do litoral central.

Constituída quase que totalmente por morros cristalinos (migmatitos-granitos), com amplitudes topográficas em torno de 240 a 320 m, declividades médias das encostas superiores de 30 a 45%, e perfis variando de convexos a retilíneos, a área destaca-se pela alta fragilidade e suscetibilidade a movimentos rápidos e intensos de ruptura do equilíbrio geoecológico, sobretudo quando da intervenção antrópica extensiva e desordenada.

A cobertura vegetal predominante da Mata Atlântica cumpre um papel fundamental de proteção à frágil estabilidade das encostas, atenuando a ação do escoamento superficial, dos processos erosivos e dos movimentos de massa.

Faz parte também deste tombamento a Vila da Prainha Branca, por abrigar elementos culturais representativos das comunidades caiçaras.

A área tombada inclui todo o setor serrano orientado no sentido SW-NE, situado entre as coordenadas UTM 7.353,68-7.360,75 kmN e 380,08-383,70 kmE.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup>Fonte: Processo de Tombamento

A Secretaria de Estado da Cultura - CONDEPHAAT, visando à preservação da Mata Atlântica, do patrimônio genético (flora e fauna) e ambiental, pela Resolução SC-48/92, de 18-12-92, tombou como bem cultural de interesse paisagístico, ambiental e científico a Serra do Guararu. (Anexo 1)

#### **6.4 Limites do Tombamento**

Os limites do tombamento sempre foram objeto de muita discussão e dúvidas, porque não existe uma demarcação oficial da área, ocorrendo apenas uma delimitação por cotas altimétricas, que muitas vezes estão no confronto das propriedades, causando dúvidas de procedimento, tanto nos agentes licenciadores, quanto nos agentes fiscalizadores.

A Resolução SC nº 48/92 estabelece as coordenadas geográficas e as delimitações no artigo 1º, do qual não consta especificamente a sua metragem:

**Artigo 1º** - Fica tombado como bem cultural de interesse paisagístico, ambiental e científico a Serra do Guararu, localizada no município do Guarujá, de acordo com os limites abaixo discriminados, e conforme planta em anexo:

Inicia-se no ponto 1, extremo norte da Praia do Perequê (coordenadas 7.353,68 Km N e 380,08 Km E), situado na cota altimétrica zero; segue a nordeste pela mesma cota, contornando o ilhote da Praia Grande até atingir o ponto 2 (coordenadas 7.354,76 Km N e 381,08 Km E) no extremo sul da Praia Grande; segue direção sudoeste em linha reta até o ponto 3 (coordenadas 7.354,69 Km N e 380,87 Km E, na cota altimétrica 50 metros; segue por esta cota em direção nordeste até o ponto 4 (coordenadas 7.356, 62 Km N e 382,44 Km E); segue pelo divisor de águas até a cota zero, ponto 5 (coordenadas 7.356, 61 Km N e 382,81 Km E) no extremo sul da Praia dos Pinheiros; segue direção nordeste pela mesma cota atravessando a Praia dos Pinheiros, Praia do Camburi, Praia Preta e Prainha Branca, contornando a ponta da armação, até atingir o ponto 6, próximo a balsa de travessia do canal de Bertioga (coordenadas 7.360,75 Km N e 383,70 Km E); segue direção sudeste em linha reta até atingir o ponto 7 (coordenadas 7.360,71 Km n e 383,73 Km E), situado na cota altimétrica 20 metros; segue direção sudoeste, por toda a face da Serra do Guararu voltada pelo canal de Bertioga, até encontrar o ponto 8 (coordenadas 7.353,71 Km N e 380,04 Km E), no canto norte da Praia do Perequê, segue em direção

sudeste em linha reta fechando o perímetro do tombamento ao encontrar novamente o ponto 1. Ficam excluídas deste tombamento as áreas já tombadas referentes ao Forte São Felipe (Proc. 347-73) e a Ermida Santo Antônio de Guaibe (Proc. 20.075-76).

Como base cartográfica para fins de delimitação da área foram utilizadas as seguintes folhas topográficas, escala 1:10.000, do sistema cartográfico metropolitano (GEGRAM/Secretaria dos Negócios Metropolitanos), ano 1974:

SF 23 – Y – D – IV – 4 – SO – A

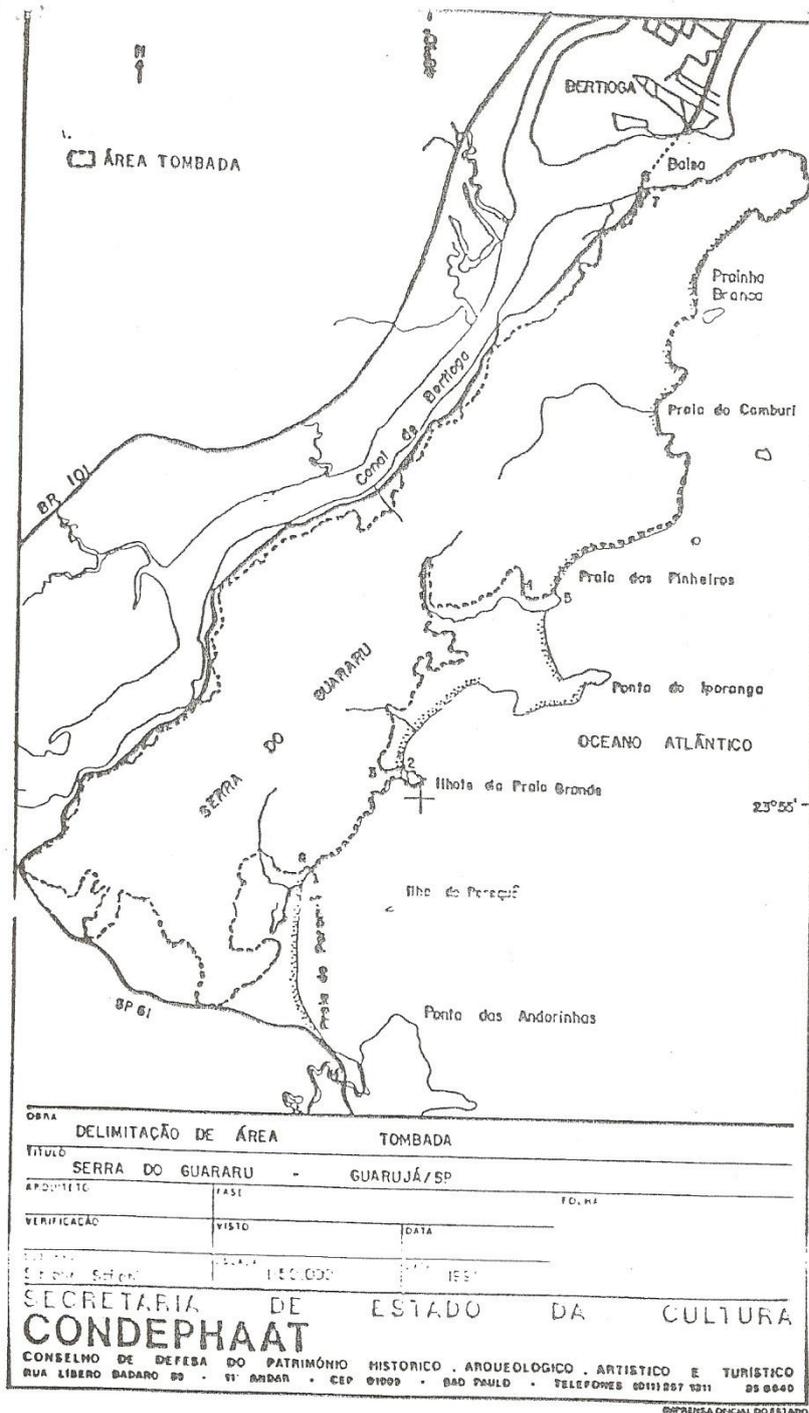
SF 23 – Y – D – IV – 4 – SO – B

SF 23 – Y – D – IV – 4 – SO – C

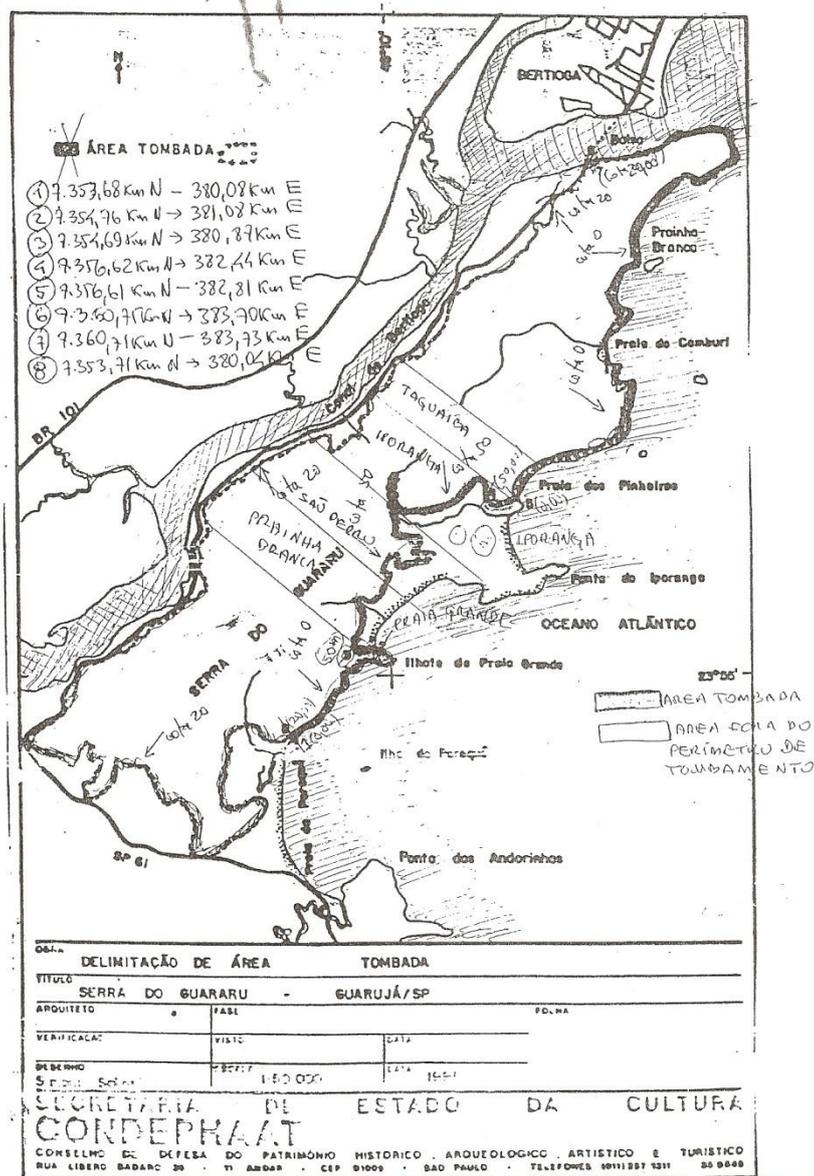
SF 23 – Y – D – IV – 4 – SO – D

SF 23 – Y – D – IV – 4 – SO – E

Nos mapas abaixo encontra-se a sua delimitação, confrontante com o canal da Bertioga e, na outra face, o seu limite, desde a Prainha Branca até a Praia do Perequê. Os mapas a seguir são os instrumentos de que se vale a própria fiscalização para delimitar se uma propriedade está inserida na área tombada ou não.



Mapa 03: Delimitação de área tombada da Serra do Guararu



Reamo: 1 a 2 → wta 0  
 2 a 3 → wta 0 a 50  
 3 a 4 → wta 50  
 4 a 5 → wta 50 a 0  
 5 a 6 → wta 0  
 6 a 7 → wta 0 a 20  
 7 a 8 → wta 20  
 8 a 1 → wta 20 a 0,000

Mapa 04: Limites do tombamento da Serra do Guararu

À guisa de esclarecimento e informação acerca da polêmica Resolução SC-48/92, do CONDEPHAAT, interessante transcrever palavras de lavra do Eminentíssimo Desembargador Torres de Carvalho, nos autos de Apelação Cível nº 137.639-5/9-00, da Comarca de Guarujá, julgado pelo Egrégio Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo:

[...]

Solicitei ao Condephaat melhor esclarecimento sobre o alcance do tombamento em questão. Em resposta de 25-2-2002 o Presidente desse órgão (fls. 860/862, vol. 5) esclareceu que a confusa redação da Res SC nº 48/92 vem causando dificuldade e constrangimento ao órgão. A resposta reitera que a Resolução proíbe, expressamente, qualquer forma de edificação ou mesmo abertura de estradas ou caminhos na vertente do canal (fls. 861, 2º e 3º parágrafos) e, sem esclarecer de vez a questão, afirma que o Conselho entende por “nova” a ocupação a que o particular não adquirira direito anteriormente ao ato do tombamento. Ou seja, no caso de um loteamento aprovado e que tenha sido implantado, com abertura do sistema viário e implantação (ou início dela) dos demais melhoramentos urbanizadores previstos na legislação especial própria, a ocupação que vier a ser pretendida pelos adquirentes de um lote - ainda que o adquira depois do tombamento - não é considerada 'ocupação nova'. Estando, portanto, implantado o loteamento antes do tombamento, o direito de nele edificar se estabeleceu, se adquiriu. Já, entretanto, é 'nova' a ocupação que, almejada após o tombamento, esteja prevista - mesmo que adquirido este antes do ato preservacionista - situado em um loteamento apenas aprovado, mas não implantado antes do loteamento. “Em suma, senhor Desembargador: o critério que este Condephaat obedece, para as situações em curso no instante do tombamento, é de que esse ato de preservação colhe a situação de fato (sublinhado do original), não necessariamente a de direito, ao momento em que baixado. E que o direito de construir presume (e se adquire com) a prévia implantação, de fato, com suas respectivas obras de infraestrutura ao menos já iniciadas por inteiro, do loteamento aprovado...”. Complementando, informa o Presidente que tal Resolução permite na vertente do canal apenas 'a edificação de residências nas situações em que o loteamento em que se situem já houvesse sido não apenas aprovado, mas implantado anteriormente à edição da Resolução de tombamento em debate...'. A posição do Conselho tornou-se mais rígida logo a seguir: comissão instituída para reestudo da Resolução sugeriu (em parecer aprovado pelo Conselho em 6-5-2002, fls. 921/922, vo). 5) que 'ainda quanto aos loteamentos já aprovados e implantados, fica mantida a proibição de ocupação nas vertentes da Serra do Guararu voltadas para o Canal de Bertiooga'. Resumindo, o tombamento implica na proibição de qualquer nova edificação ou ocupação na vertente do canal, mesmo em relação aos loteamentos antes aprovados e implantados, mas não impede o uso e desfrute da área em relação às edificações e usos implantados antes dela.

[...]

Há que se consignar que existe grande dificuldade de informações, no que concerne ao CONDEPHAAT. Os mapas acima foram fornecidos pelo Policiamento Ambiental, de onde se extraiu a cópia e mesmo o órgão fiscalizador informou a existência de grandes problemas para fiscalização de área tombada na Serra do Guararu, em função de não existir uma demarcação formal do tombamento e apenas a indicação por cotas altimétricas.

### **6.5 Vigência do Tombamento**

O tombamento efetivado pela Resolução n.º 48, da Secretaria de Estado da Cultura, de 18 de Dezembro de 1992, completa 3 (três) décadas de vigência e longe de trazer soluções pacíficas, ainda continua sendo fonte de conflitos, muitos deles se desdobrando para área judicial, face aos interesses ambientais de um lado e do uso da propriedade de outro.

Desde o período de sua implantação o tombamento observa a pressão que ainda é exercida nas duas vertentes da Serra, com objetivos diversos. Nas informações coletadas em campo, se colheu dados de que existe ausência de agentes da Secretaria de Cultura para fiscalizar o fiel cumprimento das premissas anexadas na citada Resolução e que, quando ocorre um ato dessa natureza, ele é levado a efeito pelos órgãos de fiscalização ambiental o pelo Ministério Público.

### **6.6 Aspectos Arqueológicos**

A região da Serra do Guararu apresenta especial conformidade, tendo em vista que em uma das suas vertentes, o Canal de Bertioga, cria condições especiais de abrigo, o que no período do pós-descobrimento passou a ser de grande interesse.

Esse arranjo físico foi logo percebido como de relevância estratégica para a defesa do território, tanto que na região se ergueu a primeira fortificação brasileira de defesa marítima, que é o Forte São João, e pertence hoje ao Município de Bertoga, fazendo frente ao Guarujá.

No lado guarujaense, e na mesma linha do Forte, encontra-se a centenária Ermida do Guaibê, que despertou grande interesse arqueológico em outras épocas, revigorado na atual gestão municipal, que pretende, conforme as matérias jornalísticas anexas ao presente, transformar alguns trechos da Serra em um parque arqueológico.

Segundo alguns pesquisadores, existe a possibilidade de se encontrar restos de edificações do período da colonização brasileira. Se localizadas, poderão trazer à luz um pouco mais da formação do povo brasileiro, particularmente aqueles da região da Baixada Santista.

Mais recentemente, a Prefeitura de Guarujá vem se envolvendo na transformação de algumas regiões da Serra do Guararu em parque arqueológico, indicando o potencial da região para esse fim, o que pode trazer enormes benefícios à cidade, no campo da pesquisa, do turismo e da conservação.

Localizada na vertente norte da Serra do Guararu, a Ponta da Armação conta com as ruínas de três monumentos históricos que são as ruínas do Forte de São Felipe ou de São Luiz, da Ermida de Santo Antonio de Guaibê ou da Armação e da Real Armação das Baleias.

Erguido em 1557, o Forte São Felipe teria sido ampliado e batizado de Forte de São João e, posteriormente, em 1970, de Forte São Luiz.

Foi descoberta a fábrica que extraía o óleo de baleia utilizado na iluminação, calefação de embarcações e betume para a construção civil, datada de 1748. Acredita-se que a Armação da Baleia tenha chegado a ocupar 3 mil metros quadrados, com cais, rampas, armazéns e seis tanques de óleo

para até cem baleias. A Ermida de Santo Antônio era a capela da antiga fábrica.

Na outra margem do canal, em Bertioga, fica a Fortaleza de São Tiago, ou Santiago, hoje chamado de Forte São João. Sua construção foi ordenada por D. João VI, em 1551. Restaurado em 1945, o forte se tornou uma importante atração turística da cidade.

Os sítios arqueológicos, caracterizados pelas ruínas que formam o complexo do Forte de São Luiz, Ermida de Santo Antônio do Guaiabê e Armação das Baleias, são monumentos únicos, dotados de excepcional valor para a sociedade brasileira, remontando a fatos memoráveis da história do Brasil.

### **6.7 Aspectos Culturais**

A Serra do Guararu sempre despertou interesse por sua paisagem e atributos naturais particulares, tanto na vertente do Canal da Bertioga, quanto na vertente fronteiriça ao Oceano.

Algumas comunidades com valores próprios desenvolveram metodologias de trabalho e culturas ajustadas aos potenciais locais, como, por exemplo, a pesca artesanal, a navegação e a coleta de crustáceos.

Tais atividades foram se perdendo ao longo do tempo, mudando o padrão original da cultura regional. Entretanto, foram criadas outras, como, por exemplo, a de esporte e lazer aquático, com embarcações, e a de uso das praias. Nesse contexto, também passou a se assistir, a partir dos anos de 1970, o incremento do parcelamento de solo para a construção de moradias de alto padrão, alterando novamente questões culturais dos moradores e freqüentadores da região.

A partir da década de 1980, foram implantados, no leste da ilha, empreendimentos imobiliários que limitaram o acesso às praias, e pessoas que

circulavam e, de alguma forma, ocupavam a região passaram a se instalar no Bairro Cachoeira e na Praia Branca, onde também existia uma comunidade tradicional.

Atualmente, estima-se que existam cerca de 1150 (mil cento e cinquenta) moradores na área, sendo as duas maiores comunidades caiçaras, a de Cachoeirinha, com 150 (cento e cinquenta) famílias, e a de Prainha Branca, com 80 (oitenta) famílias, que vivem da pesca e da roça, conforme dados das associações locais e divulgação da mídia.

### **6.8 Fiscalização da área tombada e seu entorno**

Em que pese ser a Serra do Guararu um bem tombado, o interesse público sobre a área não está circunscrito aos valores culturais, pelo contrário, os valores ambientais do maciço florestal são da mais alta relevância, tendo em vista que abriga exemplares de fauna e flora do bioma Mata Atlântica em avançado estágio de regeneração.

Bem por isso, a fiscalização não se circunscreve a um ente federativo, e não é apenas o tombamento que protege legalmente a área. Isso provoca a obrigatoriedade de fiscalização de fauna, de flora, de parcelamento e ocupação de solo e da prevenção a qualquer tipo de poluição, por parte da Prefeitura Municipal, do Estado e da União, fazendo valer as regras estabelecidas no Plano Diretor, na Legislação Estadual de Proteção dos Recursos Naturais e na Legislação Federal, em especial Código Florestal, Lei da Mata Atlântica e o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro.

Nas diligências de campo foram coletadas informações a respeito da fiscalização dos órgãos oficiais e, particularmente, nos empreendimentos de parcelamento do solo verificou-se que entidades como o IBAMA, a Polícia Ambiental, o DEPRN e a Prefeitura Municipal comparecem a esses locais para verificações prévias ao licenciamento e esporádicas visitas para lotes ou áreas específicas.

A fiscalização exercida nessas condições não possui uma rotina estabelecida e os indicativos são de que quando ocorre, existe motivação específica, como denúncia, ou constatação se a autorização, eventualmente emitida, está dentro dos limites.

Dessa forma, a fiscalização sobre o ambiente desses empreendimentos, e de outras áreas da Serra, é basicamente levada a efeito pelos próprios sistemas internos estabelecidos, através das associações criadas para administrar tais empreendimentos, ou fora dessas áreas, mediante denúncia.

Nesse contexto, até onde pode se apurar, as equipes de vigilância recebem orientação e treinamento para detectar eventuais irregularidades, motivando providência interna, onde couber, ou acionamento dos órgãos de fiscalização oficiais.

Nas informações coletadas em campo também transpareceu que existe uma grande dificuldade de acionamento dos órgãos de fiscalização e controle e que, em muitas oportunidades, comparecem muito tempo depois das denúncias, quando alguns danos já estão configurados.

## **6.9 Litígios na Serra do Guararu**

A região enfocada, como se indicou anteriormente, é alvo de litígios que ocorrem pelo interesse de ocupação da Serra do Guararu. O objeto é o parcelamento de solo, onde o interesse comercial é de grande expressão. De outro lado, na vertente do Canal da Bertioga, em que não existe uma vigilância específica para proteger a área, como ocorre na vertente do Atlântico (empreendimentos), observam-se os litígios decorrentes da ocupação, com moradias de baixa renda e também as invasões, algumas delas organizadas, provocando um gigantesco esforço do Poder Público para reverter o quadro.

Referidos litígios ocorrem entre particulares e, também, se desdobram com o Poder Público, mormente quando o Estado promove autuações, e deles

decorrem ações civis públicas e pedidos de indenização indireta, pelas restrições impostas ao uso das propriedades.

Mencionados litígios, pela forma como se arrastam alguns procedimentos legais, têm projeção de serem resolvidos apenas a médio e longo prazo.

A demora na solução se torna fator de complicação para efetivar mecanismos de conservação, como, por exemplo, a implantação de Estrada-Parque. Isso porque, se de um lado a proteção pretendida visa destacar as belezas cênicas, os valores estéticos e paisagísticos, que fazem atribuir a condição de museu a céu aberto, de outro, as invasões ao longo da rodovia, completamente desarmonizadas ao ambiente, fazem com que os objetivos ambientais e sociais demonstrem por si não estarem na conformidade desejada.

As pessoas, por sua vez, moradoras tradicionais, ou mesmo aquelas que se estabeleceram mais recentemente, não receberam do Poder Público a devida reprimenda, ou interrupção de suas ocupações, no momento oportuno.

A administração dessa situação consolidada, com reversão do processo e realocação de pessoas, torna-se mais difícil, sendo imperativa a participação do Poder Público nas diferentes esferas, para que se efetive a mudança necessária, permitindo o desenvolvimento de programas específicos de esporte, lazer e apreciação dos valores ambientais dessa região na Serra do Guararu, por onde transita elevado número de pessoas.

## **7. A experiência do Projeto de Conservação da Serra do Guararu em parceria com a Fundação SOS Mata Atlântica**

A Serra do Guararu já passou por processos de administração e proteção, sendo um deles o Projeto de Conservação da Serra do Guararu, no qual se inseriu parte da Rodovia Ariovaldo de Almeida Viana como Estrada-Parque. Buscou se conferir a essa rodovia o conceito de museu natural de

percurso, além de se transformar em uma estrada de lazer e ecoturismo, no trecho em que a mesma acompanha o maciço florestal.

Nesse contexto, a Sociedade Amigos de Iporanga– SASIP –firmou uma parceria com a Fundação SOS Mata Atlântica e, particularmente, para a Estrada-Parque com o Departamento de Estrada de Rodagem.

A partir dessa parceria, iniciada em 2001, foram se desenvolvendo várias atividades que passaram a constar dos Relatórios, produzidos pela Fundação SOS Mata Atlântica, e que, em uma rápida análise, descreve as ações na seguinte conformidade:

#### Relatório de Abril a Julho de 2002:

Acompanhamento das questões legais, institucionais e jurídicas, envolvendo a Serra do Guararu;

Consolidação de parcerias, envolvendo a Fundação SOS Mata Atlântica, sociedades de amigos e de moradores locais;

Estabelecimento de metas e atividades no plano de gestão participativa;

Apresentação de conflitos de uso e ocupação do solo na Serra do Guararu;

Relacionamento institucional junto ao DEPRN e Ministério Público Estadual, além de apoio para recuperação de patrimônios ambientais e arquitetônicos.

#### Relatório de Agosto a Outubro de 2002:

Foi dada a continuidade ao acompanhamento das questões legais, consolidação de parcerias, e gestão participativa; e se retratou, ainda, atividades relativas ao tema de coleta seletiva de lixo, com visita a uma Cooperativa de São Bernardo do Campo.

Nesse Relatório, também se abordou questões de fiscalização, contenção e mapeamento das ocupações e solicitações das comunidades de

risco. Finalmente, foi abordado o desenvolvimento de uma comunicação visual e a aquisição de materiais para a implantação da Estrada-Parque, dentre eles os de construção dos pódios indicativos no início da Estrada-Parque. Nesse contexto, foi elaborado um cronograma de implantação até setembro de 2004.

#### Relatório de Novembro de 2002 a Janeiro de 2003:

Nesse Relatório, chama bastante a atenção que, na vistoria conjunta entre o DER, DERSA e SOS Mata Atlântica, os diretores do DER afirmaram, à época, que os equipamentos de infraestrutura ao longo da Rodovia, como lixeiras, pontos de ônibus e outros, eram ilegais e estavam em área de risco. Ainda apontaram a precariedade de placas existentes e a complexidade de gestão dessa Rodovia. É citada, textualmente, a manutenção dos coletores de lixo e outras atividades de forma mais lenta, sem prejuízo de cancelamento ou denúncia ao convênio.

Também nesse Relatório foram descritos o desenvolvimento e entrega de produtos de comunicação visual, a produção de painéis e banners, e o Projeto Verão Prainha Branca, com vários objetivos a serem atingidos junto com a comunidade.

#### Relatório de Fevereiro a Abril de 2003:

Nesse Relatório estão relacionadas questões da Estrada-Parque, como painéis indicativos, coletores de lixo, portaria da trilha parque Prainha Branca, revitalização da área de travessia de balsas e projeto das duchas.

Outros temas, como saneamento básico, reciclagem de lixo, voluntariado e geração de renda, também foram abordados.

Está encartado no relatório, um Projeto de Viveiro de Plantas Ornamentais e de capacitação de jardineiros, com os respectivos custos, bem como uma proposta de prestação de serviços de consultoria e avaliação do potencial ecoturístico da Estrada-Parque da Serra do Guararu.

#### Relatório de Maio a Julho de 2003:

Foram mantidas as premissas do Relatório anterior no que tange à Estrada-Parque, trabalho com as comunidades, com eventos próprios da época do ano, reciclagem de lixo, voluntariado com mobilização de coleta seletiva de lixo e geração de trabalho e renda, concursos para exame de Arrais (pilotagem de embarcação), capacitação em turismo, formação de viveiristas, oficinas de artesanato e ecoturismo.

Foi, ainda, produzido o Mapa da Serra do Guararu pela empresa ArcPlan, relativo à ocupação do solo.

Em julho de 2003, foi efetuado o Relatório de Avaliação do Potencial Ecoturístico da Estrada-Parque da Serra do Guararu, detalhando o potencial e possibilidades para a região em um documento precioso, para a eventual implantação de programas específicos de ecoturismo.

O último relatório, que apresenta como ano de elaboração o de 2004, possui a localização da Serra do Guararu, com caracterização ambiental, do meio físico e meio biótico, que relaciona espécies regionais, particularmente para o Loteamento Iporanga, aspectos sócio-econômicos e condições sanitárias.

Do acima descrito, conclui-se que o trabalho efetuado pela Fundação SOS Mata Atlântica no período, em parceria com as entidades relacionadas ao longo do trabalho, foi importante, e os dados produzidos compõem um referencial histórico e técnico muito útil para a continuidade de trabalhos de conservação da Serra como um todo.

O estudo, para situações próprias e específicas, como, por exemplo, a Estrada-Parque, a retirada de pessoas de área de risco e o alívio de pressões de comunidades, foi fundamental, e os trabalhos executados são de relevância.

## **8. Pressões de ocupação regional**

As pressões de ocupação da Serra do Guararu são contínuas e ocorrem, tanto por interesses imobiliários, quanto por interesses de expansão da cidade, como ocupação pelas pessoas de baixa renda que não conseguem resolver seus problemas de moradia.

Um grande vetor de pressão é a comunidade que se encontra vizinha à área tombada, na Praia do Perequê, e que nos últimos anos avançou de maneira expressiva, gerando gravíssimos problemas de saneamento básico, de segurança pública e de agressões à fauna e flora, pela ocupação indiscriminada.

Não se pode perder de vista que a expansão da cidade do Guarujá em direção a Serra do Guararu é um fato notório e que o eventual prolongamento da Avenida Dom Pedro I criará uma facilidade de acesso muito expressiva, podendo trazer, de um lado, os benefícios da circulação de veículos, mas de outro, potenciais malefícios, como, por exemplo, um aumento de circulação de pessoas, com ações agressivas ao meio ambiente, sem o suporte necessário para coibir tais práticas.

Além da pressão de ocupação das comunidades da Praia do Perequê, é notória, também, a produção de impactos ao meio ambiente pela deposição de lixo ao longo da estrada, fato que retrata certa incapacidade do Poder Público de atender adequadamente essa demanda. Isso é um vetor da sensação de impunidade para procedimentos mais graves, como os de ocupação ilegal.

Nas diligências de campo foi possível verificar que não há uma clara rotina de intervenção da fiscalização das diferentes esferas administrativas, para reprimir com eficácia tais ações. As administrações dos empreendimentos imobiliários da vertente atlântica da Serra do Guararu, via de regra, são as responsáveis pela comunicação aos órgãos oficiais, quando de aparente irregularidade na ocupação do solo ao longo da Rodovia que margeia a Serra do Guararu.

Também não se verificou nenhuma ação efetiva de educação ambiental, envolvendo essas comunidades e o Poder Público, o que escuda os eventuais invasores, sob a alegação de desconhecimento de seus atos.

## **8.1 Diagnóstico atual de ocupação**

Atualmente, a Serra do Guararu apresenta a seguinte situação de ocupação:

### **8.1.1 Vertente do Canal de Bertioga**

#### **8.1.1.1 Análise do acervo fotográfico**

Conforme pode se constatar no acervo fotográfico inserido abaixo, a situação atual de ocupação da Serra do Guararu e seu entorno se mostra bastante preocupante, no aspecto ambiental, a partir da Praia do Perequê, particularmente na região mais próxima à área tombada, onde a presença de construções consolidadas, com valas de drenagem recebendo esgoto a céu aberto e existência de resíduos sólidos em grande quantidade, que afetam direta e indiretamente o entorno da área protegida.

Também se demonstrou que essa comunidade regional não está com situação estacionária no que concerne à ocupação, pelo contrário, a circulação de pessoas e veículos e os resíduos de material de construção são retratados em todos esses lugares e os comércios de venda de material para edificação demonstram estar em franca expansão.

Essas comunidades, a continuarem a se expandir na velocidade demonstrada, atingirão rapidamente um ponto de exaustão dos espaços ainda livres, tendo como opção seguinte a probabilidade de se voltarem diretamente para a Serra do Guararu, nas áreas tombadas planas, ou mesmo de encostas.

Tal assertiva pode ser verificada em algumas residências ao longo da Rodovia, próximas à Praia do Perequê, onde as casas existentes, mesmo as

consolidadas, via de regra, apresentam materiais de construção depositados praticamente no acostamento da pista, a serem utilizados em expansão, nova construção, ou para reforma da existente.

Demonstrou-se que existem ocupações residenciais ao longo da Rodovia em situação muito precária, e assentadas em local com inclinação, que, além de afetarem a paisagem, podem trazer grave risco de defesa civil, com reflexos à integridade das pessoas que ocupam esses locais.

De outro lado, se verifica que nas moradias em tais situações não há qualquer preocupação com a estética regional, e pode se verificar que varais com roupas, colchões e outros objetos são colocados praticamente junto ao acostamento da Rodovia Guarujá-Bertioga. Isso é fator de risco para os moradores que circulam nesses locais, e também dos usuários da estrada, uma vez que não se resguarda o limite de segurança, para a circulação dos veículos naquelas condições.

Quando da implantação da Estrada-Parque, um dos marcos mais significativos dessa delimitação eram os portais, a partir do Km 8 da Rodovia e na Travessia de Balsas. Nas fotos da implantação da Estrada, podia se verificar o Portal, com banner na sua lateral indicativa do projeto de conservação feito em parceria com a Fundação SOS Mata Atlântica. Entretanto, se constata, nesse momento, a existência de muito lixo no entorno do portal, que se encontra com pouca manutenção.

No início do presente trabalho, não se constatou qualquer indicativo que ali se iniciava uma Estrada-Parque. Também se verificou que com a ausência do banner e suas informações, a armação de suporte do mesmo deu espaço ao cartaz comercial de conserto e instalação de calhas residenciais.

Na última diligência, ocorrida no início de novembro, já haviam sido instaladas novas placas.

Já no interior da Estrada-Parque configura-se degradação da vegetação nativa com o corte de árvores do bioma Mata Atlântica, aparentemente em estágio médio de regeneração, ocorrendo tal fato em área de grande visualização, na altura do Km 9 da pista.

Ainda na Estrada-Parque, nas proximidades do Km 10, há comércio de plantas ornamentais, retirada de terra nos barrancos fronteiros à Rodovia, sem qualquer reprimenda, e as plantas com probabilidade de comercialização estão colocadas na seqüência imediata do acostamento, com risco aos detentores desse comércio e aos usuários da pista. Também nessas proximidades, estão concentrados os grandes volumes de lixo, aparentemente residencial.

Ao longo da Estrada-Parque estão, também, restaurantes implantados há vários anos, dentre os quais o “Restaurante Joca”. Atrás do estabelecimento pode se verificar o maciço da Serra do Guararu, área de importância ambiental. Porém, o estabelecimento ainda aplica práticas que foram constadas no dia da vistoria de campo, que podem colocar em risco a vegetação nativa, como, por exemplo, a de incinerar restos de folhas e galhos ao lado do muro do restaurante, intervenção essa que poderia ser elaborada em local confinado ou utilizando outro tipo de técnica.

Ainda no citado espaço, existe um banner do programa de conservação que poderia receber manutenção, facilitando a visualização e as informações de interesse aos usuários da Estrada-Parque.

Na altura do Km 14, se observa a existência de dois estabelecimentos comerciais que servem refeição e bebidas, ficando um no lado da pista onde se inicia a Serra, denominado “Bar da Bica”, e outro, de frente a ele, frontal ao Canal da Bertioga, denominado “Restaurante da Bica”. De ambos partem tubulações utilizadas normalmente para descarga de esgoto e que estão voltadas diretamente para o manguezal. Na diligência de campo não foi possível confirmar se o esgoto desses estabelecimentos está sendo lançado em natura, diretamente no mangue do Canal da Bertioga, ou se recebem algum tipo de tratamento prévio.

No ponto de travessia de balsas para a Cidade de Bertioga se constata a presença do Portal e a armação do banner informativo. Porém, da mesma forma como o outro portal, o banner foi retirado e demonstra-se a necessidade de uma manutenção desses instrumentos.

Nesse local também se encontra o acesso à Prainha Branca, através de uma passarela, precedida de um pórtico de entrada, onde existem placas, conclamando ao respeito da natureza e da comunidade local, e com as logomarcas da Fundação SOS Mata Atlântica, da Sociedade Amigos da Praia do Iporanga e Sociedade Amigos da Prainha Branca.

Configura-se a existência, ao longo da Estrada, de lixeiras referentes ao projeto de conservação. No entanto, elas não se encontram em local afastado do acostamento. Apresentam-se outras lixeiras fora desse padrão, em estado de conservação bastante precário, algumas delas com grande quantidade de resíduos sólidos em seu entorno, afetando de maneira negativa a Estrada-Parque, além de ser vetor de doenças que podem ser disseminadas.

Constata-se, também, que existem placas indicativas de eventuais empreendimentos fronteiriços ao Canal de Bertioga, que possivelmente estão em fase de projeto ou de licenciamento, e, da mesma forma, marinas e garagens náuticas de aluguel de barco, dentre as quais estão retratadas a “Marina Porto do Sol”, as garagens náuticas “Vindumar”, “Hilda”, “Brisa Mar”, “Dom João”, “Chinem”, “Marina Tropical” e “Marina Pier 15”.

Ainda, se configurou a existência de propriedades em que se constata apenas o portão de entrada, não se tendo a avaliação do grau de ocupação da parte interna, e outras residências ao longo da Rodovia e estabelecimentos de menor porte, como o denominado “Recanto da Tia”.

Existe, também, um local de reforma e conserto de embarcações, e ao seu lado edificações abandonadas, onde presumivelmente no passado operava um pequeno restaurante.

Encontra-se implantado ao longo da Estrada-Parque, e dentro do espaço geográfico do Sítio São Pedro, uma Central de Reciclagem de Lixo do Programa de Conservação da Serra do Guararu, com informações em sua entrada, da central e do tratamento de lixo.

Verificou-se que até mesmo ao lado de pontos de ônibus, construídos dentro do Projeto de Conservação, há local junto ao acostamento, onde é

deixada embarcação de porte, que além de colocar em risco a circulação, também afeta o paisagismo da Estrada-Parque.

Outras situações, que alteram visualmente a Estrada-Parque, se configuram em construções, cuja conservação é inadequada, tanto de residências em área de risco, como estabelecimentos comerciais, a exemplo do “Restaurante do Gordo”.

Ainda, se constata banner referente ao Projeto de Conservação ao lado do “Restaurante Dalmo”. Entretanto, se nota a colocação de equipamento de venda de sorvetes, provavelmente inserido posteriormente, mas que encobre parcialmente o banner.

Na Estrada ainda está instalado o Centro de Capacitação da ADELG e, em seguida, um estabelecimento de venda de comida e bebida defronte a uma loja de venda de materiais de construção, fronteiriças à rodovia e em área tombada, se caracterizando como um vetor de facilitação de venda de material para construções ao longo da Estrada-Parque.

Comenta-se, finalmente, sobre uma fotografia que chamou bastante a atenção, dentro dessa região, com um contexto de proteção socioambiental tão significativo. Retratam-se crianças que estão manuseando lixo das caçambas padronizadas, no acostamento da Rodovia, sem qualquer proteção à sua saúde ou integridade, provavelmente buscando algum tipo de objeto de valor a ser utilizado. Fica muito claro que um projeto de conservação ou mesmo de implantação de uma Estrada-Parque, tem, nesse tipo de cena, um indicativo da necessidade de medidas preventivas e corretivas, para que não ocorram mais da forma que se verificam atualmente.

Nessa vertente, que inicia a partir do Km 8 da Rodovia Guarujá-Bertioga, ocorrem ocupações no limite do início da Serra do Guararu e ao final da Praia do Perequê, com estabelecimentos comerciais variados e também canais de drenagem com bastante desorganização, presença de lixo e esgoto lançado nesses corpos d'água.



Fotografia 01: Lateral direita da Rodovia Guarujá-Bertioga nas proximidades do km 8, apresentando ao fundo a Serra do Guararu, várias construções e depósito de restos de construção, próximo a vala de drenagem.



Fotografia 02: Construções na comunidade do Perequê, com a Serra do Guararu ao fundo. Comércio de materiais de construção indica a existência de demanda para novas ocupações.



Fotografia 03: Valetas de drenagem, indicando lançamento de esgoto doméstico e grande quantidade de lixo



Fotografia 04: Lixo depositado nas valetas de drenagem, onde além dos efeitos da poluição provoca entupimentos em períodos de chuvas, com alagamentos que se transformam em vetores de doença à população. Essa água, de alguma forma, é carregada para o entorno da Serra do Guararu, quer na vertente do Canal da Bertiooga, quer na vertente das praias.



Fotografia 05: Aspectos da poluição da água, do solo e visual



Fotografia 06: Moradia na lateral direita da Rodovia Guarujá-Bertioga. A existência de materiais de construção indica pressão de ocupação.



Fotografia 07: Idem à foto anterior, demonstrando com maior clareza o grau de afetação da paisagem local.



Fotografia 08: Aspectos do início da Serra do Guararu no km 8, tendo no segundo plano, recipiente de lixo ao longo do acostamento e, ao fundo, plantas ornamentais exóticas ao Bioma Mata Atlântica.



Fotografia 10: Valeta de drenagem com água poluída, loja de material de construção e maciço da Serra do Guararu ao fundo.



Fotografia 11: Acesso a uma moradia em área com declividade, ao longo da rodovia.



Fotografia 12: Moradia no meio da mata que utiliza o acesso retratado na foto anterior.



Fotografia 13: Moradia com roupas estendidas, ao lado do acostamento da rodovia, onde além dos aspectos de impacto à paisagem, configura risco aos usuários da estrada e às pessoas que circulam no local.



Fotografia 14: Idem à foto anterior, com maior grau de detalhamento.



Fotografia 15: Roupas estendidas e oferta de serviços de borracharia ao longo do acostamento.



Fotografia 16: Vista do Portal indicador do início da Estrada-Parque e depósito de lixo ao longo do acostamento.



Fotografia 17: Idem à foto anterior com maior grau de detalhamento.



Fotografia 18: Entorno do portal da Estrada-Parque e lixo ao redor.



Fotografia 19: Aspectos do símbolo da Estrada-Parque.



Fotografia 20: Portal de entrada da Estrada-Parque sem o banner indicativo. Em seu lugar foi pregado cartaz de propaganda, anunciando colocação e conserto de calhas.



Fotografia 21: Portal da Estrada-Parque visto por outro ângulo, com lixo em seu entorno.



Fotografia 22: Corte de vegetação nativa ao longo do acostamento da Estrada-Parque, na serra do Guararu.



Fotografia 23: Idem à foto anterior, com o corte de outro espécime nativo.



Fotografia 24: Vista geral de área ao longo da Estrada-Parque, onde foi efetuado o corte de vegetação nativa.



Fotografia 25: Comércio de plantas exóticas e terra, ao longo da Estrada-Parque.



Fotografia 26: Objetos e materiais expostos ao longo da Estrada-Parque, alterando negativamente a paisagem local.



Fotografia 27: Degradação ambiental, com o corte do morro e movimentação de terra na Estrada-Parque.



Fotografia 28: Deposição de grandes quantidades de lixo na Estrada-Parque e vista do maciço da Serra do Guararu ao fundo.



Fotografia 29: Moradia ao longo da Estrada-Parque, com material de construção para ser utilizado em atividade de edificação ou reforma.



Fotografia 30: Vista da entrada do empreendimento Marina Guarujá.



Fotografia 31: Idem à foto anterior.



Fotografia 32: Vista da Estrada-Parque, defronte ao Restaurante “Joca”, tendo ao fundo o Canal da Bertioiga e o maciço do Parque Estadual da Serra do Mar.



Fotografia 33: Vista do Restaurante “Joca”, à margem direita da Estrada-Parque, com deposição de material vegetal e incineração.



Fotografia 34: Idem à foto anterior, em detalhes do uso de fogo para incinerar material vegetal, com risco de propagação para a Serra do Guararu.



Fotografia 35: Vista do restaurante, tendo ao fundo a Serra do Guararu.



Fotografia 36: No mesmo local, do lado oposto, portal indicativo do projeto de conservação da Serra do Guararu.



Fotografia 37: Idem à foto anterior, com maior grau de detalhamento.



Fotografia 38: Lixeiras colocadas ao longo da rodovia, contíguas ao acostamento da pista.



Fotografia 39: Estabelecimento comercial “Bar da Bica” que possui residências em seu entorno.



Fotografia 40: Vista do “Bar da Bica” à direita, com residências no prolongamento do acostamento e, defronte, à esquerda, outro estabelecimento comercial, denominado “Restaurante da Bica”.



Fotografia 41: Vista lateral do “Restaurante da Bica”, onde podem ser verificados canos, aparentemente de esgoto, lançando diretamente no manguezal.



Fotografia 42: Portal da Estrada-Parque da Serra do Guararu, na travessia de balsas de Guarujá para Bertiooga.



Fotografia 43: Local de fixação de banner indicativo do projeto de conservação da Serra do Guararu.



Fotografia 44: Vista geral da saída da balsa, tendo a Serra do Guararu ao fundo.



Fotografia 45: Pórtico de entrada do acesso à Prainha Branca.



Fotografia 46: Passarela de acesso à Prainha Branca.



Fotografia 47: Placas indicativas da Prainha Branca.



Fotografia 48: Aspecto de lixeiras ao longo da Estrada-Parque, junto ao acostamento.



Fotografia 49: Marina "Porto do Sol".



Fotografia 50: Local passível de implantação de futuro empreendimento na Estrada-Parque, fronteira ao canal de Bertioiga.



Fotografia 51: Empreendimentos e marinas do lado esquerdo e direito da Estrada-Parque.



Fotografia 52: Vista da Estrada-Parque com a Serra do Guararu, ao fundo e muro da garagem náutica "Vindumar", na lateral esquerda.



Fotografia 53: Propriedade ao longo da Estrada-Parque, no lado do canal da Bertioga. Não houve possibilidade de avaliar o grau de ocupação da parte interna.



Fotografia 54: Residência ao longo da Estrada-Parque.



Fotografia 55: Vista da Estrada-Parque, tendo, à esquerda, o estabelecimento comercial “Recanto da Tia” e à direita, garagem de aluguel de barcos “Hilda”.



Fotografia 56: Detalhes da foto citada acima.



Fotografia 57: Detalhes da garagem de aluguel de barcos citada acima, defronte o Canal da Bertiooga.



Fotografia 58: Garagens de aluguel de barco ao longo da Estrada-Parque, “Dom João” e “Brisamar”.



Fotografia 59: Aspectos de recipientes de lixo ao longo da Estrada-Parque.



Fotografia 60: Acesso ao empreendimento Taguaiba ao longo da Estrada-Parque



Fotografia 61: No mesmo local, indicativos do projeto de conservação da serra do Guararu



Fotografia 62: Garagem náutica de aluguel de barcos “Chinen”.



Fotografia 63: Vista de ponto de ônibus construído no mesmo estilo dos portais da Estrada-Parque.



Fotografia 64: Vista da entrada do empreendimento Iporanga.



Fotografia 65: Idem à fotografia anterior, com aspectos do banner indicativo do projeto de conservação da Serra do Guararu.



Fotografia 66: Vista de construções abandonadas (antigo estabelecimento comercial), defronte ao Canal da Bertioga.



Fotografia 67: Garagem de conserto de embarcações ao lado da construção descrita na foto anterior.



Fotografia 68: Central de reciclagem de lixo ao longo da Estrada-Parque, implantada em propriedade do Sítio São Pedro.



Fotografia 69: Detalhes de informação da central de reciclagem.



Fotografia 70: Folder informativo dos processos de reciclagem.



Fotografia 71: Entrada do empreendimento Sítio São Pedro.



Fotografia 72: Banner indicativo do projeto de conservação da Serra do Guararu.



Fotografia 73: Ponto de ônibus construído no estilo dos portais da Serra do Guararu, tendo em sua lateral espaço utilizado como estacionamento de barco na Estrada-Parque.



Fotografia 74: Construção ao longo da Estrada-Parque.



Fotografia 75: Aspectos da Estrada-Parque, tendo à direita a “Marina Tropical” e à esquerda o “Restaurante Gordo”.



Fotografia 76: Restaurante “Gordo”, tendo ao fundo a Serra do Guararu.



Fotografia 77: Construção de moradia ao longo da Estrada-Parque, ocupando a encosta de morro, na área objeto de tombamento.



Fotografia 78: Marina defronte ao Canal da Bertiooga ao longo da Estrada-Parque.



Fotografia 79: Lixeira ao longo da Estrada-Parque, demonstrando o impacto à paisagem e à própria poluição por resíduos sólidos.



Fotografia 80: Ocupação em área com declividade na Serra do Guararu, ao longo da Estrada-Parque.



Fotografia 81: Proximidades da entrada do Sítio São Pedro ao longo da Estrada-Parque. Verifica-se ao fundo a existência de duas lixeiras, melhor retratadas na foto abaixo.



Fotografia 82: Essa foto foi tirada de longa distância, para não constranger. Retrata caçambas de lixo ao longo da Estrada-Parque da Serra do Guararu, com crianças manuseando diretamente o lixo em busca de objetos com algum tipo de interesse. Demonstra-se o grau de risco à saúde das mesmas, além da cena visualmente chocante para uma área socioambientalmente protegida.



Fotografia 83: Entrada do empreendimento Tijucopava.



Fotografia 84: Vista da Estrada-Parque, tendo à esquerda a marina “Pier XV”, que fica defronte ao canal de Bertioga e à direita, vegetação da Serra do Guararu.



Fotografia 85: Banner do projeto de conservação da Serra do Guararu, encoberto por equipamento de venda de sorvetes do restaurante “Dalmo”.



Fotografia 86: Restaurante “Dalmo”, e ao fundo a Serra do Guararu.



Fotografia 87: Aspectos da Estrada-Parque com a Serra do Guararu ao fundo e à direita a placa de indicação do centro de capacitação da Adelg.



Fotografia 88: Estabelecimento comercial fronteiro ao acostamento da Estrada-Parque, do lado do canal de Bertioga.



Fotografia 89: Estabelecimento comercial defronte à Estrada-Parque, com venda de materiais de construção em região objeto de tombamento.



Fotografia 90: Moradias ao longo da Estrada-Parque, na encosta de morro, na Serra do Guararu, e materiais de construção ao lado do acostamento, indicando reforma ou possibilidade de nova edificação em área tombada.



Fotografia 91: Residência de frente à Estrada-Parque e as alterações de estética e paisagem, tendo ao fundo a Serra do Guararu.

## **8.1.2 Vertente do Oceano Atlântico**

### **8.1.2.1 Análise do acervo fotográfico**

Na face da Serra do Guararu, voltada para o Oceano Atlântico, encontram-se, basicamente, 4 (quatro) empreendimentos imobiliários e a Comunidade da Prainha Branca.

Os empreendimentos possuem, atualmente, uma estrutura muito parecida, no que concerne à existência de associação de amigos dos proprietários, que permite organizar essas entidades no que tange à circulação, segurança, cuidados ambientais, práticas proibidas e permitidas, além da estrutura administrativa e financeira necessária para execução dessas atividades.

Toma-se, como um dos exemplos, a Sociedade Amigos do Iporanga, que tem, em sua estrutura, as seguintes condições:

#### **Empreendimento Iporanga:**

Início da implantação: Decreto Municipal 3.105 de 06/01/83, alterado pelo Decreto Municipal 4313 de 05/10/89, reajustado pelo TAC em 31/07/97.

Número de moradias construídas: 359 lotes edificadas

Número de moradias em construção: 13 lotes em construção

Lotes passíveis de ocupação: estimados 80 lotes

Estimativa de circulação de veículos mensal: 11.778 veículos

Existência de segurança interna e controle ambiental:

Existência de captação de água: Sim (A DAEE outorga concessão à SASIP para captação, barramento e uso da água, sendo 60% do Iporanga abastecido pela ETA 2 e 40% pela ETA 1)<sup>18</sup>.

Existência de tratamento de esgoto: Sim

Existência de destinação de resíduos sólidos: Sim

Existência de associação de administração: SASIP

Os empreendimentos Sítio São Pedro, Tijucupava, Itaguaíba apresentam os mesmos moldes em suas estruturas, sendo algumas delas já implantadas e outras em fase de implantação, porém, todos com o controle interno de segurança e portaria, de circulação interna, registros de moradores e visitantes, bem como, cuidados ambientais consolidados ou em fase de consolidação, tendo em vista que o acervo ambiental da região é um dos principais motivos da frequência de pessoas.

Como se verifica no acervo fotográfico, os empreendimentos estão inseridos em importante região com cobertura de Mata Atlântica e em uma área objeto de tombamento, especialmente pelos valores ambientais existentes.

Pode-se verificar, portanto, o controle de acesso de veículos às praias, informações sobre as atividades que podem ser realizadas, e também recipientes para coleta de lixo seletiva.

Constata-se, também, em algumas situações, a existência de cartazes educativos de ecossistemas de importância, como, por exemplo, o manguezal, além de flagrante de animal silvestre na praia em busca de alimento.

De outro lado, se retrata a existência de locais bastante preservados em zonas de transição de mangue para Mata Atlântica, sob a influência de regime de marés, a pouca distância de residências que foram construídas nesse mesmo cenário e em áreas com elevação.

---

<sup>18</sup>Fonte: Informações obtidas nas edições da Revista Iporanga: Ano 3, nº 05.

Ainda, se configurou a existência de atividades de reflorestamento e placas indicativas sobre a área de preservação, alertando que a presença de animais domésticos pode trazer desequilíbrios, entretanto, também se retratou a continuidade de algumas construções com o indicativo de que estão sendo levadas a efeito, sob a autorização do Poder Público.

Inclui-se nesse contexto, para efeito de metodologia, a marina Guarujá, tendo em vista que, apesar de receber a designação de marina, a área do empreendimento não se reveste de uma instalação náutica com objetivos comerciais de estacionamento ou locação de embarcações.

Trata-se de empreendimento residencial, concebido para que as casas tenham acesso, por canais naturais e artificiais ao estuário, mais propriamente ao Canal de Bertiooga.

Inseri-se no entorno do maciço e apresenta declividades suaves, porém, abrange um manguezal, aparentemente, em condições muito boas no que concerne à sua proteção, como será demonstrado no acervo fotográfico subsequente.



Fotografia 92: Indicativo de segurança local e controle do acesso de veículos no interior de empreendimentos na face atlântica da Serra do Guararu.



Fotografia 93: Placa informativa de atividades ordenadas dentro de empreendimento Iporanga.



Fotografia 94: Coleta eletiva de lixo, implantada ou em fase de implantação, nos empreendimentos.



Fotografia 95: Placa informativa de ecossistema existente em empreendimento, no caso, retrata situação de manguezal.



Fotografia 96: Flagrante de animal silvestre na praia do Iporanga, demonstrando o grau de acomodação desse tipo de animal na região.



Fotografia 97: Aspectos da vegetação de transição do manguezal para a Mata Atlântica, tendo ao fundo construções em áreas com elevação.



Fotografia 98: Aspectos do manguezal sob regime de marés, com vegetação da Mata Atlântica à esquerda e muros com passarela do lado direito.



Fotografia 99: Placas indicativas de locais onde se processa o enriquecimento de vegetação nativa.



Fotografia 100: Construção existente dentro de um dos empreendimentos, fato que se verifica nos demais da região.



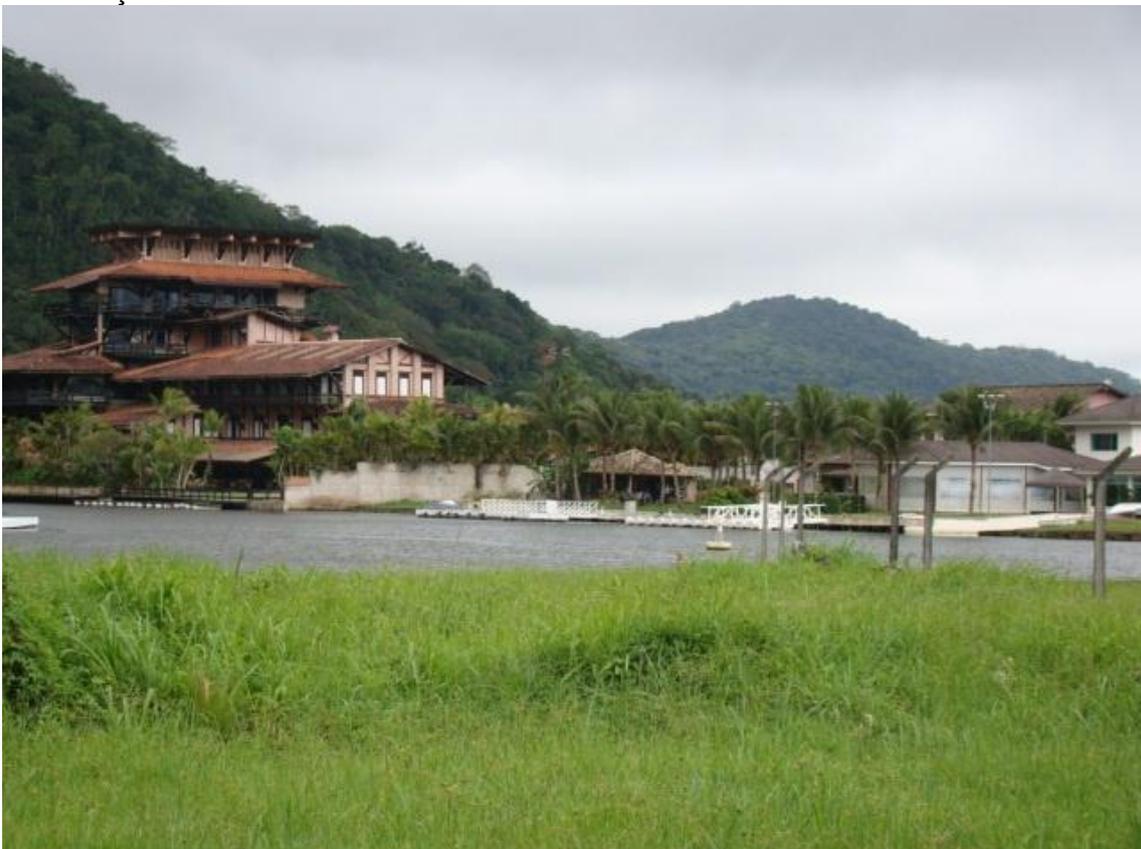
Fotografia 101: Placa de sinalização, indicando tratar-se de área preservada, e ações que podem redundar em desequilíbrios regionais.



Fotografia 102: Aspectos da vegetação e estágio sucessional na marina Guarujá.



Fotografia 103: Aspectos da vegetação em área com elevação, tendo abaixo embarcações estacionadas no canal interno.



Fotografia 104: Visualização do canal interno, residências e maciço florestal ao fundo.



Fotografia 105: Muro do limite da propriedade e maciço florestal ao fundo. Entre ambos passa a estrada Guarujá – Bertioga.



Fotografia 106: Outro ponto de visualização de um dos canais internos e o maciço florestal ao fundo.



Fotografia 107: Vista geral do empreendimento residencial marina Guarujá, com a vegetação de entorno.



Fotografia 108: Condição do manguezal na região retratada.

## **8.2 Ações Civis Públicas na Região**

O escopo do presente trabalho não está voltado, nesta fase, a relacionar todas as ações civis existentes no território da Serra do Guararu. Porém, é de conhecimento que o Ministério Público da Comarca intentou diferentes Ações Civis Públicas.

Nelas, não apenas estão arrolados proprietários de imóveis, empreendimentos e eventuais invasores, responsáveis por degradação ambiental, como, também, a Prefeitura Municipal de Guarujá e o próprio Estado, em função do não cumprimento de ações de suas competências, no que concerne ao licenciamento e fiscalização.

Nas Ações Civis Públicas, o Ministério Público tem impetrado tal instrumento para salvaguarda do meio ambiente, em função do descumprimento de normas relativas ao Código Florestal, Lei da Mata Atlântica, Resolução de Tombamento da Serra do Guararu, entre outros.

Conforme se demonstrou no acervo fotográfico, se configuram procedimentos contrários à legislação, perpetrados pelos proprietários nos empreendimentos de maior porte, mas também por invasões ao longo da Serra do Guararu, fronteiriças à Rodovia Guarujá-Bertioga e que, enquanto tais pendências não forem devidamente solucionadas, os seus efeitos ambientais, ao paisagismo e à estética, estarão presentes.

Verifica-se, também, que um grande número de Ações Civis Públicas se arrasta por vários anos e que, enquanto não solucionadas através das sentenças transitadas em julgado, deixam em pendência os procedimentos de correção ou de apenamento aos responsáveis por danos ambientais, o que de certa forma pode estimular outras atividades irregulares.

### **8.3 Comunidade do Perequê: histórico e as pressões sobre a Serra do Guararu**

A Praia do Perequê está localizada no bairro do Perequê, Município de Guarujá, Estado de São Paulo, e tem 2.200 (dois mil e duzentos) metros de comprimento.

Chega-se a Praia do Perequê pela Rodovia Ariovaldo de Almeida Viana (SP-61), conhecida como Estrada Guarujá-Bertioga.

A Praia e Sítio do Perequê, em meados do século XIX, era, talvez, a maior e mais famosa propriedade agrícola de toda ilha, chegando até o rio da Bertioga. Pertencia então a Valencio Augusto Teixeira Leomil, que, entre outros negócios, dedicava-se ao tráfico de escravos, chegando a ser processado, condenado e a fugir do Brasil por alguns anos, para a prescrição da sentença.

Valencio Teixeira Leomil ficou ligado à história do Guarujá moderno pelo seu tino comercial. Em 1890, possuidor de extensa área localizada entre a praia do Perequê e o Canal de Bertioga, Leomil solicitou à Câmara de Santos direitos de uso sobre largas áreas da ilha e concessão por linha férrea por 70 (setenta) anos, a ser construída entre o estuário de Santos e sua propriedade.

Obtida a concessão, poucos meses depois já a venderia à Companhia Balneária da Ilha de Santo Amaro, da qual seria Diretor Fiscal nos próximos tempos. Aí, já em nome dessa Companhia, ele obteria duas grandes áreas de marinha, no estuário de Santos (entre os rios "do Meio" e "Santo Amaro") e, ao fim da "Praia do Guarujá", para utilização e instalações da nova empresa.<sup>19</sup>

As terras do Perequê também pertenceram ao casal Bidu Saião e Walter Moque, onde o empresário montou um píer para barcos, e construiu uma salina, que veio a fracassar devido a baixa concentração de cloreto de sódio na água do local.<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup>Fonte: Wikipédia

<sup>20</sup> Edição Extra - 26 de junho a 2 de julho de 2004 - Especial 70 anos Guarujá – p. 11.

A abertura da estrada de rodagem Guarujá-Bertioga favoreceu a expansão turística. A estrada iniciou-se, dobrando à esquerda na velha fazendinha do Perequê, atingindo o rio Bertioga e seguindo pela costa de dentro, através dos sítios de projeção no passado (Cachoeira, Ribeira, Jabaquara, Cortume, Ponte Grossa, São Pedro, Buracão, Pedrinha, J. Ferreira, Ponta Grossa, Laranjeiras e outros), até frontear a velha Bertioga, onde, desde então, passou a funcionar a balsa de travessia (ou Ferry-Boat).

O início da ocupação na Praia do Perequê se deu em 1960, junto ao Rio Perequê, e somente em 1988 foi ocupado o outro lado da Avenida Bidu Sayão, o Perequê.

Atualmente, o bairro do Perequê é uma região costeira do município do Guarujá, que possui grande diversidade de atores sociais, causando alguns conflitos durante a história. Entre esses atores estão: moradores tradicionais (pescadores), pessoas envolvidas com serviços e turismo, órgãos públicos, comerciantes e turistas.

De acordo com os dados constantes da AGEM – Agência Metropolitana da Baixada Santista, de acordo com a vistoria realizada em 30/09/2005, o bairro, que ocupa uma área de 77,57 ha, possui 1.500 (mil e quinhentas) habitações. O tipo de construção predominante na Praia do Perequê é madeira/barracos e no restante do Perequê é alvenaria.

No local há ocupações em áreas públicas e particulares, e tem como principal desconformidade a ocupação em Áreas de Preservação Permanente.

Existe rede de água, energia elétrica, iluminação pública, telefone, transporte público e coleta de lixo. Não há pavimentação das ruas e o esgoto é lançado em valas descobertas. No bairro há creche, escolas, posto de saúde, posto policial e associação de moradores.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup>Fonte: Wikipédia, IBGE e AGEM - Agência Metropolitana da Baixada Santista.

#### **8.4 Poluição por resíduos sólidos**

Como já declinado, os acessos à Serra do Guararu são relativamente restritos. Porém, existe a ocupação de moradores, e também veranistas, que produzem lixo das mais variadas formas, principalmente a partir das comunidades estabelecidas no Perequê, fato sobejamente demonstrado no acervo fotográfico.

Durante o Programa de Gestão Ambiental da Serra do Guararu - Projeto Guararu, coordenado pela Fundação SOS Mata Atlântica com apoio da Sociedade Amigos do Iporanga - SASIP, alguns passos importantes foram dados, como, por exemplo, a atividade “Jogue Limpo com o Guararu”, que trabalhou a coleta de materiais recicláveis com geração de renda.

Outro marco significativo, para ordenamento da destinação do lixo, foi a Criação do Centro de Reciclagem, que vem desenvolvendo suas atividades de destinação de resíduos sólidos.

Em que pese tal situação, demonstra-se, sem qualquer sombra de dúvida, que há necessidade de um programa específico para execução de um projeto de conservação e segurança ambiental, para tratar da questão do lixo, lançado ao longo da rodovia, tanto por moradores, quanto por usuários da estrada.

A pretensão de efetivar a Estrada-Parque, no sentido de museu natural a céu aberto, tem que dedicar especial atenção a essa prática costumeira, que não se coaduna com os objetivos ambientais e turísticos desse traçado.

Dados obtidos, junto a responsáveis por mutirões de limpeza ao longo da Estrada-Parque na Serra do Guararu, informaram que, ao término de tais ações, são contabilizadas quantidades superiores a 4 (quatro) toneladas de resíduos sólidos das mais diversas formas.

Torna-se evidente que não apenas um trabalho educacional precisa ser aplicado nessa situação, mas, também, um trabalho repressivo, e até mesmo punitivo, para que haja o efeito didático na intervenção e se minimize esse tipo

de degradação aos padrões minimamente aceitáveis para uma Estrada-Parque.

### **8.5 Poluição das águas na Serra do Guararu e seu entorno**

Segundo os critérios estabelecidos na Resolução Conama nº 274/00, em vigência desde janeiro de 2001, as praias são classificadas em quatro categorias diferenciadas: Excelente, Muito Boa, Satisfatória e Imprópria, de acordo com as densidades de bactérias fecais resultantes de análises feitas em cinco semanas consecutivas, sendo que as categorias Excelente, Muito Boa e Satisfatória podem ser agrupadas numa única classificação, denominada Própria.

De acordo com o último Relatório de Qualidade das Águas Litorâneas no Estado de São Paulo, emitido em 2008 pela CETESB,<sup>22</sup> a Praia do Perequê apresentou, durante o ano de 2008, os seguintes índices:

EXCELENTE 0%  
MUITO BOA 0%  
SATISFATÓRIA 8%  
IMPRÓPRIA 92%  
QUALIFICAÇÃO ANUAL: PÉSSIMA

Conforme consta no último Relatório de Qualidade das Águas Litorâneas no Estado de São Paulo, emitido em 2008 pela CETESB, a Praia do Perequê apresentou durante o ano de 2008 os seguintes valores de coliformes termotolerantes (NMP/100mL), obtidos nas duas amostragens efetuadas:

---

<sup>22</sup> Consultado em 08/10/09: <[http://www.cetesb.sp.gov.br/Agua/praias/praias\\_litoraneas.asp](http://www.cetesb.sp.gov.br/Agua/praias/praias_litoraneas.asp)>

LOCAL	AMOSTRAGEM 1	AMOSTRAGEM 2
S/N - 200m DO EXTREMO NORTE - JUNTO AO CAMPING	20.000	6.400
S/N - FRENTE N. 1277 - MEIO DA PRAIA	15.000	5.500
RIO PEREQUÊ	4.200	1.020

O citado Relatório informa que a coleta de esgoto no município de Guarujá é de 51%, e que o ICTEM (Indicador de Coleta e Tratabilidade de Esgoto da População Urbana de Município) do município é muito baixo (1,0), demonstrando a extrema carência, na questão do saneamento básico.

Os índices apresentados no Relatório da CETESB demonstram claramente que, como já foi observado, ainda que ocorra o tratamento de águas em alguns empreendimentos na Serra, o mesmo não ocorre com a Praia do Perequê, onde o esgoto é lançado ao mar em natura, através dos rios do Peixe e Perequê, carreando material a mar aberto, que pode ser conduzido às praias da vertente do Atlântico da Serra do Guararu.

Cabe salientar que a contaminação de águas também é possível de ocorrer na vertente do Canal da Bertioga, tanto por material que circule pelo próprio Canal da Bertioga, advindo da região portuária de Santos, quanto dos empreendimentos estabelecidos ao longo do Canal, como, por exemplo, as marinas, estaleiros, embarcações e restaurantes.

#### **8.6 Prolongamento da Avenida Dom Pedro I: riscos potenciais à Serra do Guararu**

O desenvolvimento balneário e turístico do Município de Guarujá, como já se demonstrou no histórico da cidade, ocorreu a partir da Praia das

Pitangueiras, estendendo-se longitudinalmente às praias vizinhas, dentre as quais a da Enseada, do Pernambuco, do Perequê e das demais, que se encontram na Serra do Guararu.

Como se verificou, na Baixada Santista e também no território brasileiro de forma geral, as cidades litorâneas não receberam um tratamento adequado no seu planejamento urbanístico.

Os efeitos dessa ausência são sentidos nas vias de circulação inadequadas, no parcelamento do solo confuso. Isso gera, para as regiões afetadas por alta incidência de ocupação sazonal, grandes transtornos e mesmo situações de risco social, pela impossibilidade de acesso aos serviços públicos, inclusive os de emergência, nas ocasiões de pico de demanda.

Tal questão fica muito bem caracterizada pelos acessos existentes da região da Enseada para a Praia de Pernambuco e demais, tendo em vista a inexistência de um traçado de acesso pronto, no prolongamento da Avenida Dom Pedro I, que possui condições satisfatórias de circulação.

Moradores e usuários dessas regiões clamam, ao longo dos anos, por uma ligação rodoviária compatível a essa demanda, fato que tem levado o Poder Público Municipal a várias tentativas, para efetivar o prolongamento da Avenida Dom Pedro I até a Praia do Pernambuco, ou suas proximidades.

Essa é uma discussão das mais antigas e nevrálgicas para o desenvolvimento daquela parte da cidade, que seria uma facilitadora, também, para se alcançar toda a região da Serra do Guararu.

Os vários projetos apresentados ao longo do tempo têm esbarrado em questões técnicas, políticas e, também, ambientais, tendo em vista que não se apresentam, até o momento, claras garantias de que no entorno do prolongamento da Avenida Dom Pedro I não vá ocorrer uma maciça ocupação ilegal e clandestina. Esse procedimento poderia causar irreparáveis danos ambientais além de aumentar as ocupações de risco, exacerbando complexos desarranjos sociais, além de problemas de segurança pública mais graves do que aqueles que a cidade já enfrenta atualmente.

Os estudos sobre o prolongamento da Avenida Dom Pedro I esbarram em situações técnicas de grande complexidade, porque seja qual for o seu traçado, envolverá supressão de Mata Atlântica e atravessará propriedades particulares, que pode desaguar em grandes indenizações, decorrentes das desapropriações, entre outras questões.

Referida obra que ainda se encontra em fase de estudos e possui um forte acompanhamento do Ministério Público, não deixa de ser uma obra que, com a evolução natural da cidade, se tornará, ao longo do tempo, de muita necessidade.

Segundo o que se conseguiu apurar, existem alguns projetos de prolongamento em estudo, com os seguintes traçados:

- Prolongamento da Av. Dom Pedro I, da Av. Atlântica, no Balneário Cidade Atlântica, até a Av. Rio Solimões, no Balneário Praia do Perequê, com 6,24 km de extensão.

- Prolongamento da Av. Dom Pedro a partir da Cidade Atlântica até a Rodovia Ariovaldo de Almeida Viana – SP 61 (Jardim Tom), passando pelo lado oeste do Jardim Acapulco. Essa seria a solução tanto para o desvio do fluxo bidirecional de veículos entre a área central e as praias da zona norte do Guarujá, como para exercer a função de rota alternativa de acesso às Praias do Pernambuco e do Perequê.

- Prolongamento da Av. Dom Pedro I até a Rodovia Ariovaldo de Almeida Viana, passando atrás do Jardim Acapulco. Essa alternativa envolveria desapropriações mais dispendiosas em função de seu traçado.

Observados todos os licenciamentos da esfera municipal, estadual e federal, poderá vir a ser implantada atendendo a demanda existente, sem, porém, ter a capacidade de conter novas demandas que serão geradas, particularmente as de novas ocupações e de aumento de volume na circulação de pessoas e veículos, pela facilidade de acesso que será criada.

Esse é um vetor de grande preocupação para um projeto de segurança de meio ambiente e de conservação da Serra do Guararu e que torna imperativo adotar medidas antecipadas de controle de pessoas e veículos, para que a região mantenha os seus atributos e, ao mesmo tempo, permita a visitação, o lazer e os esportes sob bases sustentáveis, no que se refere às agressões que possam ocorrer à fauna, à flora, à estética e à paisagem regional.

## **9. Projeto de Conservação e Segurança Ambiental da Serra do Guararu**

O conceito de conservação, que durante muito tempo foi usado no mesmo sentido da preservação, assim pode ser entendido de forma geral, mas não de forma técnica.

A preservação é hoje entendida como a manutenção dos ecossistemas de forma intacta apenas com o uso ambiental indireto dos benefícios que pode produzir, como por exemplo, a contenção de processos erosivos, a proteção de lençóis freáticos, a manutenção da biodiversidade e da umidade, o abrigo de fauna, entre outros.

O conceito de conservação por sua vez, na sua forma mais técnica, admite, tanto o uso indireto preconizado na preservação, como o uso direto, que reverte na produção de bens necessários à manutenção da qualidade de vida humana, como por exemplo, a retirada e utilização de produtos de flora.

Dessa maneira, a conservação se define com um entendimento voltado à sustentabilidade, onde o uso racional se direciona à manutenção do equilíbrio, de forma a compatibilizar as necessidades humanas e ambientais. Bem por isso, o projeto sob a ótica da conservação se apresenta como o mais compatível para a Serra do Guararu.

De outro lado, a expressão “Segurança Ambiental” é nova e sua definição mais clara passou a ocorrer a partir de 2004, tendo por base que o

objeto da Segurança Ambiental é a Ordem Ambiental, da mesma forma que o objeto da Segurança Pública é a manutenção da Ordem Pública.

Nesse contexto, a Ordem Ambiental foi definida como: “o estado de equilíbrio entre os seres vivos e o meio, que salvguarde as diversas formas de vida, a salubridade, a segurança e a dignidade da vida humana”,<sup>23</sup>até mesmo porque, não haverá qualidade de vida se não houver dignidade humana.

Se de um lado a Ordem Pública preserva o interesse coletivo nas relações sociais através da Segurança Pública, a Ordem Ambiental preserva o interesse coletivo nas relações entre o homem e seu meio, através da Segurança Ambiental.

Definir o Projeto como de Conservação e Segurança Ambiental, tem por objetivo criar a maior abrangência possível para que essas ações se revistam do interesse público e salvguarde, concomitantemente, os interesses sociais e ambientais.

### **9.1 Projeto em forma de processo com perenidade de implantação**

Verifica-se que um Projeto de Segurança Ambiental, como o que ora se elabora, trás as linhas mestras de um diagnóstico e seu respectivo rol de procedimentos projetado para o futuro. Porém, como se sabe, as questões de ordem social e ambiental não possuem mais o caráter de se estabelecer a médio e longo prazo.

Elas podem sim fazer tal previsão para fases de implementação, mas a segurança e a conservação do meio ambiente são medidas de projeção indefinida, o que significa ser mais corretamente ajustado dizer que se trata de um processo de conservação e segurança, que, obrigatoriamente, terá que se adaptar ao longo do tempo, de maneira a encerrar o raciocínio de continuidade, para atingir os objetivos inicialmente estabelecidos.

---

<sup>23</sup>MELE, João Leonardo. **Segurança Ambiental e Segurança Pública**. In Segurança Ambiental. Ano 1, n.1. São Paulo: Lótus, 2004

## **9.2 Criação de entidade para administrar e operacionalizar as atividades de Conservação e Segurança Ambiental da Serra do Guararu**

Para estabelecer o processo e levar a bom termo o projeto inicial, torna-se necessário que exista uma estrutura para atender as demandas de execução das diversas atividades e para tal, necessariamente, haverá o concurso de pessoas e de meios.

A administração desse processo precisa, portanto, de uma estrutura legal que dê legitimidade às ações dos seus membros e que os mesmos tenham resguardados seus direitos pessoais, para execução das missões que lhes forem designadas.

Tal organização precisará de um corpo de pessoas para captar recursos, planejar, executar, fiscalizar a execução, e prestar contas do executado dentro dos parâmetros legais vigentes. Isso significa criar uma instituição específica, com respectiva figura jurídica de sustentação dos trabalhos, ou utilizar uma instituição que possua estatutariamente objetivos análogos, e que possa servir para implantar os procedimentos pretendidos.

Há que se analisar o tipo de entidade a ser criada, não só nos seus estatutos e fundamentos legais, mas, particularmente, com quais características ela deverá pautar a sua atuação.

Assistimos, atualmente, muitos problemas envolvendo diferentes tipos de instituições, que acabam captando recursos públicos e particulares, e nem sempre os resultados são os esperados, quando o caso não envereda pela senda criminal.

Isso já trouxe desgastes e dissabores para pessoas e instituições que nasceram com os mais nobres e relevantes objetivos, mas que, ao longo dos processos de execução, foram mal sucedidos, por dificuldades na administração, ou mesmo decorrente de erros na avaliação da

operacionalização de processos que aparentavam, inicialmente, não ter o grau de complexidade verificado posteriormente.

A Serra do Guararu entremeia complexas situações sociais e ambientais, cujas intervenções por órgão não oficial devem ser cautelosamente avaliadas, sob o risco de se gerar mais problemas do que soluções, junto às comunidades consolidadas, empreendimentos, residências e todos os tipos de atividade que se desenvolvem ao longo da Rodovia, do maciço e de seus periféricos.

A entidade ou instituição a ser criada não poderá se distanciar dos aspectos políticos internos, políticos externos municipais, estaduais e federais, além daqueles que envolvem comunidades e outras organizações não governamentais, com interesses na proteção regional.

Da mesma forma, referida instituição terá, obrigatoriamente, que criar um sistema de articulação com os entes oficiais e os estabelecidos na Serra do Guararu, tendo em vista que o presente trabalho já demonstrou existirem fortes conflitos a serem administrados, com um grau de dificuldade expressivo.

A instituição, para ter sucesso, também terá que aplicar modelos de gestão, sem perder de vista que as atividades às quais for desenvolver estatutariamente não podem conflitar com a competência e poder de polícia dos órgãos oficiais.

Em suma, entende-se que o caráter político, estratégico e operacional, para a realização das ações pretendidas, deve ficar muito bem delineado, e a instituição só conseguirá desenvolver satisfatoriamente suas ações, após um período inicial de consolidação. Ela precisará se tornar conhecida pela realização de trabalhos com parceiros, divulgados pela mídia, arregimentando colaboradores e simpatizantes.

O tipo de instituição que não tenha o caráter de uma empresa, mas, sim, de uma entidade, cujos objetivos não sejam relativos ao alcance de lucros, mas de metas de interesse sócio-ambiental, sugere que possua a característica de uma organização não governamental – ONG, ou uma organização social civil

de interesse público – OSCIP, uma vez que a proteção social e ambiental indica esse perfil.

As ONG's, em que pese o seu fundamental papel, têm sofrido alguns desgastes bastante veiculados pela mídia, em função de algumas delas terem apresentado desvio de seus objetivos inicialmente estabelecidos. Esse fator deve ser considerado para a criação de uma entidade de gestão na Serra do Guararu.

As OSCIP's, por sua vez, reguladas por lei mais recente e em razão de se submeterem à fiscalização do Ministério da Justiça, têm se mostrado como um importante instrumento e, segundo uma avaliação preliminar, mais adequado às pretensões das atividades de proteção da Serra do Guararu.

Há que se considerar que já existem OSCIP's atuando no mercado e que uma das possibilidades seria a de utilizá-las, fazendo do Projeto da Serra do Guararu uma das suas vertentes.

Para se adotar essa premissa, haveria a necessidade de se elaborar uma pesquisa na qual algumas OSCIP's seriam selecionadas e, após a exposição do que se pretende fazer, verificar se teriam interesse e capacidade para desenvolver o Projeto da Serra do Guararu.

Um exemplo de entidade já existente é o da OSCIP denominada “Instituto Lótus”, cujo objeto de seu Estatuto é o desenvolvimento social, ambiental, cultural e tecnológico, podendo dessa forma atuar nesses diferentes campos de atividades.

Consta também que o Instituto pode se organizar em unidades independentes de trabalho, denominadas “Departamentos”, com autonomia administrativa e financeira. Dessa forma, no caso de se utilizar um departamento de conservação e segurança ambiental em um Instituto como o Lótus, esse departamento poderia atender os objetivos a que se propõe o projeto, utilizando uma entidade já consolidada e devidamente registrada nos órgãos oficiais.

Consultado a respeito do interesse de eventualmente participar de projeto na Serra do Guararu, o Instituto Lótus se manifestou positivamente e esclareceu, ainda, que poderia ser utilizado, enquanto uma nova entidade está sendo criada, apoiando na formação da mesma com a experiência que possui, e depois seria feito o repasse para a entidade autônoma. Cabe esclarecer que se tratou de uma sondagem inicial, uma vez que referido Instituto não conhece o presente trabalho sobre o projeto.

Outra possibilidade seria a de criar uma OSCIP não específica para a Serra do Guararu, do tipo “Instituto” e que teria entre os seus projetos o da Serra do Guararu. Essa proposta contemplaria uma extensão de ações para além da Serra do Guararu, alcançando a própria cidade de Guarujá ou a região metropolitana da Baixada Santista, usando, entretanto, metodologias de trabalho específicas no Projeto da Serra do Guararu.

Finalmente, uma das opções a serem adotadas pode ser a de se criar a entidade especificamente para a Serra do Guararu, em que as questões tratadas seriam exclusivamente do maciço e seu entorno e para a qual se descreve os itens subseqüentes.

### **9.3 Proposta de estruturação, espaço físico e administração**

Um projeto de tal envergadura, independentemente da opção sobre o tipo de entidade, necessita de uma estrutura física para abrigar seus integrantes e dela efetuar a administração, a operacionalização das ações, e os devidos registros.

Mostra-se conveniente que esse local não seja ligado diretamente a uma das entidades já existentes na região, o que pode causar alguma forma de problema futuro, dentre as quais o da nova entidade ficar vinculada à imagem de algum dos empreendimentos ou estabelecimentos situados na Serra.

Como se descreveu ao longo do trabalho, a criação de uma entidade para administrar as propostas, que possam efetivar a conservação e segurança

da Serra do Guararu, necessitará, minimamente, para o início das atividades, de um gestor e uma equipe que possa dar início à implementação das ações.

Estima-se, inicialmente, que há a necessidade de um funcionário fixo para secretariar os trabalhos, como: contatos telefônicos, montagem de arquivos, criação de uma agenda de trabalho e programação com quadros de trabalho mensal e semanal, produção de relatórios, e outros.

De outro lado, haverá a necessidade de se contar com o trabalho de terceiros, contratados especificamente para missões temporárias ou de curta duração. Entretanto, entende-se pertinente estabelecer a estrutura humana, apenas e tão somente, após a efetiva definição por parte dos contratantes do que será realizado.

A contratação de outros profissionais deve ser dirigida para programas claramente definidos, obedecendo a critérios que evitem contratações geradoras de encargos sociais e trabalhistas, pesados para a fase inicial, mas que podem ser efetivos, de acordo com o andamento do projeto.

Sugere-se, portanto, que, liminarmente, além do espaço físico que possibilite abrigar de três a cinco funcionários e a respectiva estrutura de mobiliário e equipamentos eletrônicos, a instituição conte com um administrador do projeto (gestor/coordenador), um (a) secretário (a) e mais um funcionário com a competência de auxiliar na administração, executando, entre outras missões, o de coletar dados e realizar atividades externas que dêem suporte às ações iniciais de estruturação e desenvolvimento de trabalhos.

Há necessidade de uma qualificação mínima universitária completa ou cursando, além de habilidades com computação, produção de relatórios e organização de arquivos, interpretação de mapas e legislação incidente sobre a Serra do Guararu, entre outras.

Não está computado, nessa estrutura, o desenvolvimento de atividades específicas de alguns tipos de profissionais a serem empregados diretamente na Serra do Guararu, como, por exemplo, biólogos, educadores, engenheiros florestais, topógrafos, etc., tendo em vista que a viabilidade de emprego dos

mesmos é temporária e poderá ser efetuada mediante contratação para trabalhos definidos.

Também não estão computados nessa estrutura inicial, funcionários que possam prestar serviços à instituição diretamente na Serra do Guaruru, exercendo algum tipo de fiscalização ou acompanhamento sobre as ações de conservação e segurança ambiental da região.

#### **9.4 Continuidade de implantação da Estrada-Parque**

Em 28/09/02 foi inaugurada a Estrada-Parque da Serra do Guaruru, que está localizada entre os km 8,5 (oito e meio) e 22 (vinte e dois) da Rodovia SP-61 (Rodovia Guarujá-Bertioga), com o objetivo de conciliar lazer, turismo, resgate das tradições e valores locais com a conservação ambiental; transformando em museu a céu aberto os remanescente de mata atlântica e seus ecossistemas associados.

A implantação da Estrada-Parque da Serra do Guaruru se deu em 05/09/2002 com a assinatura do Termo de Autorização e Compromisso nº 6, publicado no DO em 12/09/02, entre o DER – Departamento de Estrada e Rodagem, SASIP – Sociedade dos Amigos do Iporanga, Fundação SOS Mata Atlântica, Secretaria Estadual de Transportes e Dersa – Desenvolvimento Rodoviário S/A, conforme abaixo:

Secretaria de Transportes do Estado de São Paulo  
Departamento de Estradas de Rodagem –DER/SP

**Termo de Autorização e Compromisso no. 006, de  
05/09/2002**

##### **I. Das Partes e Representação**

a. Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo, órgão autárquico estadual a seguir designado DER, representado neste ato por seu Superintendente, Eng. Pedro Ricardo F. Blassioli,

b. Fundação SOS Mata Atlântica, doravante designada Fundação, representada pelo seu presidente, Sr. Roberto Luis Klabin.

## **II. Do Objeto**

Autorização e compromisso; implantação de programas de conservação ambiental e finalidade turístico-cultural junto à Rodovia Ariovaldo de Almeida Viana, SP061, no trecho compreendido entre o km 8 e o km 21, conferindo à mesma o título de "Estrada Parque".

## **III. Da Responsabilidade do DER**

- a. Acompanhar e monitorar as atividades da Fundação SOS Mata Atlântica e do DER concernentes à implantação e gestão da Estrada Parque;
- b. Monitorar as atividades e trabalhos conjuntos da Fundação com órgãos municipais, estaduais e federais, bem como representantes da sociedade civil organizada, proprietários da área e usuários da rodovia, relativos ao projeto;
- c. Gerenciar o assessoramento técnico e jurídico, para execução do projeto;
- d. Acompanhar os trabalhos de monitoramento e controle ambiental propostos pela Fundação para conservação da área e de seus patrimônios naturais e paisagísticos.

## **IV. Da Responsabilidade da Fundação**

- a. Apresentar previamente ao DER, através da Unidade de Cooperação Técnica, todas as intervenções, obras e atividades relativas ao projeto que vier a executar junto à Rodovia e nas áreas lindeiras, pertencentes ao DER;
- b. Assumir integralmente, sem ônus ao DER, todas as despesas necessárias à execução do projeto;
- c. Promover a integração da comunidade, dos usuários e demais órgãos municipais, estaduais e federais, envolvidos com o presente projeto com vistas à conservação dos patrimônios naturais e paisagísticos, bem como da Rodovia;
- d. Apresentar profissional responsável para responder pela Fundação e atuar junto à Unidade de Cooperação Técnica, durante o período de vigência do presente projeto;
- e. Acatar as determinações técnicas, normas e procedimentos definidos e acordados pela Unidade de Cooperação Técnica e DER para o presente projeto.

## **V. Dos representantes dos partícipes**

a. Ficam designados os representantes técnicos das partes envolvidas para coordenar e fiscalizar os trabalhos objetos deste Termo:

Pelo Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo, o eng<sup>o</sup>. Paulo Sérgio Mantoanelli - CREA 13100/-D;  
Pela Fundação SOS Mata Atlântica, Maria Luiza Borges Ribeiro

b. As partes poderão, a seu critério, substituir seus representantes, desde que comuniquem previamente ao outro conveniente.

#### **VI. Do prazo**

A presente autorização terá vigência de 60 meses, a partir da data da sua assinatura.

#### **VII. Da rescisão e denúncia**

- a. Os partícipes poderão rescindir o presente convênio, pelo inadimplemento de quaisquer cláusulas ou infração a dispositivos legais;
- b. Este convênio poderá ser denunciado, durante o prazo de sua vigência, por quaisquer dos partícipes, por desinteresse, com a antecedência mínima de 60 dias;
- c. Os representantes legais dos partícipes são autoridades competentes para rescindir ou denunciar este convênio.

#### **VIII. Das condições**

- a. A presente autorização é concedida a título precário e provisório, podendo ser cancelada pelo DER a qualquer tempo, mediante notificação à Fundação, independente de compensação ou indenização de qualquer espécie;
- b. São responsabilidades da Fundação a manutenção e zelo pelo projeto, obrigando-lhe a tomar as providências que se fizerem necessárias e comunicando imediatamente ao DER qualquer fato prejudicial ao projeto que venha a ocorrer;
- c. A Fundação não fará jus a qualquer remuneração, reembolso ou indenização pela realização do projeto, renunciando expressamente a qualquer direito que por ventura tal condição possa gerar, e nem mesmo qualquer indenização por benfeitorias eventualmente mesmo realizadas, ainda que necessárias, as quais ficam desde logo incorporadas à implantação;
- d. Serão de exclusiva responsabilidade da Fundação quaisquer danos e prejuízos que a implantação do projeto venha a sofrer, ou causar ao Poder Público ou a terceiros, bem como quaisquer ônus trabalhistas, previdenciários ou acidentados, decorrentes da realização do projeto;
- e. As responsabilidades dos partícipes indicadas neste instrumento cessarão com o fim do prazo, conforme cláusulas VI e VII;
- f. O DER se reserva o direito de, sempre que necessário, vistoriar ou autorizar que se vistorie para estudos, medições e tudo o mais que necessário for, para atender o interesse público;
- g. O DER poderá, a qualquer tempo, embargar as obras realizadas em desacordo com o estabelecido deste instrumento.

#### **IX. Do Foro**

Para as questões suscitadas na execução do presente Termo e

não resolvidas administrativamente, fica eleito o Foro da Capital, com expressa renúncia de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

Lavrado em via única, em três folhas, na Diretoria de Planejamento do DER/SP, situado na Av. do Estado 777, que lido e achado conforme, é assinado pelas partes e testemunhas.  
Pedro Ricardo F. Blassioli

Superintendente do DER  
Roberto Luiz M. Klabin

SOS Mata Atlântica.

Conforme pode se verificar nos termos acima descrito, os objetivos da criação da Estrada-Parque são os melhores e, sem dúvida alguma, a Rodovia é vocacionada para esse fim.

Depois de sua implantação, com a colocação dos pórticos e banners de informação, um interessante mecanismo de divulgação passou a ficar disponível, com um forte apelo à conservação da região. Ocorre que, nas diligências de campo, se verificou que as peças informativas instaladas foram deterioradas, ou simplesmente retiradas de seus locais originais, não executando o papel que se dispunham inicialmente.

Buscou-se na mídia regional matérias ou informações nos últimos três anos, que falasse sobre a Estrada-Parque e sua importância, mas nenhum material expressivo foi encontrado. Questionando pessoas nas diligências de campo, nenhuma delas sabia prestar qualquer informação ou tinham conhecimento de que a Rodovia que ladeia a Serra do Guararu era uma Estrada-Parque.

Para analisar mais amiúde o que teria ocorrido com a implantação da Estrada-Parque e os trabalhos nela executados, buscou-se interpretar o seu Decreto de criação e, por mais diligências que se fizesse, não se localizou, até o momento, um decreto formal, mas, apenas, o documento acima, que foi reproduzido, atribuindo obrigações entre as partes.

Entrevistadas algumas pessoas acerca das ações que o Departamento de Estrada e Rodagem vem efetuando na Estrada-Parque, desde que foi implantada, as informações recebidas foram de que desconhecem trabalhos nesse sentido, pelo referido Departamento, bem como, outros tipos de intervenção para retirar pessoas e estabelecimentos ao longo da Estrada, que aparentemente não se encontram legalmente regularizados.

Também não se localizou, até o momento, relatórios posteriores a 2005 da Fundação SOS Mata Atlântica, que é a entidade responsável pelo instrumento junto ao DER, com ações específicas de continuidade na implantação da Estrada-Parque.

De outro lado, os termos do Compromisso firmado entre o DER e a Fundação SOS Mata Atlântica passaram a vigorar e foram publicados no ano de 2002, com um prazo de validade previsto de 60 (sessenta) meses, o que significa dizer estar expirado desde o ano de 2007.

Em que pese não ter sido localizada publicação sobre a revalidação do Termo de Autorização e Compromisso, ela recebeu uma renovação na data de 11/11/2008, sob o número 011, e que tramitou pelo Expediente n.º 005627/17/DER.5/2008, e cujos termos são idênticos ao do instrumento anterior, com prazo de vigência até o ano de 2013. O documento manteve, como partes envolvidas, o DER na pessoa do Superintendente Delson José Amador e a Fundação SOS Mata Atlântica, na pessoa de seu Presidente Roberto Luiz Leme Klabin.

Entende-se, que à luz do que preceitua o Direito Administrativo, para que essa renovação gere seus efeitos deverá ocorrer uma publicação formal e, até mesmo, que esse instrumento seja revisto, porque ele está firmado entre o DER e a Fundação SOS Mata Atlântica, ficando fora do processo antes que tem Poder de Polícia e claras obrigações para efetivar medidas de proteção ao longo da Estrada-Parque, como por exemplo, a prefeitura municipal do Guarujá.

O Estado, ou mesmo o Município, para criarem, por exemplo, o plano de manejo da Estrada-Parque, terão, obrigatoriamente, que estar inclusos em um algum instrumento formal que lhes atribua essa competência.

O Termo de Autorização e Compromisso, na cláusula sobre Responsabilidades da Fundação SOS Mata Atlântica, apresenta, no item 3, a previsão de integração da comunidade, dos usuários e dos órgãos municipais, estaduais e federais envolvidos com o projeto. Entretanto, esses órgãos, que têm o poder de polícia, de licenciar e fiscalizar, não estão inseridos no termo, fato que pode dificultar a participação dos mesmos, com missões específicas relativas à Estrada-Parque.

Nos contatos mantidos com os órgãos oficiais, constatou-se que eles têm conhecimento da Estrada-Parque, mas não licenciam ou fiscalizam sob essa premissa e, também, não se demonstrou terem conhecimento dos termos do instrumento firmado entre o DER e a Fundação SOS Mata Atlântica.

Pelas pesquisas feitas até o momento e pelas informações acima, demonstra-se que a efetivação da Estrada-Parque irá necessitar de uma retomada de ações, e que outros entes devem participar desse processo, particularmente a entidade que for criada com a finalidade de implementar eventual projeto de conservação e segurança ambiental para a região.

### **9.5 Parceria com a Universidade**

Durante muitos anos, o Município de Guarujá foi carente de cursos de ensino superior, e seus habitantes, com melhor condição de renda, efetuavam seus estudos na vizinha Santos, ou mesmo, em São Paulo.

Esse fato acarretou uma ausência de cultura universitária e, por conseqüência, a ausência de projetos de pesquisa de interesse da cidade e de seus habitantes.

Aproximadamente 10 (dez) anos atrás, iniciou-se o funcionamento de um campus universitário da Universidade de Ribeirão Preto - UNAERP, mudando substancialmente o quadro até então existente. Porém, pode-se inferir que essa atividade está em fase de consolidação e que muitos alunos, oriundos da rede pública e particular do próprio município, estão, paulatinamente, adquirindo as condições de formação para operar no mercado de trabalho.

Este relator milita, como docente, há 4 (quatro) anos no referido estabelecimento de ensino, e há 2 (dois), como Coordenador do Curso Superior de Tecnologia de Gestão Ambiental.

Quando do início dos trabalhos do presente projeto, envolvendo a Serra do Guararu, foi mantido contato com a Direção da Universidade UNAERP, em que se fez a primeira discussão sobre as possibilidades de efetivar atividades de proteção na região em questão, sendo sondado o interesse da participação do Campus nos trabalhos que poderiam ser realizados.

No transcorrer das semanas, essa possibilidade foi levada a alguns professores, Mestres e Doutores, que manifestaram interesse na participação de um projeto dessa natureza. Voltando a conversar com a Direção do Campus, que passou a administrar a UNAERP Campus Guarujá através de um Conselho Gestor, foi ratificado o interesse de uma parceria em eventual Projeto de Segurança Ambiental a ser desenvolvido, não só pela Universidade, mas, também, pela Fundação Fernando Lee, que pode desenvolver projetos de pesquisa.

Há, portanto, o interesse da Universidade em elaborar uma parceria para execução de Projeto de Proteção na Serra do Guararu, e avalia esse relator que, caso venha a ser implantado, os alunos do Curso de Gestão Ambiental e de outros, poderão efetuar as visitas de campo, estágios e trabalhos científicos na região da Serra do Guararu.

Na data de 17 de agosto de 2009, foi protocolado, na Seção de Pesquisa da UNAERP, Projeto da lavra desse subscritor sobre “Segurança Socioambiental do Município de Guarujá”. Referido Projeto, se aprovado pela

Central de Ribeirão Preto irá desenvolver pesquisas com professores e alunos sobre os efeitos dos diferentes danos ambientais no Município e suas propostas de resolução, inclusive no que tange ao planejamento e aplicação de políticas públicas.

O Projeto, em seu esboço preliminar, contempla todo o Município de Guarujá, mas poderá ter nos subprojetos áreas específicas da cidade, como exemplo, a Serra do Guararu.

Como se verifica, a parceria com a Universidade pode redundar em rica pesquisa da área ambiental pelo patrimônio de fauna e flora, que é detentora a Serra do Guararu.

Também podem ser levadas a efeito pesquisas sociais, envolvendo as comunidades da Serra do Guararu e seu entorno, particularmente junto à comunidade da Praia do Perequê. Ressalte-se que a Universidade já desenvolve pesquisas e projetos sociais na cidade do Guarujá, que poderiam ser estendidos à região citada.

Abre-se, também, a possibilidade do desenvolvimento de projetos individuais dos docentes e discentes, nas diferentes áreas de estudos existentes no Campus. Alguns deles poderão inclusive estar, de alguma forma, ligados à Fundação Fernando Lee, e a outras universidades da Baixada Santista, ou fora dela.

## **9.6 Parcerias com a União**

A Serra do Guararu, por sua conformidade e patrimônio ambiental, apresenta proteção de legislações federais, dentre as quais: o Código Florestal, a Lei da Mata Atlântica, a Lei do Sistema Nacional de Sistema de Conservação, e a própria Lei de Crimes Ambientais.

Em que pese ser a fiscalização da região efetuada, basicamente, pelo Estado, a União, através do IBAMA, também tem atuado em casos específicos,

e, mesmo, se manifestado nos licenciamentos de empreendimentos e construções individualizados.

Em se efetivando um Projeto para a Serra do Guararu, existe plena possibilidade de ser executada uma parceria através do órgão executor de meio ambiente federal – IBAMA, bem como, a Secretaria do Patrimônio da União, consistente na prestação de informações sobre atividades de conservação e daquelas onde ocorreram danos, para a adoção de medidas legais por parte desses órgãos.

A parceria poderia ser formal, através de um convênio, prevendo obrigações entre as partes, ou informalmente, através de protocolos de intenções, sem gerar obrigações entre as partes, mas permitindo a troca de informações de interesse para ambas as partes.

Nesse contexto, em outubro de 2009, foi mantido contato com a responsável pelo IBAMA na Baixada Santista, Sra. Ingrid Oberg, que, após receber as informações do que se pretende com o projeto, se manifestou favoravelmente sobre a possibilidade de uma parceria, envolvendo troca de informações e outras atividades que contribuam para ações conservacionistas e de segurança ambiental. Estabelece-se, portanto, esse contato para a operacionalização de uma futura execução de ações, em parceria entre uma futura entidade e instituições oficiais.

## **9.7 Parcerias com o Estado**

No que tange ao Estado, a possibilidade de parceria é aquela que se vislumbra com maior interesse, tendo em vista que as competências estaduais sobre a região são bastante expressivas e o desenvolvimento das atividades consolidados pelos órgãos de segurança pública, de segurança do meio ambiente, de licenciamento ambiental, de circulação de trânsito, entre outros.

Da mesma forma como foi indicado para o caso da União, as parcerias podem ser mais ou menos formais. Entretanto, são necessárias, em função do

Poder Público Estadual não poder se dedicar exclusivamente à Serra do Guararu, sendo extremamente útil se puderem dispor de informações e mecanismos que facilitem as ações do Estado acerca da conservação e proteção dessa região.

Em função do tombamento da Serra do Guararu, uma parceria peculiar pode ocorrer com a Secretaria de Cultura, pois, como é sobejamente conhecida, tal Secretaria não possui a adequada estrutura para proteção da área tombada, o que poderia ser positivamente conduzido, no caso de um convênio específico.

### **9.7.1 Parceria com o Policiamento Militar Ostensivo**

Mantido contato com o Comandante do 21º Batalhão de Polícia Militar do Interior, Tenente Coronel Edinaldo Cirino dos Santos, responsável pelo policiamento ostensivo da Cidade de Guarujá, Cubatão e Bertioga, e apresentadas as propostas e intenções de eventual Projeto de Segurança Ambiental para a Serra do Guararu, foi demonstrado o interesse no projeto e na eventual parceria, com a execução de um canal de comunicação com a Polícia Militar, para que ela melhore suas atividades preventivas na região.

Foi informado pelo Comandante que a incidência de delitos na região da Serra do Guararu é bem menor do que aquela verificada em outros lugares de Guarujá. Salienta-se que, para a segurança pública, mormente nos aspectos preventivos, são sensíveis a mudanças de quadro, como, por exemplo, o das demandas que podem ser criadas com aumento de circulação de veículos, no eventual prolongamento da Avenida Dom Pedro I.

### **9.7.2 Parceria com o Policiamento Ambiental**

Mantido contato com o Comandante do Policiamento Ambiental na região, Tenente Coronel Sandro Rego, e depois de informado sobre os objetivos do projeto já referenciado, foi demonstrado o interesse de parceria, pois o Policiamento Ambiental tem muitos registros de intervenções de fiscalização na Serra do Guararu.

O Tenente Coronel Sandro Rego também informou que a existência de uma entidade regional que preste informações ao Policiamento Ambiental, potencializando a fiscalização e permitindo que haja uma melhora e efetiva proteção, é de interesse daquele órgão.

Não se pode deixar de considerar que o município do Guarujá enfrenta graves problemas afetos à fiscalização ambiental na área de pesca, de fauna e flora, nas zonas de maior ocupação humana, e que a Serra do Guararu se caracteriza como a região de relevante interesse ambiental. Isso decorre do estado de conservação que se encontra, e remete à necessidade de manter esses atributos, permitindo o desenvolvimento, apenas e tão somente, de maneira sustentável, observando-se rigorosamente as intervenções apenas permitidas por lei e devidamente licenciadas.

### **9.7.3 Parceria com a Coordenadoria de Biodiversidade de Recursos Naturais da Secretaria de Meio Ambiente**

Outro contato mantido com sucesso ocorreu junto à Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais, na pessoa do Engenheiro José Francisco Trevisan, que, após ouvir o planejado para a Serra do Guararu, informou seu interesse no estabelecimento de parceria, que possa redundar na troca de dados, ou mesmo no relacionamento daquela entidade.

Salientou que, com a reorganização da Secretaria Estadual, a citada Coordenadoria, cuja sede está localizada no Município de Santos, passou a ter atribuições também na área de fiscalização, sendo, portanto, do seu interesse

a troca de informações que possam contribuir para a defesa e manutenção da biodiversidade da área em questão.

#### **9.7.4 Parceria com a Secretaria de Cultura – CONDEPHAAT**

Tratando-se de área tombada, a parceria com a Secretaria da Cultura pode trazer muitos benefícios, dentre os quais, o de se efetivar a demarcação oficial da área tombada, evitando os litígios e os problemas que a ausência dessa medida geram atualmente.

A demarcação do tombamento poderia ter sido feita pelo Estado, porém, existe uma grande dificuldade do Poder Público realizar esse trabalho. Muitas Unidades de Conservação de Proteção Integral ainda não possuem sua demarcação, fato que gera todo o tipo de conflito social e legal.

A demarcação do tombamento da Serra do Guararu, por uma entidade privada e entregue ao Estado sem qualquer tipo de ônus, seria certamente muito bem aceita e se tornaria uma das contribuições de maior relevância para o desenvolvimento sustentado dessa região.

#### **9.8 Parceria com a Prefeitura Municipal de Guarujá**

O Poder Público local detém um Poder de Polícia acentuado sobre as atividades gerais da Serra do Guararu, tendo em vista que, como Zona Urbana, lhe cabe a competência sobre a aplicação do Plano Diretor, especialmente no que tange às edificações; disposição e coleta de resíduos; exercício de atividades comerciais, e todas as outras que envolvam, direta e indiretamente, os munícipes, e sua distribuição espacial no território do município.

Nas entrevistas, e constatação das atividades de campo, foi verificado que o Poder Público Municipal, como acontece com os demais, não pode se

dedicar com exclusividade à Serra do Guararu. Pelo contrário, os seus maiores problemas, conflitos e necessidade de atuação estão em outras partes da cidade, mais adensadas, e cujos problemas sociais, de segurança e saúde são extremamente críticos.

Dessa forma, qualquer estrutura organizada e instalada no terreno pode se transformar numa fonte preciosa de informações, que permita a intervenção pontual e precisa da administração, o que indica, por si só, possibilidade de parcerias dos vários campos de atividade, que, juntamente com os demais, pode redundar em programas de conservação, visitação, turismo e de educação ambiental, entre outros.

Pode ser realizada nos mesmos moldes das parcerias anteriores, ressaltando-se que pelo grau de conservação da Serra do Guararu, a Prefeitura Municipal de Guarujá tem condição de apresentar atrativos que não são encontrados em outras regiões da cidade.

Foi mantido contato telefônico preliminar com o Sr. Secretário Municipal de Meio Ambiente, Dr. Élio Lopes, e, posteriormente, a pedido do mesmo, contato pessoal, onde foi exposto o que se pretende para a Serra do Guararu.

Houve concordância que, em um processo dessa natureza, a participação do Poder Público local é necessária e fundamental. Da mesma forma, corroborou a intenção de participar das atividades que a eventual instituição possa levar a efeito, na área de conservação e segurança ambiental.

O Secretário, porém, foi bastante cauteloso e deixou claro que esse assunto precisa ser detalhadamente conversado e ajustado, quando as ações forem se efetivar, e balizou, ainda, que, nesse caso, os contatos e a relação maior deverão estar afetos à área da Secretaria do Meio Ambiente responsável por tratar dos assuntos relativos aos Parques e Áreas Verdes.

Destacou, também, que não só a Secretaria do Meio Ambiente, como a prefeitura no geral, vem encontrando muitos problemas nesse primeiro ano de gestão, e que um grande esforço de organização e gestão tem se desencadeado, para adequar os trabalhos municipais às necessidades que a cidade apresenta.

## **9.9 Parceria com outras instituições**

Como foi declinado acima, as parcerias conduzem ao raciocínio de que estruturas institucionais podem ser utilizadas com o objetivo comum, no que se refere à proteção e segurança do meio ambiente. Ressalte-se que essa proteção e segurança não se circunscrevem, apenas e tão somente, ao meio ambiente natural, mas, também, ao artificial e à relação humana nesse processo.

Dessa forma, as parcerias com instituições públicas e privadas com finalidades específicas podem ser realizadas, e devem mesmo ser estimuladas, com a conjugação de esforços na direção da segurança ambiental. Dentre elas, podemos relacionar a Fundação Fernando Lee, que já opera na cidade; a Fundação SOS Mata Atlântica, que já realizou projetos na região; o Instituto Lótus, voltado às questões ambientais; organizações não governamentais regionais, que se dediquem a proteção ambiental; e demais entidades, que desenvolvam atividades de caráter socioambiental.

## **9.10 Propostas para a Prainha Branca**

A Praia Branca se caracteriza como um dos pontos de grande visitação do município de Guarujá, com pessoas vindas de diversos locais para usufruir desse recanto de muitos atrativos.

O local possui proximidade da confluência do Canal de Bertioga e o mar e foi utilizado no período do pós-descobrimento brasileiro, devido a localização estratégica, que ensejou, por exemplo, a construção do primeiro forte em nossas terras, o Forte de São João.

Mais recentemente, a Prainha Branca tem sido objeto de muitos problemas relacionados à segurança pública e consumo de drogas, tanto que,

durante os trabalhos desenvolvidos pela Fundação SOS Mata Atlântica, há registros de campanhas para evitar o uso de entorpecentes no local.

Há notícias de conflitos estabelecidos entre os próprios moradores, que buscam exercer atividades com fins lucrativos, o que ocasionou ajustes legais por parte do Poder Público, impedindo, por exemplo, práticas como acampamento, conforme explicitado abaixo. Há informações, também, de problemas nessa comunidade relativos às lideranças locais.

Como pode se verificar na análise dos Relatórios, produzidos pela Fundação SOS Mata Atlântica, no período de 2002 a 2005, várias melhorias e controles foram implantados. Porém, ainda existem muitas questões a serem solucionadas, dentre elas, a coleta de lixo, que é feita por via marítima pelos moradores. Outro ponto de relevância é a distância da área central da cidade do Guarujá, de forma que os moradores se identificam mais com o município de Bertioga, usando os seus serviços públicos.

De acordo com a Lei Municipal nº 3.561, de 25/02/08, o perímetro do assentamento denominado “Complexo Prainha” é de aproximadamente 197.500,00 metros quadrados.

O Termo de Ajuste de Conduta - TAC nº 13/97MA, firmado entre a Promotoria de Justiça e a Prefeitura Municipal do Guarujá, no ano de 1999, determinou que é proibido o estabelecimento de acampamentos na Prainha Branca, sendo, assim, interditado o funcionamento das 21 (vinte e uma) áreas de camping instaladas na Prainha Branca.

Propostas para a Prainha Branca devem contemplar questões como as lideranças locais, e ter por objetivo final restrições que afetem a segurança ambiental regional, sem, contudo, inviabilizar a vida das pessoas que, de alguma forma, retiram do lugar o seu sustento.

Vários experimentos de sucesso para comunidades desse tipo já foram empregados, e vão desde a capacitação para produção de artesanato, até utilização das pessoas no próprio sistema de proteção da área onde se desenvolverá o projeto.

Do que se expõe, depreende-se que as propostas para a Prainha Branca devem contemplar uma integração com a futura instituição, que obrigatoriamente deve passar pelo contato com as novas e antigas lideranças locais, evitando que as questões unicamente regionais impeçam a aplicação das chamadas “medidas de ordenamento local”, onde se salvguarde, inicialmente, o interesse coletivo e de preservação, a eles se ajustando os interesses individuais ou de grupos de pessoas.

### **9.11 Propostas para a Praia do Perequê**

Como já foi citado anteriormente, a Praia do Perequê se caracteriza como um dos grandes vetores de pressão ocupacional e eventual degradação da Serra do Guararu, tanto pelo número de habitantes que detém, quanto pelos resíduos sólidos que produzem.

Segundo o que se conseguiu apurar de maneira oficiosa, tendo em vista que não se tem conhecimento de dados oficiais a respeito, a comunidade do Perequê possui aproximadamente 5.000 (cinco mil) habitações; a coleta de lixo é regular em aproximadamente 85% e inexistente qualquer tratamento de esgoto, que é lançado em bruto nos corpos d’água, que, por sua vez, carregam esses efluentes diretamente na praia.

Essa comunidade apresenta um crescimento vegetativo e também migratório, em um espaço físico reduzido e de muita fragilidade ambiental, pelos ecossistemas associados de Mata Atlântica que possui.

Em que pese referida região não estar dentro da Serra do Guararu, ela não pode ser dissociada da segurança ambiental do maciço pelos motivos expostos.

Trata-se de uma situação de alta complexidade onde a competência do Poder Público é claramente definida no que concerne à situação de

saneamento básico, saúde e segurança, não havendo forma de se implantar qualquer proposta que não seja de colaboração com Poder Público municipal ou estadual, no que lhes compete.

É possível, entretanto, auxiliar e contribuir na organização espacial dessa comunidade, com propostas de um novo arranjo de ocupação de solo, ação essa de longo prazo, porque depende da resolução de questões fundiárias, a fim de que os órgãos de habitação possam realocar pessoas de forma ordenada, nos aspectos urbanísticos, apresentando opções também às situações consolidadas, que independem de urbanização.

Como se tem noticiado sobejamente, há um investimento muito grande no saneamento básico do Litoral, diante da vocação turística das cidades, como fator econômico e das questões de salubridade que envolvem a população. A aplicação desses mesmos mecanismos no Bairro do Perequê poderá restabelecer as condições satisfatórias de balneabilidade dessa própria praia e das demais que estão sendo afetadas na vertente atlântica da Serra do Guararu.

Também pode ser no Bairro do Perequê implantado um programa educacional ambiental, no que se refere ao lançamento de lixo e detritos diretamente na praia e nos corpos d'água adjacentes, cujos materiais são conduzidos pela movimentação oceânica às praias do Guararu.

A destinação de resíduos e de efluentes é dependente da aplicação de medidas saneadoras, que, para ser implantada, depende de investimento público das diferentes esferas de governo. Pode, entretanto, receber um reforço, de uma entidade de proteção social e ambiental, para que tais ações se efetivem, com articulação político-estratégica. Não se perde de vista que a participação das pessoas consolidadas nessa região é fundamental e que o contato com as lideranças dessas comunidades deve ser um dos principais componentes desse processo.

## **9.12 Propostas para os Empreendimentos**

Os empreendimentos imobiliários, náuticos, e outros, instalados na Serra do Guararu são responsáveis por produzirem diferentes impactos ambientais, desde a sua implantação até a sua manutenção, depois de consolidados.

Uma das primeiras propostas que pode ser implementada é a de se fazer um inventário físico de tais empreendimentos, quantificando-os e analisando a estimativa de pressões potenciais ou efetivas sobre o meio ambiente.

Nesse aspecto, por exemplo, as marinas e os pequenos estaleiros possuem estruturas diferenciadas, sendo plausível, portanto, que as eventuais medidas mitigadoras ou de restrição de uso sejam adequadas às potencialidades de danos ou riscos.

Essa análise pode também ser transportada ao parcelamento de solo das atividades imobiliárias, produzindo uma projeção sobre o suporte de ocupação, observados os parâmetros legais, com um inventário particularizado no número de moradias, área de circulação, porcentagem de impermeabilização do solo, e outros tipos de afetação.

Havendo a possibilidade de se coletar essas mesmas informações de períodos anteriores, será possível estabelecer uma projeção para o futuro e sobre ela sugerir mecanismos de controle.

A título de exemplo podemos citar a praia de Iporanga, administrada pela SASIP, que, mesmo sem todos os lotes utilizados, apresenta uma circulação média de 11.778 veículos por mês. Nas mesmas condições, a Marina Guarujá apresentou, em setembro de 2009, uma circulação de 12.565 veículos e, em outubro, 11.781. Esse é um tipo demonstrativo que pode quantificar pressões sobre a região.

## **9.13 Propostas para as demais formas de ocupação**

Conforme pode se verificar pelo acervo fotográfico, a Serra do Guararu apresenta vários tipos de ocupação, tanto na vertente do canal da Bertioga, quanto na vertente atlântica.

Não existe uma uniformidade nessas ocupações, nem mesmo nos empreendimentos que estabeleceram padrões para construções residenciais. Porém, o que mais denota a atenção são as várias formas de construção irregulares ao longo da Rodovia, pouco compatíveis para uma Estrada-Parque, ou para uma região objeto de tombamento, por seus atributos naturais.

Muitas dessas ocupações apresentam tal característica por serem irregulares, e mesmo naquelas, eventualmente tituladas, não há um padrão mínimo de harmonia com o ambiente, que se reveste da característica de patrimônio cultural ambiental.

Há que se considerar a necessidade de adequação legal, prevendo a regularização daquilo que possível for, e a aplicação de medidas corretivas às situações em que isso não for possível.

Da mesma forma, e decorrente do raciocínio anterior, existe a necessidade de uma adequação cênica e paisagística, tendo em vista que se a região quer receber o tratamento de Estrada-Parque e, portanto, o de museu natural ambiental, as construções e outras formas de ocupação necessitam ter um mínimo de harmonia com o ambiente natural que se apresenta, para que os seus objetivos sejam efetivamente alcançados.

Para esse tipo de situação, onde também já existem conflitos fundiários e ações do Ministério Público, as eventuais medidas a serem aplicadas só poderão ser levadas a efeito, a médio e longo prazo, tendo por base os seguintes parâmetros:

- Retirada das construções clandestinas, com realocação de pessoas para locais compatíveis e de qualidade superior ao que estão ocupando;

- Aquisição de moradias irregulares ou clandestinas através de fundo próprio, permitindo que os moradores tenham a condição financeira de adquirir imóvel em outro local em melhores condições;
- Replanteio de essências nativas nos locais desocupados, preferencialmente com acompanhamento de entidades particulares ou públicas, com *expertises* nesse mister, como por exemplo, o Instituto de Botânica;
- Efetuar um trabalho com as moradias que não podem ser desocupadas, de forma a orientar e educar seus moradores para que usem técnicas e métodos de harmonizar suas residências com o ambiente local, subsidiando as mudanças necessárias, também a partir de verbas de fundo próprio; e
- Orientar e educar os moradores sobre o valor socioambiental da Estrada-Parque, concitando-os para que evitem efetuar ações que desarmonizem o ambiente, estética e paisagisticamente, como por exemplo, evitando estender varais de roupa no acostamento da Rodovia e depositando lixo de forma inadequada. Para incentivar esses procedimentos, podem ser criados mecanismos de compensação aos que aderirem.

#### **9.14 Proposta de utilização de mecanismos de desenvolvimento limpo**

Conforme se pode constatar, a região objeto do presente estudo acomoda pessoas e desenvolve atividades turísticas, náuticas e de outras formas de lazer. Todas elas, de forma direta ou indireta, provocam a produção de resíduos sólidos e líquidos.

Como se busca trabalhar, no presente, conceitos de sustentabilidade, torna-se evidente que mecanismos para o desenvolvimento regional controlado e com baixo impacto devem prever tecnologias limpas, mormente nos casos em que o potencial de agressão ambiental é maior.

Nesse contexto, ganha especial atenção a produção dos resíduos sólidos residenciais, que, se dispostos de forma inadequada, podem produzir, além da poluição, uma descaracterização da estética e da paisagem local.

Em trabalhos anteriores se criou o Centro de Triagem de Destinação de Lixo, que muito contribuiu para o controle desse tipo de situação. Porém, ainda se verifica uma expressiva quantidade de resíduos ao longo da Estrada-Parque, bem como, do lixo produzido pela Comunidade da Praia do Perequê, que fica no entorno da Serra do Guararu.

Os efluentes, por sua vez, impactam a balneabilidade das praias e implicam em questões de saúde pública, para aquela Região.

Nos levantamentos de campo se verificou que um grande número de empreendimentos, como bares e restaurantes, não possui tratamento de esgoto adequado e necessitariam de pronto de intervenção nesse sentido.

Nessa questão, o que ocorre com a Comunidade do Perequê é ainda pior, face o lançamento de esgoto em natura diretamente na praia que ladeia a Serra do Guararu, com a agravante que o Rio do Peixe, na praia do Perequê, também despeja esgoto dos moradores da região e de outras áreas ocupadas no entorno desse corpo d'água.

Finalmente, é importante considerar, como de relevância, as atividades náuticas desenvolvidas na vertente do Canal da Bertioga, onde não existe, conforme se verificou nas diligências de campo, um cuidado maior no tratamento de óleos, combustíveis e lubrificantes das embarcações, que, se carregados ao Canal, podem afetar a biota diretamente.

Existem, no mercado náutico, tecnologias que são aplicadas em diferentes marinas e estaleiros, dentro e fora do país, que, se utilizadas regionalmente, podem diminuir os riscos e minimizar eventuais impactos ao meio ambiente.

### **9.15 Estabelecimento de programa de educação ambiental para a Serra do Guararu**

A educação ambiental se tornou preponderante para qualquer processo de conservação de segurança do meio ambiente, tanto que, com a edição da Lei de Política de Educação Ambiental, foram estabelecidos os parâmetros para melhor conduzir esse processo, que além de fazer parte do contexto educacional brasileiro também é um dos principais instrumentos para mudanças comportamentais, como aquelas que são necessárias para a Serra do Guararu.

Há que se considerar, inicialmente, que um trabalho de educação ambiental, envolvendo diferentes comunidades e públicos, tem que ser elaborado também de forma diferenciada. Dessa maneira, o trabalho de educação ambiental da Comunidade do Bairro de Cachoeirinha terá que ser elaborado de maneira diferente do dos moradores de Iporanga, ou mesmo da Praia Branca.

Em que pesem tais diferenças, o foco deverá ser único, qual seja, ações de conservação e de segurança da Serra do Guararu, observados conjuntamente os enfoques sociais e ambientais.

Como se trata da defesa de um patrimônio ambiental, a proposta deve contemplar a introdução contínua de informações, que demonstrem os valores e as cautelas a serem adotados sobre a flora, a fauna, a estética, a paisagem e a intervenção humana nessas questões, quer com atividades degradadoras ou de risco, quer com atividades eminentemente de proteção.

#### **9.16 Proposta de estabelecimento de relação com a mídia**

Os meios de comunicação falada, escrita, televisada e digital abrangem com grande rapidez a sociedade e isso não é diferente no caso da Serra do Guararu.

O desenvolvimento de um projeto de conservação e segurança depende fundamentalmente de se fazer chegar a correta informação, para todos que usufruam da região rotineira, ou esporadicamente.

Esses dois tipos de pessoas podem ser vetores de riscos ao meio e para que isso não ocorra, adequadas informações veiculadas através da mídia têm um papel fundamental nos resultados finais do que se pretende.

Torna-se imperativo para o projeto o estabelecimento de uma estratégia de comunicação, envolvendo a mídia particularizada da região de abrangência e seus empreendimentos e a grande mídia, muito ativa na Região Metropolitana, com grande repercussão também fora dela, devido ao interesse dos milhares de freqüentadores, que se dirigem para usufruir da balneabilidade e atrativos locais.

Diante desse quadro, não há como ter uma boa divulgação das ações e chamamento das pessoas sem a criação de uma rede de comunicação, entre os diferentes órgãos da imprensa e o setor que vai gerir esse processo na Serra do Guararu.

O trabalho com a mídia em geral, para ter o adequado sucesso, necessita ser fruto de uma construção, onde os relacionamentos devem ser paulatinamente, objeto de contato, privilegiando as matérias de grande alcance sobre o local, de forma a despertar interesse em seus aspectos positivos.

Também é bastante prudente considerar, que o estabelecimento de tratamento diferenciado entre os vários veículos de comunicação, pode vir a gerar atritos e desconfortos, estes minimizados, se a distribuição das informações for uniforme e abranger indistintamente a mídia regional.

O Guarujá, por exemplo, conta com vários jornais, além das redes de televisão regional e rede de TV a cabo, específica para municípios do Guarujá. Cada qual observa uma tendência e uma linha política. O tratamento diferenciado no fornecimento de informações da Serra do Guararu deve ser evitado para que não apresente prejuízos à implantação do processo.

### **9.17 Captação de recursos para o processo**

O projeto dessa natureza se reveste da característica de um processo continuado, que só é possível de se implantar se houver um aporte financeiro, para suportar as diferentes formas de despesas, como, por exemplo, de pessoal, materiais, aluguel de imóveis, contratação de serviços, e outros.

Observados os princípios da administração e transparência, indica-se como solução adequada para a gestão do processo, a criação, ou ligação com uma entidade de personalidade jurídica, que possa captar os fundos necessários e através deles implantar as medidas que forem decididas pelo grupo de gestão, observadas as prioridades a serem definidas.

A constituição de um fundo específico deve considerar os eventuais colaboradores e qual aporte financeiro é necessário, para gestão de pessoas e sistemas a serem implantados.

Um fator essencial é a forma de captação dos integrantes da instituição, qual a maneira de colaborar financeiramente e, ao mesmo tempo, acompanhar a aplicação dos valores.

Não é possível, no momento, estabelecer esse regramento, pois ele será inerente à forma como o sistema será implantado e administrado. Porém, deve ficar bastante claro que um projeto dessa envergadura é muito dispendioso, principalmente na sua fase de implantação. Essa é uma medida dependente diretamente dos contratantes, que avaliarão a conveniência e oportunidade.

### **9.18 Criação de banco de dados com atualização contínua**

A tecnologia moderna vem permitindo cada vez mais o registro de dados em grandes quantidades e com excelente qualidade, especialmente no que se refere aos registros fotográficos.

Para o projeto em questão, tomando por base o trabalho que ora se realiza e aqueles já existentes, se apresenta como medida de muita pertinência a criação de um banco de dados com informações de toda a espécie, o qual seja atualizado continuamente, para que a administração do processo tenha registros claros e definidos, cronologicamente anotados, como forma de emprestar o caráter de impessoalidade ao programa que será executado.

O banco de dados atualizado possibilitará, além da facilidade de controle das ações, a transparência necessária para o acompanhamento dos órgãos oficiais e dos eventuais colaboradores, o que traz maturidade para esse sistema de gestão.

O banco de dados atualizado também se caracterizará como um instrumento apropriado para a avaliação de resultados, corrigindo as metodologias empregadas, não apenas pelos envolvidos diretamente, mas, também, por todos aqueles que participaram do processo, de forma direta ou indireta, e podem auditá-lo.

### **9.19 Legislação incidente sobre a Serra do Guararu e seus entornos**

São relacionadas a seguir os principais diplomas legais, que possuem, de alguma forma, incidência sobre a Serra do Guararu e dos quais os órgãos federais, estaduais e particularmente municipais, podem lançar mão, tanto para licenciar, quanto para fiscalizar.

Para a gestão do projeto torna-se necessário que os envolvidos, direta ou indiretamente, tenham conhecimento do arcabouço legal, relativo à matéria, a fim de que norteiem suas ações dentro dos limites que a lei restringe ou permite.

## LEIS FEDERAIS

### - **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**

- **Lei Nº 4771/1965** - Institui o novo Código Florestal (Lei n.º 4.711, de 15/09/1965) e suas alterações
- **Lei Nº 5197/1967** - Dispõe sobre a proteção à fauna
- **Lei Nº 6766/1979** - Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano
- **Lei Nº 6938/1981** - Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente
- **Lei Nº 7661/1988** - Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro
- **Lei Nº 7803/1989** - Altera a redação da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965
- **Lei Nº 9605/1998** - Lei dos Crimes Ambientais - Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente
- **Lei Nº 9795/1999** - Lei de Educação Ambiental - Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental
- **Lei Nº 9985/2000** - Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
- **Lei Nº 11428/2006** - Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica
- **Decreto Nº 6514/2008** - Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente
- **Decreto Nº 6686/2008** - Altera e acresce dispositivos ao Decreto no 6.514, de 22 de julho de 2008, que dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente
- **Decreto Nº 5975/2006** - Regulamenta os arts. 12, parte final, 15, 16, 19, 20 e 21 da Lei no 4.771, de 15 de setembro de 1965, o art. 4º, inciso III, da Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981, o art. 2º da Lei no 10.650, de 16 de abril de 2003, altera e acrescenta dispositivos aos Decretos nos 3.179, de 21 de setembro de 1999, e 3.420, de 20 de abril de 2000
- **Decreto Nº 5300/2004** - Regulamenta a Lei no 7.661, de 16 de maio de 1988, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima
- **Decreto Nº 4340/2002** - Regulamenta artigos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC

- **Decreto Nº 6.660/2008** - Regulamenta dispositivos da Lei no 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica

## LEIS ESTADUAIS

- **Constituição do Estado de São Paulo**

- **Lei Nº 13.007, de 15 de Maio de 2008** –Institui o Programa de Proteção e Conservação das Nascentes de Água

-**Lei Nº 12.927, de 23 de Abril de 2008** –Dispõe sobre a recomposição de reserva legal, no âmbito do Estado de São Paulo

-**Lei Nº 12.780, de 30 de Novembro de 2007** – Institui a Política Estadual de Educação Ambiental

-**Lei Nº 11.977, de 25 de Agosto de 2005** - Institui o Código de Proteção aos Animais do Estado

-**Lei Estadual N.º 11.221, de 24 de Julho de 2002** - Dispõe sobre a pesca em águas superficiais de domínio do Estado

- **Lei Estadual N.º 11.165, de 27 de Junho de 2002** - Institui o Código de Pesca e Aqüicultura do Estado

- **Lei Estadual Nº 10.780, de 09 de Março de 2001** - Dispõe sobre a reposição florestal no Estado

- **Lei Estadual Nº 10.019 de 3 de Julho de 1998** – Dispõe sobre o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro

- **Decreto Nº 52.762, de 28 de Fevereiro de 2008** - Regulamenta a Lei nº 10.780, de 9 de março de 2001, que dispõe sobre a reposição florestal no Estado de São Paulo e dá providências correlatas

- **Decreto Estadual Nº 51.150, de 3 de Outubro de 2006** –Dispõe sobre o reconhecimento das Reservas Particulares do Patrimônio Natural, no âmbito do Estado de São Paulo, institui o Programa Estadual de Apoio às Reservas Particulares do Patrimônio Natural e dá providências correlatas

- **Resolução SC Nº 048, de 18 de Dezembro de 1992** - Resolução do tombamento da Serra do Guararu

-**Resolução SMA-010 de 26 de Fevereiro de 2009** - Reconhece a Reserva Particular do Patrimônio Natural “Tijucopava” localizada no município de Guarujá/SP

**-Resolução SMA-023 de 29 de Abril de 2009** - Reconhece a Reserva Particular do Patrimônio Natural "Marina do Conde" localizada no município de Guarujá-SP

## LEIS MUNICIPAIS

- **LEI MUNICIPAL Nº 3.561, DE 25/02/2008**- Autoriza a Prefeitura Municipal de Guarujá, em conjunto a Secretaria do Patrimônio da União, a procederem à urbanização e regularização fundiária do assentamento denominado "Complexo Prainha"

- **LEI COMPLEMENTAR Nº 108, DE 26/01/2007**- Institui o Novo Plano Diretor, a Lei de Zoneamento, Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo do Município de Guarujá e dá outras providências

- **LEI MUNICIPAL Nº 3.306, DE 15/02/2006** - Cria o Sistema Municipal do Meio Ambiente - SMMA, o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente - COMDEMA, e o Fundo Municipal de Meio Ambiente - FMMA e estabelece a estrutura, a competência e a composição da Secretaria Municipal do Meio Ambiente - SEMAM

- **LEI MUNICIPAL Nº 3.169, DE 29/09/2004**- Reabre o prazo para o cadastro de construções clandestinas visando sua regularização com base na Lei nº 3.143, de 26 de maio de 2004

- **LEI MUNICIPAL Nº 3.143, DE 26/05/2004** - Dispõe sobre a regularização de construções clandestinas e dá outras providências

- **LEI COMPLEMENTAR Nº 044, DE 24/12/1998**- Código de Posturas

- **LEI MUNICIPAL Nº 2.657, DE 01/10/1998**- Autoriza o Poder Executivo a celebrar Convênio com o Governo do Estado de São Paulo, através da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, para o fim que especifica

- **LEI MUNICIPAL Nº 2.625, DE 13/04/1998**- Cria o Parque Arqueológico São Felipe e dá outras providências

- **LEI MUNICIPAL Nº 2.567, DE 20/10/1997**- Reconhece como Área de Especial Interesse Ambiental e de Proteção permanente nos termos do art. 233 da Lei Orgânica Municipal as áreas que especifica, regulamentando as condições de acesso e utilização de praias, vias e logradouros públicos outorgando Concessão Administrativa de Bens Públicos de Uso Comum destes bens, com a finalidade de preservação do meio ambiente, nos termos do art. 118, § 2º da Lei Orgânica do Município de Guarujá

- **LEI COMPLEMENTAR Nº 014, DE 21/05/1992**- Dispõe sobre o Parcelamento do Solo no Município de Guarujá e dá outras providências
- **LEI MUNICIPAL Nº 2.062, DE 14/09/1989** - Dispõe sobre o uso e ocupação do solo, altera e complementa as Leis 1.259/75, 1.266/75, 1.421/79, 1.524/80 e 1.555/81 e dá outras providências
- **LEI MUNICIPAL Nº 1.982, DE 14/09/1988**- Proíbe aterros ou obras em áreas de mangue
- **LEI MUNICIPAL Nº 1.897, DE 24/09/1987**- Incorpora área que menciona à Zona de Preservação Ecológica e dá outras providências
- **LEI MUNICIPAL Nº 1.489, DE 23/04/1980**- Autoriza o Executivo a celebrar convênio ou contrato com o Fomento de Urbanização e Melhoria das Estâncias FUMEST, para construção do Terminal Turístico do Perequê, abre Crédito Suplementar e dá outras providências
- **DECRETO MUNICIPAL Nº 8.126, DE 01/08/2007** - Libera, parcialmente, a caução prestada pela loteadora em garantia à execução dos serviços e obras de urbanização do loteamento "Sítio Taguaíba", e dá outras providências
- **DECRETO MUNICIPAL Nº 8.062, DE 31/05/2007** - Libera, parcialmente, a caução prestada pela loteadora em garantia à execução dos serviços e obras de urbanização do loteamento "Sítio Taguaíba", e dá outras providências
- **DECRETO MUNICIPAL Nº 7.877, DE 27/10/2006** - Altera dispositivos do Decreto nº 7.656, de 09 de fevereiro de 2006, que instituiu Comissão para estudo e adequação do Código de Posturas, bem como para propor a criação e normatização do Zoneamento Ambiental, e dá outras providências
- **DECRETO MUNICIPAL Nº 5.665, DE 14/12/1999**- Cria "micro-região urbana" nos termos da Lei nº 2.611, de 09 de março de 1998, habilita entidade à sua administração e dá outras providências
- **DECRETO MUNICIPAL Nº 5.328, DE 14/01/1997**- Interdita por tempo indeterminado o Terminal Turístico do Perequê
- **DECRETO MUNICIPAL Nº 5.236, DE 17/05/1996**- Aprova substituição do Plano Urbanístico do Loteamento Balneário Prainha Branca
- **DECRETO MUNICIPAL Nº 5.158, DE 17/08/1995**- Prorroga o prazo para execução dos serviços e obras de urbanização do Loteamento "Sítio Taguaíba"
- **DECRETO MUNICIPAL Nº 5.144, DE 21/06/1995**- Libera parcialmente a caução prestada pela empresa Taguaíba Empreendimentos Cíveis e Comerciais Ltda., em garantia da execução dos serviços e obras de urbanização do Loteamento "Sítio Taguaíba" e dá outras providências

- **DECRETO MUNICIPAL Nº 4.922, DE 29/07/1993**- Aprova substituição do Plano Urbanístico do Loteamento Balneário Prainha Branca
- **DECRETO MUNICIPAL Nº 4.774, DE 13/08/1992** - Confere Permissão de Uso de próprio municipal à Sociedade Amigos do Balneário Praia do Perequê - Gleba I
- **DECRETO MUNICIPAL Nº 4.622, DE 12/08/1991** - Libera parcialmente lotes do Balneário Prainha Branca, caucionados à Prefeitura Municipal de Guarujá, através do Decreto 3.289 de 09 de janeiro de 1984
- **DECRETO MUNICIPAL Nº 4.354, DE 21/11/1989** - Aprova substituição do Plano Urbanístico do Balneário Prainha Branca
- **DECRETO MUNICIPAL Nº 4.341, DE 07/11/1989** - Retifica o Decreto nº 4.149, de 28 de dezembro de 1988
- **DECRETO MUNICIPAL Nº 4.319, DE 12/10/1989**- Aprova substituição de Plano Urbanístico do Balneário Prainha Branca
- **DECRETO MUNICIPAL Nº 4.313, DE 05/10/1989** - Aprova substituição do Plano Urbanístico do Loteamento Iporanga
- **DECRETO MUNICIPAL Nº 4.212, DE 10/04/1989** - Confere permissão de uso de próprio municipal a SOCIEDADE AMIGOS BALNEÁRIO PRAIA DO PEREQUÊ para o fim que especifica
- **DECRETO MUNICIPAL Nº 3.796, DE 30/12/1986**- Prorroga o prazo para execução das obras de urbanização do Loteamento "Sítio São Pedro"
- **DECRETO MUNICIPAL Nº 3.795, DE 30/12/1986**- Prorroga o prazo para execução das obras de urbanização do Loteamento "Sítio São Pedro"
- **DECRETO MUNICIPAL Nº 3.654, DE 10/01/1986**- Aprova substituição do Plano Urbanístico do Loteamento Iporanga
- **DECRETO MUNICIPAL Nº 2.710, DE 03/01/1980**- Cassa o Alvará nº 378/73, cancelando o projeto de arruamento e loteamento "Balneário Praia Perequê"
- **DECRETO MUNICIPAL Nº 592, DE 11/07/1962** - Declara de utilidade pública, em caráter de urgência, para expropriação amigável ou judicial, uma área de terreno com 1.000 mts<sup>2</sup> situada na Praia do Perequê, destinada à construção de uma Escola Municipal Rural
- **DECRETO MUNICIPAL Nº 500, DE 04/08/1961**- Declara de utilidade pública, para posterior expropriação, área de terreno necessária a constituição do Parque Municipal do Perequê

## CONCLUSÃO

De tudo que se apresentou, conclui-se que o diagnóstico pode subsidiar a implementação de atividades de Conservação e Segurança Ambiental da Serra do Guararu, observando conceitos e ações de sustentabilidade para a região do maciço e seu entorno.

Ficou demonstrado que, apesar dos trabalhos já realizados, a região apresenta conflitos de difícil solução. Porém, a situação é privilegiada se comparada com as demais áreas da cidade do Guarujá, onde as demandas sociais e ambientais são muito mais críticas e as possibilidades de controle são mais complexas, face à quantidade da população e os problemas a ela inerentes.

Um Projeto de Conservação e Segurança Ambiental da Serra do Guararu, além da efetiva proteção que pode trazer, também apresenta a oportunidade de se consubstanciar em um modelo passível de ser implementado em outras regiões do litoral paulista e de outras localidades de perfil semelhante, no litoral brasileiro.

Ainda se configura que o controle, existente no momento, sofrerá pressões em futuro próximo e que, quanto mais rápido se adotarem medidas de salvaguarda socioambiental, melhores serão as condições de impedir o avanço sobre áreas protegidas.

Não resta dúvida que a eventual instituição, responsável por essa gestão, deverá estruturar-se de forma a ganhar notoriedade pela articulação das parcerias, viabilizando os canais de comunicação com os órgãos públicos e a iniciativa privada.

Paralelamente, haverá necessidade de desenvolver atividades de educação ambiental e divulgação na mídia, como forma de receber a colaboração das pessoas que já estão fixadas na área e daquelas que dela podem usufruir com trabalho, esporte, lazer, pesquisa, entre outros.

O trabalho pretendeu demonstrar fatos e abrir perspectivas, não tendo, portanto, a pretensão de esgotar o assunto, mas sim de colocar premissas para apreciação e estudo dos contratantes, a fim de que possam fazer as suas opções e estabelecer os critérios que julgarem pertinentes para implementar ações na Serra do Guararu.

A viabilidade do projeto, com previsão de implantação de médio e longo prazo, deve considerar os custos e a agregação dos parceiros de órgãos oficiais ou não, a fim de que haja uma consolidação da entidade e de suas ações dentro e fora da Região Metropolitana da Baixada Santista, podendo a região se desenvolver com rígidos conceitos de sustentabilidade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Wagner Antonio. **Princípios da Precaução e da Prevenção no Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2005.

BRASIL, Ministério da Justiça. **Mapa da Delinquência Ambiental**. Brasília: Departamento de Polícia Federal. Divisão de Crimes Contra o Meio Ambiente e Patrimônio Histórico: Publicado em CD, 2004.

Departamento Estatísticas Dersa – Desenvolvimento Rodoviário S.A. **Travessias Litorâneas 2008**.

Especial 70 anos do Guarujá. Edição Extra - julho de 2004.

FREIRE, William; MARTINS, Daniela Lara (Coordenadores). **Dicionário de Direito Ambiental e Vocabulário Técnico de Meio Ambiente**. Belo Horizonte: Mineira, 2003.

Fundação Seade - Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados.

**INVENTÁRIO FLORESTAL DA VEGETAÇÃO NATURAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**. Governo do Estado de São Paulo. Secretaria do Meio Ambiente. Instituto Florestal. 2005.

MELE, João Leonardo. **Segurança Ambiental e Segurança Pública**. In Segurança Ambiental. Ano 1, n.1. São Paulo: Lótus, 2004.

\_\_\_\_\_. **Salvaguarda da Biodiversidade da Mata Atlântica no Estado de São Paulo pelas Atividades Preventivas e Repressivas do Policiamento Ambiental**. In Anais do 10º Congresso Internacional de Direito Ambiental e 11º Congresso Brasileiro de Direito Ambiental. BENJAMIM, Antonio Herman (organizador), São Paulo. IMESP: 2006.

\_\_\_\_\_. **A Proteção do Meio Ambiente Natural**. São Paulo: Petrobras, 2006.

MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente**. 4. ed., São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

MUKAI, Toshio. **O Estatuto da Cidade: Anotações à Lei nº 10.257 de 10-07-2001**. São Paulo: Saraiva, 2001.

PASSOS de FREITAS, Vladimir; PASSOS DE FREITAS, Gilberto. **Crimes Contra a Natureza**. 7. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) (2000). **Atlas do Desenvolvimento Humano**. Ranking decrescente do IDH-M dos municípios do Brasil.  
<[http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDHM%2091%2000%20Ranking%20decrescente%20\(pelos%20dados%20de%202000\).htm](http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDHM%2091%2000%20Ranking%20decrescente%20(pelos%20dados%20de%202000).htm)> Acesso em: 09/01/09.

Relatório de Caracterização Sócio-Ambiental da Prainha Branca e Serra do Guararu no Guarujá. São Paulo 2004.

SILVA, Solange Teles. **Direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado: avanços e desafios.** In **Revista de Direito Ambiental.** nº 48. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

SOUZA, Silvio Araújo. IDH - Índice de Desenvolvimento Humano - Desenvolvimento Humano 2007/2008 - **Combater as Mudanças do Clima: Solidariedade Humana em um mundo dividido.** <<http://br.geocities.com/sousaraujo/idh.htm>> Acesso em: 10/01/09.

VAZ, Angela Omati Aguiar. Guarujá – **Três Momentos de Uma Mesma História.** Santos: Espaço do Autor, 2003.

VIEIRA, Crívio Modesto de Moraes. *Guarujá – A Ilha do Sol.* Santos: Espaço do Autor, 2004.

#### **SITES CONSULTADOS:**

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Guaruj%C3%A1>> Acesso em 12/09/09.

[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2008/POP2008\\_DOU.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2008/POP2008_DOU.pdf)> Acesso em: 09/01/09.

[http://br.geocities.com/guaruja\\_1/submoradia.htm](http://br.geocities.com/guaruja_1/submoradia.htm) > Acesso em 10/01/09.

<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pibmunicipios/2005/tab01.pdf>  
Acesso em: 09/01/09.

<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pibmunicipios/2005/tab01.pdf>

<http://www.ssp.sp.gov.br/estatisticas/dados.aspx?id=214>

<http://www.estadao.com.br/noticias/cidades,guaruja-deve-receber-300-mil-turistas-neste-natal,293070,0.htm>, acesso em 21/10/09

<http://www.ssp.sp.gov.br/estatisticas/dados.aspx?id=214>>. Acesso em 12/10/09

<http://www.novomilenio.inf.br/guaruja/gh018.htm>

[http://br.geocities.com/guaruja\\_1/estrada\\_parque.htm](http://br.geocities.com/guaruja_1/estrada_parque.htm)

# **ANEXO 1**

**RESOLUÇÃO SC Nº 048,  
DE 18 DE DEZEMBRO DE 1992**