

## Lei nº 315/98

***“Aprova o Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentado de Bertioga - PDDS/Bertioga, fixando seus conceitos, objetivos e diretrizes gerais.”***

### **CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

**Art. 1º.** Fica aprovado o Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentado de Bertioga - PDDS / Bertioga, consubstanciado nos conceitos, objetivos e diretrizes desta lei.

**§ 1º.** Os conceitos, objetivos e diretrizes referem-se ao desenvolvimento comunitário integral, em seus setores básicos: social, econômico, físico-territorial e administrativo.

**§ 2º.** Os fundamentos básicos, plantas, tabelas e quadros constantes deste PDDS são elementos de elucidação e esclarecimento e fazem parte integrante desta legislação.

**Art. 2º.** O PDDS consubstancia a política a ser imprimida às atividades públicas e particulares, pelo Poder Municipal, objetivando atingir os objetivos da comunidade.

### **CAPÍTULO II DOS OBJETIVOS E DAS DIRETRIZES BÁSICAS**

**Art. 3º.** Os principais objetivos estabelecidos pelo PDDS / Bertioga são:

- I - incentivo à retomada do desenvolvimento, em parceria com a iniciativa privada e/ou outras entidades da esfera pública, nacionais e/ou internacionais;
- II - respeito ao meio ambiente e garantias à manutenção da Mata Atlântica;
- III - ampliação do atendimento da população nas questões de saúde, educação, saneamento básico, drenagem;
- IV - diretrizes para o ordenamento das atividades de turismo;
- V - racionalização do uso do solo para a perfeita adequação da mancha urbana da cidade e viabilização de dotação de infra-estrutura;
- VI - hierarquização do sistema viário para permitir a rápida circulação de pessoas, bens e serviços, com critérios de segurança e bem estar, separando o tráfego local daquele regional;

VII - aperfeiçoamento da integração dos poderes Executivo, Legislativo em prol do bem comum;

VIII - promoção do adensamento populacional como fórmula capaz de viabilizar obras e prestação de serviços públicos, num critério de viabilidade econômica compatível;

IX - estabelecimento de gerenciamento da questão ambiental, adequando-se às diretrizes deste PDDS.

**Art. 4º.** Ficam estabelecidas as seguintes diretrizes para a consecução dos objetivos previstos no Art. anterior:

I - Setor Social:

a) elaboração de um Plano Setorial de Educação;

b) elaboração de um Plano Setorial de Saúde;

c) viabilização de pesquisa de orientação para o dimensionamento do transporte coletivo urbano de passageiros e para a viabilização de um terminal intermodal;

d) propostas de implantação de conjuntos habitacionais de interesse social;

e) gestões que evitem os assentamentos indiscriminados;

f) definição de uma Política Municipal para a questão da habitação;

g) elaboração de um Programa de Planejamento Familiar.

II - Setor Administrativo

a) melhoria do padrão qualitativo do pessoal;

b) viabilização de um órgão gestor das atividades de Planejamento Urbano, com atribuição de elaborar, coordenar e gerenciar a execução de programas e planos da Administração Municipal, com ênfase para o necessário acompanhamento deste PDDS / Bertioga.

III - Setor Físico-Territorial

a) ocupação racional do solo, segundo legislação complementar, visando o desenvolvimento harmônico do Município;

b) hierarquização do sistema viário, com privilégio aos pedestres e oferta de áreas próprias para estacionamento de veículos automotores e de incremento ao uso de ciclovias;

c) preservação global dos sistemas hídricos de Bertioga para fins de abastecimento, drenagem natural e conservação do meio ambiente.

#### IV - Setor Econômico

a) estabelecimento de uma política municipal de incremento às atividades econômicas, visando a geração de empregos, atração de investimentos e desenvolvimento do Município;

b) elaboração de um Plano Diretor de Turismo que forneça elementos seguros para o direcionamento do Município nesse segmento;

c) plano de recuperação financeira, no sentido de dotar o município de mecanismos aptos a melhorar a receita, a ser desenvolvido pela Secretaria de Finanças.

### **CAPÍTULO III DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL**

**Art. 5º.** A Secretaria Municipal de Educação deverá promover estudos objetivando a intensificação do ensino profissional, sob a forma direta ou mediante convênios com estabelecimentos particulares ou públicos de ensino, ou ainda pela concessão de bolsas de estudo parciais e/ou integrais.

**Art. 6º.** A Secretaria Municipal de Saúde promoverá a total coordenação das atividades ligadas ao setor, bem como envidará esforços com o objetivo de estabelecer efetivamente um hospital municipal, por sua direta administração ou incentivando a viabilização de uma Santa Casa ou ainda estabelecendo parcerias com a iniciativa privada nesse sentido, mediante convênio.

**Art. 7º.** A Secretaria Municipal de Saúde ampliará a instalação descentralizada de postos de atendimento como forma de otimizar a prestação de serviço de saúde à população, em local próximo ao de sua residência.

**Art. 8º.** A Secretaria Municipal de Educação executará Plano Educacional que contemple as necessidades da população, prevendo também os serviços de educação a serem prestados às crianças portadoras de necessidades excepcionais.

**Art. 9º.** O Poder Executivo deverá promover o reavivamento das tradições inerentes à comunidade bertioguense, através da promoção de eventos e festividades.

**Art. 10.** A Assistência Social promoverá suas gestões objetivando a coordenação geral das atividades de assistência social junto à comunidade, no sentido de emprestar o necessário apoio para a superação das dificuldades desse segmento carente, aumentar seu potencial de ganho econômico e, conseqüentemente, ao longo do tempo, diminuir a participação e os encargos financeiros nesse setor.

#### **CAPÍTULO IV DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO**

**Art. 11.** O Poder Público estabelecerá mediante parcerias, convênios ou qualquer outra forma de participação, as necessárias ações de governo objetivando a melhoria substancial da qualidade de vida da comunidade de Bertioga, em qualquer esfera de atividade ou qualquer modalidade de atuação, num sistema de desenvolvimento sustentável que possa implementar em curto espaço de tempo as obras e serviços de que carecem seus habitantes, bem como aumentar substancialmente a geração e a oferta de empregos, como forma de garantir, pelo giro da riqueza, um maior conforto e bem estar à população.

#### **CAPÍTULO V DA ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA**

**Art. 12.** A reorganização da Administração Pública Municipal deverá seguir aquilo que consta como diretrizes no presente PDDS, com atenção especial aos necessários estímulos ao funcionalismo público, mormente aqueles detentores de cursos superiores, bem como na questão relativa à oportunidade de aprimoramento técnico-profissional.

**Art. 13.** A descentralização administrativa, face às peculiares características de implantação física de Bertioga, deverão ser objeto de cuidadoso estudo preliminar, que preveja a criação de sub-centros de atividades econômicas, embriões de futuras sedes regionais.

#### **CAPÍTULO VI DA IMPLANTAÇÃO FÍSICA**

##### *Seção I - Sistema Viário*

**Art. 14.** O Sistema Viário de Bertioga obedecerá ao fixado nos princípios gerais que norteiam este PDDS e compreende a seguinte hierarquização:

- I - Vias Regionais;
- II - Sistema Viário Principal:
  - a) Eixo Principal de Conexão;

- b) Vias Marginais;
- c) Via de Distribuição Principal;
- d) Via de Penetração Principal.

III - Sistema Viário Secundário:

- a) Via Secundária 1;
- b) Via Secundária 2;
- c) Via de Uso Local;
- d) Via de Pedestres;
- e) Ciclovias;
- f) Vias Sanitárias.

**Art. 15.** As Vias Regionais são aquelas constituídas pelas rodovias estaduais e federais que atravessam o município de Bertioga, à saber a BR-101 (Rio/Santos), SP-55 (Rodovia Dr. Manoel Hyppólito Rego) e SP-98 (Rodovia Dom Paulo Rolim Loureiro), com faixas de domínio e jurisdição legal fixadas pelo Governo do Estado de São Paulo e pela União.

**Art. 16.** As vias componentes do Sistema Viário Principal são aquelas descritas no Art. 14 e compreendem a avenida Anchieta (Eixo de Conexão Principal) em parte implantada e que possui início na avenida Vicente de Carvalho e término projetado na divisa com o município vizinho de São Sebastião, em sentido paralelo ao complexo rodoviário formado pela BR-101 e SP-55, atuando como via de coleta e distribuição geral do fluxo de tráfego urbano gerado no território do município de Bertioga, em sentido paralelo à orla marítima, onde se concentrará a maior densidade prevista; as vias marginais ao complexo BR-101, SP-55 e já previstas em legislação estadual e federal pertinentes; Vias de Distribuição Principais, aquelas que, embora com menor capacidade de suporte de tráfego, em alguns trechos atuarão para suprir necessidades de fluxo do Eixo de Conexão Principal e finalmente, Vias de Penetração Principais, aquelas que transversalmente, estabelecerão a necessária interligação viária entre o complexo rodoviário de passagem, o Eixo de Conexão e as Vias de Distribuição.

**Parágrafo único.** As vias que compõem o Sistema Viário Principal de Bertioga serão objeto de legislação complementar específica, que fixará seu traçado definitivo, suas características técnicas e demais informações pertinentes e que será enviada ao Legislativo até 180 dias após a publicação do PDDS.

**Art. 17.** O Sistema Viário Secundário e aquelas vias de características de uso local se constituem nos acessos aos imóveis lindeiros e serão objeto de sucinto detalhamento em capítulo específico da legislação referida no parágrafo único do Art. anterior.

**Art. 18.** Nas vias classificadas como Vias de Pedestres e Vias Sanitárias não será permitido o tráfego de veículos automotores, salvo em circunstâncias excepcionais e por expressa autorização das autoridades de trânsito.

### *Seção II - Dos Parcelamentos do Solo Urbano*

**Art. 19.** A Prefeitura do Município de Bertioga deverá, emergencialmente, proceder à regularização dos parcelamentos do solo preexistentes, aplicando, no que couber, as legislações existentes à época em que estes passaram à existir.

**Art. 20.** Os parcelamentos do solo urbano do município de Bertioga serão regulamentados por legislação específica, que contemplará também aqueles parcelamentos sob a forma de condomínio e desmembramentos, respeitadas as disposições contidas na Lei Federal nº 6766/79 no tocante aos loteamentos, desdobros e desmembramentos.

**Art. 21.** Nenhuma via ou logradouro público poderá ser aberto no território do município de Bertioga, em desobediência ao prescrito na legislação específica de sistema viário principal e ainda naquela de parcelamentos do solo e dependerá, sempre, de prévia aprovação por parte da Prefeitura do Município de Bertioga.

**Art. 22.** Os parcelamentos do solo urbano que se realizarem sem a necessária anuência prévia e aprovação por parte da Prefeitura do Município de Bertioga ficarão sujeitos ao competente embargo administrativo, interdição e reconstituição, sem prejuízo de outras sanções e cominações legais, tornando-se ainda obrigatória a comunicação do fato à Promotoria Pública para as demais imposições legais cabíveis.

**Art. 23.** A Lei de Parcelamento do Solo Urbano de Bertioga determinará os percentuais a serem doados à Prefeitura Municipal para a reserva de áreas livres de uso público, áreas para uso institucional, mecanismos de compensação financeira, além de fixar os tamanhos e dimensões mínimas e máximas dos terrenos, características das vias públicas, equipamentos de infra-estrutura obrigatórios e demais exigências julgadas convenientes e necessárias.

### *Seção III - Da Edificação*

**Art. 24.** Nenhum tipo de obra, edificação, reforma, ampliação ou demolição poderá ser feita sem prévio licenciamento pela Prefeitura do Município de Bertioga.

**Art. 25.** Os projetos obedecerão ao disposto no Código Sanitário do Estado de São Paulo, normas técnicas da ABNT e legislação municipal pertinente.

#### *Seção IV - Do Meio Ambiente*

**Art. 26.** Consideram-se as seguintes áreas como de preservação permanente:

I - Parque Estadual da Serra do Mar;

II - Várzeas dos corpos d'água, consoante legislação federal pertinente;

III - Áreas de manguezais;

IV - Morros objeto de legislação específica de proteção do CONDEPHAT;

V - Praias.

**Art. 27.** Em hipótese alguma poderão ser lançados dejetos aos corpos d'água situados no território de Bertioga, nem retirada água deles, sem expressa autorização do Poder Público Municipal e Estadual.

**Art. 28.** É proibida a retirada de qualquer tipo de vegetação componente da mata ciliar dos cursos perenes de água, bem como sua retificação, alteração ou modificação de curso.

**Art. 29.** É vedada a retirada de minerais dos leitos do sistema hídrico de Bertioga, sem expressa autorização das autoridades públicas federais e municipais competentes e sem prévia autorização dos órgãos ambientais.

**Art. 30.** Nos manguezais, mediante prévia autorização, poderá ser possível a viabilização de exploração de Parques Temáticos, dentro dos necessários cuidados em relação à proteção ambiental e ao ecossistema local.

**Art. 31.** Nas hipóteses de recomposição da vegetação objeto de degradação, somente será autorizada a utilização de espécimes da flora da Mata Atlântica, sendo vedada a utilização de outras, exóticas ou não autóctones da região.

**Art. 32.** É vedada a retirada de areia das praias, excetuando-se casos devidamente aferidos de assoreamentos de valas de drenagem ou de foz de cursos de água perenes, mediante prévia autorização dos órgãos competentes e da Prefeitura Municipal.

**Art. 33.** A retirada de vegetação fica condicionada à prévia autorização da PMB, ouvidos, se for o caso, os órgãos estaduais competentes.

#### *Seção V - Do Uso e Ocupação do Solo Urbano*

**Art. 34.** Lei de Zoneamento definirá, dentro dos padrões já elencados neste PDDS, os locais da Zona Urbana de uso predominante, fixando-lhes as potencialidades de utilização, os usos permitidos, permissíveis e proibidos, normas e padrões relativos aos lotes urbanizáveis, forma de ocupação deles, recuos mínimos obrigatórios segundo os usos e outros parâmetros julgados adequados.

**Art. 35.** Os usos preponderantes do solo previstos são os seguintes:

I - Zona de Suporte Urbano - ZSU

II - Zona de Suporte Ambiental - ZSA

III - Zona de Proteção Ambiental - ZPA

IV - Zona de Parque Temático - ZPT

V - Zona de Suporte Náutico - ZSN

VI - Zona de Usos Especiais - ZUE

VII - Zona de Interesse Histórico e Cultural - ZHC

VIII - Zona de Baixa Densidade - ZBD

IX - Zona Turística - ZTR

X - Zona Residencial

**Parágrafo único.** A planta que faz parte integrante deste PDDS contém a configuração e a localização física das áreas descritas no “caput”;

#### *Seção VI - Do Patrimônio Histórico-Cultural*

**Art. 36.** Objetivando a valorização e a preservação do patrimônio histórico e cultural relevante existente em Bertiooga, este PDDS prevê a adoção de medidas específicas que permitam a salvaguarda desses bens patrimoniais da comunidade bertiooguense e para tal determina a adoção das seguintes medidas:

I - implementação de uma política tributária que estimule a preservação desse patrimônio;

II - estabelecimento de parcerias e convênios com entidades estatais e não estatais, nacionais ou estrangeiras, objetivando o conhecimento e a preservação deles;



III - elaboração de legislação de tombamento à nível municipal que possa contemplar cada qual na sua justa medida, inclusive no que tange à limitação administrativa ao uso da propriedade para fins de preservação, incentivos fiscais, medidas mitigadoras de eventuais impactos já ocorridos e demais medidas de alta indagação e interesse público;

IV - imposição de sanções pelo descumprimento das medidas que vierem à zelar pela preservação do patrimônio à ser preservado.

## **CAPÍTULO VII DA DISPOSIÇÕES ECONÔMICAS E FINANCEIRAS**

**Art. 37.** Torna-se necessária a elaboração de uma Planta Genérica de Valores, que possa corrigir as distorções verificadas ao longo do tempo, assim como possa incorporar as alterações introduzidas pela aprovação do presente PDDS e que sirva como instrumental capaz de promover o pleno desenvolvimento das atividades econômicas extremamente relevantes ligadas à área da construção civil.

**Art. 38.** Os custos inerentes à implantação gradual das obras e atividades elencadas por este PDDS poderão ser ressarcidas mediante o instrumento consagrado da Contribuição de Melhoria, no todo ou em parte, de acordo com aquilo que promoverem de valoração aos imóveis por ela abrangidos.

**Art. 39.** Para a execução das propostas, a PMB poderá valer-se ainda de:

I - financiamentos, empréstimos repasses, segundo a Lei;

II - fundos criados especialmente para tais finalidades;

III - convênios, parcerias e participações com a iniciativa privada;

IV - multas e sanções por infrações aos preceitos contidos neste PDDS;

V - dotações e subvenções próprias consignadas no orçamento.

## **CAPÍTULO VIII DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**Art. 40.** Fica desde já o Poder Executivo autorizado à promover a integração do presente PDDS com planos regionais, estaduais ou federais porventura existentes ou que venham à existir, preservando porém sua estrutura básica.

**Art. 41.** O Poder Público promoverá ampla campanha tendo por escopo divulgar os objetivos e as diretrizes gerais deste PDDS, determinando a feitura de exemplares deste documento, com os anexos que forem acrescentados ao longo do tempo.

**Art. 42.** As leis complementares que efetuam o detalhamento necessário à aplicabilidade do presente PDDS ser-lhe-ão incorporadas, desde que farão parte integrante do mesmo.

**Art. 43.** Fica o Poder Executivo autorizado a celebrar convênios com entidades públicas e/ou privadas, nacionais e/ou estrangeiras com a finalidade de atingir os objetivos deste PDDS.

**Art. 44.** O presente PDDS sofrerá revisão a cada quatro anos.

**Parágrafo único.** Sem prejuízo do disposto no “caput” do artigo, sempre que condições excepcionais autorizarem, o PDDS poderá ser revisto a qualquer tempo.

**Art. 45.** Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Bertioga, 29 de setembro de 1998.

**Arquiteto LUIZ CARLOS RACHID**  
Prefeito do Município

Registrado no Livro Competente  
e Publicado no Quadro de Editais  
da Secretaria de Administração, Finanças e Jurídico.

## **MENSAGEM EXPLICATIVA**

Consoante aquilo que é determinado pela Lei Orgânica do Município de Bertioga, em seu artigo 6º, incisos III e XIII, e ainda respaldado no artigo 181 e parágrafos, do Capítulo II, Título VI, da Constituição do Estado de São Paulo, estamos remetendo para estudos e a devida apreciação, o PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTADO DE BERTIOGA, instrumento de basilar importância no incremento das atividades econômicas de Bertioga e que possibilitará, indubitavelmente, o imprescindível ordenamento da ocupação do espaço urbano da Cidade.

O presente trabalho, calcado e apoiando-se em estudos anteriores realizados ao longo das últimas décadas, contou com o empenho e a diligência da Associação dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos de Bertioga, que não poupou esforços, de forma abnegada e desprovida, de outros interesses, em apresentar uma proposta moderna, adaptada aos novos tempos, com ênfase especial nos aspectos de alta relevância ambiental e da parceria saudável entre os Poderes e a iniciativa privada, buscando formulação capaz de ensejar, dentro do menor prazo de tempo possível, sejam supridas as carências, suplantadas as dificuldades e promovido, dessa forma, o necessário desenvolvimento, de que Bertioga sempre necessitará.

Com a aprovação do presente Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentado de Bertioga ( PDDS / BERTIOGA ), pretendemos obter instrumento hábil para promover uma política eficaz de crescimento ordenado e desenvolvimento sustentado, pautada em total respeito ao meio ambiente, garantindo com isso o crescimento das atividades econômicas, a diversificação e aumento do turismo, a melhoria das condições de saúde, o incremento da educação e da cultura, enfim, a substancial melhoria da qualidade de vida da população de Bertioga.

Devemos entender o PDDS como um instrumento inicial de um processo, dinâmico e susceptível de alterações e mudanças ao longo do tempo, e que necessita de constante e contínuo aprimoramento. Não é um documento estático e imóvel, destinado ao enfeite de prateleiras e citações como algo dogmático e imutável, porém, como material de trabalho, com imprescindíveis correções de enfoques e de rumos, ao sabor das alterações dos tempos.

Desde já declaramos não tratar-se de documento perfeito, pronto e acabado, nem temos a suposição de termos acertado plenamente em todos os matizes e facetas, porém, é necessário frisar-se, contém toda uma filosofia nova em termos daquilo que entendemos ser uma gestão participativa da “res publica”, onde os diversos segmentos sociais podem e devem manifestar-se, onde a participação de todos faz-se necessária e de fundamental importância para a viabilização das metas que terminem por alcançar aquilo que é perseguido, a melhoria segura, gradual e constante da qualidade de vida dos bertioguenses.

Apresentamos este trabalho, portanto, esperando estar contribuindo para tudo aquilo que acreditamos. Com respeito, com modéstia, com dedicação, com simplicidade, colocamo-nos à disposição do Legislativo de Bertioga para todos os esclarecimentos, adendos e correções que eventualmente se fizerem necessários.

Certos de haveremos feito o melhor possível, com protestos de elevada estima e alta consideração.

Atenciosamente,

**Arquiteto Luiz Carlos Rachid**  
Prefeito do Município

## **OCUPAÇÃO ECONÔMICA**

Bertioga possui atribuições econômicas que extrapolam suas divisas políticas. O município precisa prover o atendimento de todo um contingente populacional que habita lugares próximos aos seus limites físico-territoriais, tendo em vista que sua área de abrangência econômica é seguramente maior que sua área territorial, sem levarmos ainda em consideração a agregação advinda do fluxo constante de veículos e de transporte ao longo das rodovias que cortam seu território e que se revestem de características regionais.

Assim, à oeste, os municípios de Santos que exercem atividade ou habitam locais no trecho da rodovia Rio - Santos tem Bertioga como base econômica e de apoio social face à facilidade de acesso e a proximidade entre estes bairros santistas e a sede administrativa de nossa cidade, muitíssimo mais perto do que sua própria sede administrativa legal, fato que determina uma sobrecarga adicional à Bertioga, que atende as necessidades dessas comunidades isoladas, até mesmo porque existem laços afetivo-sociais extremamente fortes e antigos que justificam essa interação.

À leste, situando-se entre a divisa física de Bertioga e São Sebastião, as falésias da Serra do Mar impõe barreiras e dificulta sobremaneira o contato entre a população contida deste lado, embora pertencendo à São Sebastião administrativamente, e a sede administrativa, criando-se uma barreira de descontinuidade urbana, que determina a gravitação desse contingente populacional e de sua economia em torno de Bertioga, que acaba por polarizar também suas carências e atender suas necessidades mais imediatas.

Assim, levando-se em consideração os fatores anteriormente citados, nossa abrangência econômica se estende numa linha contínua com oitenta quilômetros, desde além do bairro santista de Caruara até o sítio sebastianense de Boissucanga, margeando o Canal de Bertioga e a faixa litorânea marítima, muito embora e é necessário que se repita, tais comunidades isoladas, tanto aquelas localizadas ao longo do canal quanto as outras, pontos de ocupação urbana situados nas reentrâncias das escarpas da serra, desde muito tempo, historicamente, tem íntimas ligações com o núcleo de Bertioga, onde buscam atendimento médico, odontológico, possuem contas bancárias, utilizam serviços, valem-se do comércio, procuram emprego, matriculam seus filhos em idade escolar, possuem laços afetivos, familiares e sentimentais.

## **VOCAÇÃO REGIONAL**

Bertioga, um dos nove municípios componentes da Área Metropolitana da Baixada Santista é aquele situado mais ao norte, onde faz divisa com São Sebastião, fazendo as vezes de portal de entrada do Litoral Norte e os municípios que ali se situam, com os quais possui inegáveis similaridades ambientais, paisagísticas, históricas e mesmo culturais.

Não obstante essa interação com o Litoral Norte do Estado de São Paulo, Bertioga também possui laços políticos e administrativos com Santos.

Dessa peculiaridade de caráter regional, podemos destacar a influência que o porto de Santos representa, bastante próximo, cujos terminais já se instalam do lado do continente, da presença marcante economicamente do retro-porto e a hipótese futura e

factível da interligação ilha/continente pelo túnel projetado entre Santos (Centro) e Guarujá (Vicente de Carvalho), fato indubitavelmente facilitador, dada a sua proximidade em relação às nossas divisas, e ao fato de que Bertioga situa-se exatamente entre o complexo portuário santista e o Vale do Paraíba, região hoje afamada como zona macro industrial diversificada, facilmente alcançada pela rodovia Mogi/Bertioga.

Deve ser destacada ainda a transformação da Base Aérea de Santos, situado em Vicente de Carvalho, em aeroporto civil regional, compartilhado com a Força Aérea Brasileira.

Daquilo que acima foi explicitado, pode-se concluir com facilidade que Bertioga oferece enorme potencial, seja no âmbito do turismo, na indústria turística, dada a imensa variação da flora da Mata Atlântica, variação esta a maior do planeta e que merece estudo mais acurado, à par de sua extrema beleza natural, seus aspectos de diversidade biológica, a pujança de seus corpos d'água, suas corredeiras, cascatas e lagos, dignos de visita numa programação sólida de ecoturismo, onde esteja presente o imprescindível cuidado na preservação ambiental da Serra do Mar.

Pode-se citar ainda o potencial representado pela prática de esportes náuticos, ainda pouquíssimo difundido em Bertioga, que inegavelmente, com seus quarenta quilômetros de praias e um sistema hídrico de expressão pelo porte, fartamente navegável, único exemplo no litoral da região sudeste, facilmente acessível desde que localizado junto ao centro da cidade, o próprio Canal da Bertioga, ele também passível de aproveitamento náutico, tudo isso orlado de notável vegetação natural, num processo de continuidade de atrativos de um polo já tradicional de turismo nacional que é representado pelo trecho da BR-101 que passa pôr Parati, que já contempla razoável infra-estrutura turística, com uma variação de costa e aspectos litorâneos.

Pois bem, deslocando-se o enfoque para a industrialização em seu sentido mais tradicional, a presença próxima de um porto de expressão internacional, a viabilização de um aeroporto de porte também nas proximidades de Bertioga poderá propiciar a implantação rápida de segmentos de montagens industriais, de componentes eletro-eletrônicos que dependam de importação de componentes e insumos industriais, destinadas também à exportação, de indústrias ligadas ao fabrico de equipamentos para esportes e lazer, equipamentos náuticos, projeto e armação de embarcações de pesca, lazer e esporte e muitas outras atividades de indústria que possam fazer uso das facilidades anteriormente anotadas.

Face à tudo o que foi colocado, Bertioga fica em posição ímpar em relação a grande maioria de outros municípios, senão, podemos destacar:

- a) possui um território com 482 km<sup>2</sup> de área, sendo atravessado pela rodovia BR-101 (Rio/Santos), oferecendo facilitação de acesso para o sul, via Pedro Taques e para o norte, via São Sebastião/Rio de Janeiro;
- b) é ainda servido pela SP-98 (rodovia Mogi/Bertioga), que estabelece com facilidade ligação com o Vale do Paraíba, Rio de Janeiro, sul de Minas e interior de São Paulo, via Jacareí/Campinas;
- c) numa distância de apenas 30 km. possui um porto internacional e um aeroporto com excelentes características técnicas de operação, além de

- rápida ligação com as praças de Guarujá e Santos, via túnel na futura ligação ilha/continente;
- d) maior diversidade de ecossistema conhecida, totalmente preservada e disponível para ecoturismo e pesquisa científica;
  - e) possui a Mata Atlântica, fechada o suficiente para provocar emoção e injetar adrenalina nos ecoturistas que a percorrerem;
  - f) possui o mais rico sistema hídrico do litoral paulista, dispondo de três rios navegáveis de grande porte e um canal com águas profundas: Rio Itapanhaú, Rio Itaguapé, Rio Guaratuba e seus afluentes e ainda o Canal da Bertioga;
  - g) possui 40 km. de praias com notáveis diversidades entre si e características específicas, com temperatura amena de água durante todo o ano e que, em algumas, permite a prática de vela, surf, wind surf e moory boog , com desenvoltura;
  - h) completa um trecho de litoral com uma grande variação de costa com seus respectivos atrativos.

## **FORMAÇÃO HISTÓRICA**

Bertioga tem sua origem em meados do século XVI, alguns anos após o descobrimento do Brasil, quando, em 1531, aqui aportou Martim Afonso de Souza, já nomeado Governador Geral, e, julgando com acerto, a excelência da posição de defesa e vigilância oferecida pelo sítio, na embocadura da barra do canal, um ponto estratégico naquele momento, de suma importância, com o auxílio dos homens da terra, João Ramalho, Diogo de Braga, seus filhos e índios aliados de Caiubi, resolveu determinar a construção de um forte, contando com a ajuda de alguns marinheiros deixados em terra firme. O sítio era ameno, muito bem protegido, contando com aguadas abundantes, em local salubre, de fácil localização e cujos morros circundantes permitiam tranqüila vigilância e ampla visualização.

Dentre esses morros, havia um que haveria de oferecer a denominação ao sítio recém pontuado. A melhor interpretação para a corruptela Bertioga é aquela oferecida por Teodoro Sampaio, que traduz como “burikioca”, ou seja “morada dos macacos burikis”, segundo os indígenas do local, os quais apontavam o atual Morro das Senhorinhas como o refúgio natural da espécie e que se situa muito próximo ao local de edificação da fortificação.

Em seguida, Martim Afonso de Souza tomou rumo sul, em demanda de Iguape e Cananéia, retornando em seguida para oficialmente fundar São Vicente, já em janeiro de 1532.

Os índios hostis, sentindo a força cada vez maior da presença de colonizadores europeus na região, desde que, à partir de 1531, estabeleceram-se pôr aqui os irmãos genoveses Adorno, José e Francisco, os irmãos Pinto, Francisco e Ruy, Domingos Pires, Jorge Ferreira, Pascoal Fernandes, Pires Cubas, Heliodorus Hesus, Pero de Góes, suas mulheres e seus filhos e ainda outros que a crônica não deixou registro, patrulham as

imediações de Bertioga e com a audácia própria dos silvícolas, promove incursões que amedrontam os colonos aqui estabelecidos. Em 1547 nova fortificação se encontrava erguida, maior, mais resistente, edificada em pedra argamassada com óleo e cal, segundo desenho classicamente militar vigente ao tempo.

Não obstante a melhoria das condições de defesa da terra, a superioridade numérica dos indígenas era patente e o temor da morte assaltava as famílias residentes. Eis quando surge, de um naufrágio, a lendária figura de Hans Staden, um artilheiro alemão, versado em armamentos e nas artes da guerra que, fortuitamente e providencialmente integra-se mediante contrato de trabalho inicial com a duração de quatro meses, à nascente comunidade bertioguense, passando a assumir a defesa de um segundo fortim, erguido defronte ao primeiro, do outro lado do canal, edificado em pedra e com a denominação de “Forte São Felipe”, à partir de 1550.

Hans Staden era uma singular figura humana. Renovado seu contrato pôr um período de mais dois anos, terminou a fortaleza de pedra e dotou-a de alguns canhões. Em meados de 1554 foi aprisionado pelos tupinambás chefiados pôr Cunhambebe, lá ficando durante nove meses e meio até ser resgatado pelo capitão Guilherme de Moner, do navio francês “Catherine de Vetteville”. De volta à França em 1555, seu livro, contando os relatos de suas aventuras em Bertioga, foi publicado pela primeira vez no início do ano de 1557, em Marburgo, Alemanha, pôr André Kolbe.

Por volta de 1563, anunciava-se a formalização do que ficou famoso como a “Confederação dos Tamoios”, a unificação de toda as nações indígenas com o objetivo do extermínio dos portugueses que existissem em Bertioga, São Vicente e Santos. Comandando entre 15 e 20 mil bravos, estavam os chefes Cunhambebe, Coaquira, Aimberê e Pindobussu. O clima era terrível e o medo se estampava na face dos europeus, ante a inevitável carnificina.

Então, numa clara manhã, após uma missa celebrada na Capela de Santo Antônio de Guaíbe, dos irmãos Adorno, em Bertioga, partem barcos de madeira levando Manoel da Nóbrega e José de Anchieta, que conduziam pequena expedição de paz ao encontro dos guerreiros reunidos para a guerra em Iperoig (Ubatuba). Anchieta voltaria glorificado e a civilização portuguesa estava salva.

Em 1565, parte de Bertioga, em 27 de janeiro, uma armada em que seguiam os homens válidos de Santos, São Vicente e Bertioga, sob o comando do alemão Eleodoro Eobano, com destino e em socorro ao Rio de Janeiro, atacada pelos franceses. Dessa aventura nasce a cidade de São Sebastião, em cujo rol de seus primeiros habitantes figuram alguns bertioguenses, como Diogo e Domingos de Braga, que aparecem ao lado de Estácio de Sá, de Villegagnon e dos índios ferozes, lá ficando, findo o conflito, terminando pôr comporem a primeira Câmara Municipal da nova cidade.

À partir do século XVII, com a criação do entreposto de processamento de óleo de baleias, conhecido como “Armação das Baleias”, o pequeno aglomerado urbano de Bertioga praticamente transfere-se para o lado da Ilha de Guaíbe, junto da antiga Capela de Santo Amaro e do Forte São Felipe, podendo mencionar-se as anotações de viagem de John Mawe, mineralogista inglês, que anota em seu diário “...a existência de algumas construções toleráveis e boas, de instalações e tanques para extração e armazenamento de óleo de baleia e atividades pesqueiras. O famoso porto é bem abrigado dos ventos e a própria cidade, situada no topo da colina, acha-se protegida das inclemências do tempo. O lugar possui belas nascentes de água, jorrando em vários pontos, dando grande variedade



ao cenário e uma agradável frescura ao ar. Embora pobre, não se observam sinais de miséria; o mar fornece grande quantidade de peixes comestíveis, e o solo produz leguminosas de todas as qualidades, e arroz que, em grande porção, é transportado para Santos. As pessoas mostraram-se corteses, parecendo ansiosas pôr adivinhar e satisfazer nossos desejos...”

O azeite de baleia era utilizado, naquele tempo, 1807, para combustível destinado à iluminação pública e particular, e era distribuído em Santos, São Vicente, São Paulo, São Sebastião e até mesmo, em ocasiões, no Rio de Janeiro e outras cidades do litoral entre Rio e São Paulo. É de se notar também, a produção agrícola, a qual, além de suprir a própria comunidade, ainda era negociada em Santos.

Com a substituição do combustível para iluminação e, antes mesmo disso, com a crescente dificuldade para a captura de cetáceos, Bertioga definitivamente adormece, esquecida no tempo. Os fortes, o casario, a capela e as instalações industriais entram em estado de abandono, os habitantes deixam o lugar, sobrando apenas algumas poucas famílias de pescadores caiçaras que aqui sobreviveram do produto da pesca artesanal para consumo próprio. O cais de pedra com 200 metros jaz em abandono e a fábrica deixa de produzir regularmente à partir de 1830.

A Vila ou Bairro de São Lourenço, deve seu nome a um naufrago, que no início do século XIX, cumpriu a promessa de que, se salvo, denominaria o local com nome de São Lourenço. Manuel José Pinto, filho de escravos, casou-se em 1887, falecido em 1938, deixando nove filhos, adquiriu 1000 alqueires de terra, do Rio Polinari ao Riacho Guaraguatá, onde plantou cana (mancha visível no morro de São Lourenço), montou o 1º engenho de cana (caninha “cedrinho”) de Bertioga. Fabricava farinha de mandioca e com a pesca e criação de animais de pequeno porte, tornou-se auto suficiente. Durante a guerra (1939-45) o bairro tinha uma serraria e plantação de árvores frutíferas próximo a serra, no Sítio Fundão. A festa de São Lourenço é comemorada a 110 anos, no dia 10 de agosto, e sua primeira escola foi instalada em 1936.

O século seguinte começa muito bem para Bertioga. A Cia. Docas de Santos (atual CODESP) resolve modernizar seu equipamento e para isso determina a construção de uma usina hidroelétrica e escolhe o Rio Itatinga, na vertente oceânica de Bertioga para o represamento e edificação da casa de máquinas, unidades de transformação e construção das linhas de alta tensão para suprir as necessidades energéticas dos guindastes de demais maquinários do porto de Santos. Bertioga se agita. Técnicos ingleses iniciam as obras em 1906 e, rapidamente, já em 1910 encontra-se em pleno funcionamento a Usina de Itatinga (15.000 KW), que abriga, à par do equipamento elétrico propriamente dito, todo um complexo de apoio, casas para os funcionários, cais no Rio Itapanhaú, estrada de ferro entre este e a área da usina, unidades de serviço, enfim, todo um complexo industrial se instala em Bertioga, o que lhe garante, inclusive, perenidade de comunicação com Santos, via fluvial, pelo Rio Itapanhaú/Canal de Bertioga, bem como comunicação instantânea, via cabo, entre a usina e a sede.

Merece um estudo mais atento a ocorrência, em Bertioga, ao início da segunda década do século, de um surto muito forte de bananicultura, atividade agrícola que teve, até a década de 50 apreciável participação na economia da região, tendo ensejado o surgimento de inúmeros portos fluviais ao longo do canal, um entreposto aqui mesmo em Bertioga, inúmeras linhas de “decauville”, e, inclusive, possibilitando o surgimento de um transporte regular de barcos entre Bertioga e Santos, a Cia. Santense de Navegação, que

não só fazia o transporte do produto, mas também efetuava a necessária troca de pessoas e mercadorias, desde que outra forma inexistia para comunicação do núcleo bertioguense com as comunidades vizinhas.

Com o pequeno incremento que se verificou na atividade econômica da cidade, houve condição para que se estabelecessem alguns comerciantes. Podemos citar alguns desses pioneiros: João Basílio dos Santos, com seu pequeno armazém instalado desde 1909; Manoel Nunes Viveiros, conhecido como “Maneco Ilhéus”, desde os anos 20 com um estábulo; Elias Nehme, e sua Pensão Paulista, na hoje avenida Thomé de Souza e com sua madeireira e posteriormente, já em 1940, com a construção do Bar, Restaurante e Armazém Mar e Terra, com frente para a nova avenida Vicente de Carvalho; João Sabino, com seu bazar de roupas, tecidos e armarinhos, ainda existente e no mesmo local; Miguel Seiad Bichir, seu bar onde comercializava a famosíssima e apreciada caninha “Praia Preta”, destilada pôr ele mesmo e seus filhos na Ilha de Santo Amaro; Epifânio Batista, Nestor Pinto de Campos, Orivaldo Camargo, João Scardini, João Anastácio e Jayme e Ary Nehme e ainda outros mais.

João de Andrade instalou no início da década de 30, um forno de padaria, com o qual, pôr mais de dez anos abasteceu de pão todos os moradores de Bertioga e além disso, Afonso Paulino, que na década de 40 instalou a primeira padaria na “vila”, como estabelecimento de comércio e não apenas como panificadora, vendendo-a em 1947 à José Rodrigues, que a transferiu para novo prédio, defronte, na avenida Vicente de Carvalho esquina com rua Irmãos Braga. Vale lembrar José Ribeiro de Araújo, armador de pesca; Norberto Luiz, extrator de caxeta para confecção, à época, de tamancos e para fabricação de caixas para frutas; e mais, Eugênio Figueiredo Costa e Rubens Ferraz, com a mesma atividade de corte, nos anos 40.

O “Lido Hotel”, primeiro estabelecimento hoteleiro da região, foi fruto do arrojo de Rafael Constáble, era um estabelecimento, à época, moderno, requintado, confortável, dotado de frigorífico, de transporte e gerador próprios, com restaurante e amplos jardins, foi inaugurado em 1940 e nele funcionou o primeiro posto telefônico instalado em Bertioga. Gerenciado pôr seu filho Henrique, funcionou durante mais de 30 anos ininterruptamente.

José Ermírio de Moraes, José Quartim Barbosa, Alberto Caldas, Octacílio E. Oliveira e outros fundaram no início dos 40, a Cia. Urbanística de Bertioga, dando início aos primeiros loteamentos, de início no âmbito na própria “vila”, a parte mais central da cidade, dando origem, anos mais tarde, com o mesmo grupo de acionistas empresa Praias Paulistas S/A, para lotear grande área junto ao final da Praia da Enseada, nas imediações da rodovia Mogi/Bertioga, que se constitui hoje no bairro do Indaiá e Riviera de São Lourenço.

A “Pensão Holandesa”, ao lado do Lido Hotel, surge pôr volta de 1945. O “Hotel e Restaurante Umuarama”, inaugurado em 1950, de Coriolano Mazzoni o qual, juntamente com seu filho Licurgo, inauguram em 1955 a loja “Viga Mestre”, ainda hoje existente e, em 1956, montam o primeiro cinema em Bertioga, de curta duração na dura concorrência com a televisão.

Ainda na década de 50, Alberto Hugo de Oliveira Caldas monta a primeira fábrica de blocos de cimento e Sílvio Rodrigues incorpora o primeiro edifício, o “Sílvia-Mara”, com três pavimentos.

Na década de 60 surgem a Multipesca S/A e a Pesca Nova S/A, fábricas de conservas e frigoríficos de pescado, experiências de industrialização de pesca de efêmera

vida, não obstante a excelência de suas instalações industriais. Em dezembro de 1965 é finalmente iniciado o fornecimento de energia elétrica em Bertioga, que estranhamente não dispunha de tal conforto, não obstante sediar em seu território (desde 1906) uma usina hidroelétrica.

Em 1969 foi inaugurado o serviço de abastecimento de água domiciliar, com captação na Serra do Mar e adutora até o reservatório, sendo o sistema, desde o início, operado pela Sabesp.

Em 1970 inaugura-se a Indústria de Produtos Alimentícios Palmares Ltda., destinada ao processamento de palmito em conserva. No mesmo ano, Humberto da Silva Piques inaugura a primeira farmácia. Em 1976, é fundado pôr Fernando Martins Lichti o Lions Clube de Bertioga. Em 78 inaugura-se a pavimentação da avenida João Ramalho, o novo prédio do pronto-socorro e da Administração Regional, sendo ainda doado pelo Lions Clube o Posto de Salvamento nas Praias, na avenida Thomé de Souza.

Devemos destacar ainda alguns nomes e fatos que em muito contribuíram para a história de Bertioga. Assim, sua primeira autoridade policial foi Miguel Arcanjo, o primeiro agente postal e agente de transporte da Cia. Santense de Navegação; os primeiros professores foram Inácio José da Hora, também barbeiro estabelecido, e Antônio da Costa Barros, este no bairro do Indaiá; os primeiros inspetores escolares, que desenvolveram sua atividade com enorme sacrifício, percorrendo à pé 12 km. e viajando em barcos de pesca, em total desconforto, foram o professor Delfino Stockler de Lima e a professora Alzira Martins Lichti, até 1945; o primeiro telegrafista foi José Epifânio da Silva, que percorria quilômetros de mata correndo as linhas do telégrafo, enfrentando sérios riscos, para restabelecer linhas rompidas; o Dr. Brasilino Vaz de Lima, o primeiro médico do Estado efetivamente instalado e onde passa à residir em 1952; Walter Prado, o primeiro titular do Cartório de Paz e Registro Civil, em 1960.

Foram subprefeitos de Bertioga, à partir de 1946: engenheiro Carlos Lang; Sílvio Rodrigues; Isaac de Oliveira; Ary Fonseca Cruz; Miguel Lourenço; Oswaldo Soares; Alberto Alves; Henrique Constáble; Jaime Pina Nascimento; Coriolano Mazzoni e Faustino Gomes.

Em seguida, foram Administradores Regionais: engenheiro José Sanches Ferrari; engenheiro Geraldo Maria da Silva; arquiteto Luiz Carlos Rachid; arquiteto José Mauro Dedemo Orlandini;

Francisco Quartim Barbosa, em 1940, instalou a “Granja Tupi”, estabelecimento pioneiro com finalidades comerciais; em 1965 foi instalado o primeiro estabelecimento de crédito em Bertioga, Banco Nacional da Lavoura, sendo seu gerente Coriolano Mazzoni.

A Telesp, sucessora da Cia. Telefônica Brasileira, mantinha em precárias condições um sistema de telefonia, calcado no velho PS-I e mais uma dezena de linhas, até a inauguração, em 1979 do plano de expansão, com DDD e DDI, com capacidade inicial para 800 aparelhos automáticos.

O primeiro subdelegado foi, ao final da década de 50, o senhor Henrique Constáble e o primeiro Delegado Titular de Carreira, já com a instalação da Delegacia de Polícia de Bertioga, foi o Bel. Rivalino Borges.

Merece especial destaque a Colônia de Férias “Ruy Fonseca”, do SESC, inaugurada em 1948 pôr idealismo de Brasília Machado Neto, a qual, desde 46, quando se iniciou sua implantação, foi a maior empregadora do município, com excelente valor de

padrão salarial. O empreendimento sempre teve vida independente da “vila”. Pôr seus recursos , campo de pouso de aeronaves, abastecimento próprio, abastecimento de água tratada e energia elétrica, sempre primou pela excelência dos serviços aos associados e pelo bom relacionamento com a comunidade bertioguense. Contando com inúmeros equipamentos, cinema, teatro, áreas para lazer e esportes, alojamentos, salas para convenções, áreas para recreação e cultura, restaurante, café, lojas de conveniências, barbearia e demais instalações, a Colônia de Férias sempre desempenhou e continuará desempenhando papel importante para o desenvolvimento de Bertioga.

Dentre aqueles que devem receber menção, ressalta a pessoa de Armando Lichti, com seus negócios de navegação, que reunia constantemente em Bertioga, em sua “Granja Zilá”, armadores e oficiais da Marinha Mercante de todos os quadrantes do mundo para vivenciarem o “seu” paraíso. Todos os problemas que afligiam Bertioga, e não eram poucos pôr volta de 1940, eram “seus” problemas e com eles gastava grande parte de seu tempo quando estava em Santos. Para Bertioga chamava a atenção de todos e sempre lutou para a melhoria dos serviços, oferecendo sua casa, suas relações, suas amizades em prol da comunidade, não havendo uma só reivindicação em prol dela em que Lichti não estivesse participando.

## **ASPECTOS FÍSICO-TERRITORIAIS**

O município de Bertioga possui uma área territorial de 482 km<sup>2</sup>, fazendo parte integrante da Área Metropolitana da Baixada Santista, que congrega mais oito municípios, à saber: Guarujá, Praia Grande, Cubatão, Santos, São Vicente, Mongaguá, Itanhaém e Peruibe.

Bertioga situa-se no extremo dessa área metropolitana e constitui-se no portal de acesso ao Litoral Norte do estado de São Paulo, situando-se entre São Paulo e Rio de Janeiro, distando 110 km. daquela Capital e faz divisa com os seguintes municípios: na Serra do Mar, com Mogi das Cruzes, Biritiba-Mirim e Salesópolis; à oeste com Guarujá e Santos; à leste com São Sebastião.

Possui apenas uma ilha, a de Monte Pascoal.

O território de Bertioga tem sua divisa oeste no Canal de Bertioga e Ribeirão Iriri, norte na Serra do Mar, leste no Córrego Prateus (na Praia de Boracéia) e ao sul com o Oceano Atlântico.

A Serra do Mar, na região de Bertioga, afasta-se da praia, formando uma larga planície que conta ainda com a existência de inúmeros cursos d’água da vertente marinha da Serra do Mar, com notável expressão em volume para os Rios Itapanhaú, Itaguapé e Guaratuba, os quais, em seus cursos inferiores, tornam possível a navegação, mormente o primeiro deles, até mesmo por veleiros e barcos de apreciável calado náutico.

Bertioga possui um relevo acidentado nos contrafortes da Serra do Mar, em contraposição à uma topografia plana na região costeira, apresentando alguns morrotes isolados. Seu ponto de máxima altitude situa-se na divisa com o município de Santos, registrando ponto com 1169 metros acima do nível do mar.

As precipitações pluviométricas registram índices bastante altos, da ordem de 2.692,1 mm. e umidade relativa do ar ao redor de 80% em média durante os meses de verão.

Bertioga possui temperatura média de 18o C a 27o C registrando-se médias das máximas com 26,8oC e das mínimas 18,9oC, com insolações de 152 ½ horas em janeiro e de 96,8 horas em julho.

Possui ventos predominantes nos sentidos sul e leste.

As praias são levemente inclinadas em quase toda a sua totalidade, apresentando areias de granulometria média, com 90% de balneabilidade classificada como excelente/muito boa e apenas 5% como satisfatória, com marés enchentes e vazantes duas vezes ao dia, com variação ao redor de um metro.

O barômetro registra valores no verão de 1.010 Mb. e no inverno de 1.018 Mb. de pressão atmosférica, na média.

A maior parte da superfície do município de Bertioga é recoberta por densa vegetação, com destaque para a Mata Atlântica, presente em estado natural e primitivo, nas encarpas do maciço que forma a Serra do Mar, apresentando exemplares de grande porte, com árvores atingindo até 40/50 metros de altura.

A parte que compreende a Planície Litorânea e que está localizada entre as primeiras elevações da serra e a linha costeira das praias é, na realidade, um riquíssimo ecossistema contendo sedimentos provindos de carreamento de material superficial e detritos orgânicos da própria serra e se constitui basicamente de restingas e manguezais, além de trechos de alagamento decorrentes do excepcional sistema hídrico lá existente. Os trechos de mata de restinga são formados por vegetação de porte médio/baixo que acontecem naturalmente nos terraços arenosos existentes na planície litorânea.

Outra particularidade do município é a condição aflorante, por vezes e em alguns locais, do lençol freático, condição instável agravada quando da ocorrência de prolongados períodos de precipitações pluviométricas, chuvas torrenciais de verão ou também a presença de marés extraordinariamente altas, ocasionando dificuldades sensíveis de drenagem e a presença de Mata Paludosa, formação de árvores de pequeno/médio porte, cujo exemplar mais significativo é a caxeta (Tabebuia Cassiroides), existindo também áreas ocupadas por brejos e alagadiços de água doce.

As áreas ocupadas por mangues são aquelas lindeiras aos corpos d'água, nos trechos em que existe a ação da variação das marés e a presença periódica de água salgada, compreendendo vegetação arbustiva de perfeita adaptabilidade à água salobra e dentre os poucos exemplares que suportam tal meio, podemos citar a mangue vermelho (Rhizophora Mangle), a mais conhecida dentre eles.

## **EVOLUÇÃO URBANA**

A ocupação da região acontece à partir da chegada das naus de Martim Afonso de Souza no interior abrigado do Canal de Bertioga, em 1531, onde, constatando a excelência do lugar e as amplas possibilidades de defesa, determina a construção de uma fortificação para a ocupação e segurança do local, contando com a colaboração de alguns marinheiros deixados em terra e de outros do local, índios amigos e agregados diversos, suas mulheres e filhos. Essa primeira apropriação do espaço determina o "Forte São João" como o marco inicial da ocupação das terras, o marco zero de uma nova cidade.

Nos séculos seguintes, o incremento da ocupação do solo oscila entre um lado e o outro do canal. Assim, constroem-se o "Forte São Felipe", fronteiro ao anterior e cria-se, ao longo do canal, na Ilha de Santo Amaro, o complexo extrativo-industrial da

“Armação das Baleias”, de notável importância até a metade do século XIX , podendo citar-se que o núcleo de Bertioga abrigava, em 1807, uma população estimada em aproximadamente 500 ou 600 habitantes, dentre soldados, chefes, escravos, técnicos de fabricação de azeite, operários, pescadores, arpoadores de cetáceos, remeiros, marinheiros, cordoeiros, famílias, agricultores, pescadores, mulheres e crianças distribuídos não sabemos em que proporção, dos dois lados do caudal.

Com a cessação das atividades da indústria de azeite, Bertioga paulatinamente se esvazia de habitantes, tornando-se aos poucos um simples núcleo de pescadores artesanais, perdendo totalmente a importância e a fama que havia tido em razão das fortificações e das instalações extrativistas, entrando tudo em inexorável ruína.

Com o advento do século XX, logo em seu início, Bertioga emerge de longa letargia com as obras da Cia. Docas de Santos, a construção e operação da Usina de Itatinga (1906/1910) que induz o renascimento de incipientes, porém, fundamentais atividades econômicas, com o fornecimento pôr parte de pioneiros, de alguns insumos básicos necessários aos operários e trabalhadores do complexo gerador de energia elétrica, desta feita, na margem original do Forte São João e não mais do outro lado do Canal de Bertioga.

Ao longo da hoje avenida Vicente de Carvalho, nas proximidades do ponto de atracação dos barcos que passam a fazer o transporte de pessoas e mercadorias entre Santos e Bertioga surgem os primeiros armazéns, empórios e estabelecimentos de pequeno comércio, configurando a via pública ao longo do canal, desde o Forte São João até as proximidades do entreposto de bananas, atividade também de relevo econômico que passa à existir nas décadas de 30/40, contribuindo, ela também, para o incremento comercial da cidade.

Quando José Ermírio de Moraes adquire, ao final da década de 30, vasta área no final da Praia da Enseada, no antigo local conhecido como Indaiá, ele constata a dificuldade de acesso para Bertioga via barco e abre, às suas custas, um acesso rodoviário pela Praia do Perequê, em Guarujá, na Ilha de Santo Amaro, até atingir a extremidade próxima ao Forte São Felipe e ao antigo e abandonado complexo da Armação das Baleias. O D.E.R. assume a Estrada do Perequê na década de 50 e ao final dela determina seu asfaltamento, perenizando pela primeira vez uma ligação terrestre entre Bertioga e as localidades vizinhas (Guarujá/Santos/São Paulo), afora a precariedade e lentidão da ligação fluvial estabelecida pelas barcas da Cia. Santense de Navegação e sem contar aquela com São Sebastião, pelas praias, inserta e insegura e só possível sob determinadas condições climáticas ou de maré.

A década de 40 assiste aos primeiros parcelamentos do solo urbano, à princípio limitados às áreas situadas bem junto ao centro, no local ainda hoje conhecido carinhosamente como “Vila”. O processo inicial envolve a oferta de lotes ao longo da orla marítima, desde o Forte até a altura da foz do Rio Barra Nova, bem como a abertura e implantação de algumas ruas centrais, contemplando aproximadamente 2.000 unidades, entre terrenos maiores, oriundos de desmembramentos e lotes de menor tamanho, de loteamentos, numa ocupação no sentido leste/oeste, do canal em direção às instalações da Colônia de Férias do SESC, pela avenida João Ramalho, importante elo definidor da forma de ocupação do espaço urbano, implantada ao final da década.

Nos anos 50 e principalmente na década de 60, com o advento do fornecimento de energia elétrica à partir de 1965 e de uma melhoria no sistema de

comunicações, com a implantação do telégrafo, da telefonia (ainda que precária) e da viabilização, pôr balsa, da travessia Perequê/Bertioga, a cidade passa à oferecer uma gama maior de lotes, desta feita em locais diversos da “vila”, com o surgimento do Jardim Indaiá, empreendimento de porte executado pela Cia. Urbanística de Bertioga de outros parcelamentos na Praia da Enseada, em diversos trechos, da Vila Agaó, e outros loteamentos que nortearam o processo de ocupação do espaço físico disponível. Exceção à essa tendência de ocupação do solo é o loteamento “Balneário Mogiano”, datado do início da década de 50 e localizado no bairro da Boracéia, pautado como seu primeiro parcelamento do solo, sem levarmos em consideração aglomerados decorrentes de caixas ocupantes da orla marítima.

As décadas de 70 e 80 se pautam pela diversificação da localização dos empreendimentos imobiliários, que ocupam outras faixas do litoral em outras praias, e que ocorreram, sem dúvida alguma, pela facilidade de acesso proporcionada pelas rodovias BR-101 (Rio/Santos) e SP-98 (Mogi/Bertioga) então em fase de implantação. Dessas décadas datam o surgimento do empreendimento Costa do Sol e Guaratuba, na Praia de Guaratuba, Riviera de São Lourenço e Jardim São Lourenço, na Praia de São Lourenço, Morada da Praia, em Boracéia, Boungainville e Maitinga em vazios urbanos na Praia da Enseada e mais alguns outros, como o Jardim Albatroz e Chácaras Itapanhaú que ocupam espaços disponíveis em localização mais próxima às vias de comunicação recém abertas. Ao mesmo tempo em que esses novos loteamentos melhoram substancialmente o padrão de parcelamento do solo de Bertioga, o final do período assiste ao surgimento de condomínios residenciais, como o Centerville e Anga-Roa, que emprestam sensível modificação, para melhor, no quadro de desenvolvimento urbanístico da cidade, face inclusive à falência do processo tradicional de loteamento pautado pela aplicação da legislação federal 6766/79, que terminou por inviabilizar, à par das convulsões econômicas pelas quais passou a Nação, naqueles períodos extremamente instáveis, o surgimento de loteamentos no sentido mais tradicional do contexto.

Resta uma análise concernente à situação atual do parcelamento do solo. Bertioga muito ganhou com o surgimento daqueles empreendimentos, tanto que o segmento econômico significativo é seguramente aquele da construção civil. Ressalte-se, entretanto, que muitos daqueles empreendimentos, mormente os loteamentos aprovados pouco antes ou logo após o advento da nova lei de loteamentos urbanos, por inércia e desinteresse administrativo nos momentos que antecederam a emancipação política de Bertioga e até mesmo por períodos econômicos totalmente adversos, enfrentam até hoje problemas de implantação e viabilização. Sucessivas e juridicamente conflitantes legislações ambientais que se sucedem em danosa prolixidade, tornam ainda mais difícil o equacionamento e resolução natural de tais conflitos e inadequações. Assiste-se nesta década de 90 ao surgimento nefasto de processos de enfavelamento, não obstante as tentativas heróicas de contenção, que são, como não poderia deixar de ser, fruto apenas do defasamento sociológico de uma legislação de parcelamento do solo anacrônica e inadequada ao momento difícil em que mergulhou a população mais carente, que se vê obrigada à migrar de suas regiões de origem, não mais em busca de melhor condição de vida, porém, o que é pior, da própria sobrevivência. Dada a impossibilidade de surgimento de loteamentos de cunho popular, a carência de empregos, de remuneração digna, de amparo e assistência do Estado, não se lhes é oferecida qualquer outra alternativa em termos de habitação, estabelecendo-se um paradoxo entre a destruição total do meio ambiente e a legislação

ambiental que rege as dificuldades para a ocupação desses espaços, num sistema anárquico e ineficaz que fatalmente destruirá, em curto espaço de tempo, tudo aquilo que a lei objetiva preservar e proteger. Necessário se torna enfatizar que Bertioga repudia a ocupação desordenada de seu território, porém, não tem como evitar que isso possa acontecer desde que não formula a política ambiental, não lhe é dada a necessária autonomia para isso e apenas cumpre um papel medíocre de acudir como pode e com os poucos meios que possui, aos processos desordenados de invasões, que destroem nossos manguezais, as matas ciliares de nossos rios, a vegetação de restinga e todas as demais, a flora e a fauna, e que se transformam, em curtíssimo lapso de tempo, não mais em problemas ambientais, mas em problemas sociais, além disso.

Vale recordar que o mesmo já aconteceu antes, esta experimentação nefanda de descompasso entre a quimera e a realidade já ocorreu quando da promulgação da Lei de Proteção aos Mananciais Metropolitanos de São Paulo, com os frutos e resultados de degradação sobejamente conhecidos e exaustivamente constatados. Comete-se novamente o mesmo equívoco.

## **ZONA URBANA**

A Zona Urbana do município de Bertioga está definida em função dos seguintes parâmetros:

a) fixar um limite para a expansão do crescimento natural da ocupação e apropriação do espaço passível de urbanização para os dez anos;

b) pautar este limite por acidentes naturais facilmente detectáveis ou confrontando-o com espaços sob controles jurisdicionais estranhos à autonomia municipal e mesmo, quando isso se tornou impossível pela dicotomia apresentada entre o texto legal e a efetiva ocupação já existente desde longa data, a opção pela melhor alternativa possível;

c) algumas das áreas englobadas no contexto urbano, mormente aqueles onde se estabelece o conflito anteriormente referido, são ocupadas por lotes de recreação e lazer, pouco interferindo com as premissas de preservação contidas na legislação e mantidas tais condicionantes “in totum” na formulação de uso e ocupação do solo;

d) Bertioga reafirma e crê no texto constitucional em vigor que assegura a Autonomia dos Municípios, premissa inerente ao Brasil desde seu descobrimento em 1500.

Sendo assim, a linha que estabelece o limite entre a Zona Urbana de Bertioga e sua Zona Rural possui a seguinte descrição:

“Tem o seu início no cruzamento do eixo que passa pelos pontos mais baixos do Canal de Bertioga com o eixo que passa pelos pontos mais baixos do leito do Ribeirão Iriri, na divisa entre os municípios de Bertioga, Guarujá e Santos; desse ponto segue acompanhando o eixo mencionado do mesmo Ribeirão Iriri e sobe pelo seu curso, à montante, em direção à sua nascente, confrontando à esquerda com o município de Santos, até encontrar a linha que passa pela cota 100 da Serra do Mar; desse ponto, deflete à direita e segue acompanhando essa linha da cota 100, confrontando à esquerda com o



Parque Estadual da Serra do Mar, até atingir o eixo da faixa da linha de alta tensão da CODESP, nas proximidades do Rio Jaguareguava; desse ponto, segue por esse eixo da faixa da linha de transmissão até o cruzamento com o eixo que passa pelos pontos mais baixos do Rio Jaguareguava e desce o seu curso, à jusante, até a foz, onde encontra o eixo que passa pelos pontos mais baixos do leito do Rio Itapanhaú; desse ponto, deflete à esquerda e segue, à montante, pelo eixo mencionado do mesmo Rio Itapanhaú até encontrar o eixo que passa pelos pontos mais baixos do leito do Rio João Pereira, seu tributário de margem esquerda; desse ponto, prossegue por esse eixo, à montante, até encontrar a linha imaginária que delimita a área de proteção da Serra do Mar, paralela ao traçado da Rodovia Rio/Santos, BR-101, por onde segue, confrontando à esquerda com essa mesma área de proteção ambiental, até encontrar a divisa com o município de São Sebastião; desse ponto, deflete à direita e segue em direção ao mar, em linha reta, até encontrar o eixo que passa pelos pontos baixos do leito do Córrego Parateús, por onde prossegue até sua foz no Oceano Atlântico; desse ponto, deflete à direita novamente e segue acompanhando a orla marítima, até encontrar o eixo que passa pelos pontos baixos do leito do Canal de Bertioga; desse ponto, confrontando à esquerda com o município de Guarujá, segue acompanhando o eixo desse canal natural, até atingir finalmente o ponto origem desta descrição.”

## **BAIRROS E PRAIAS**

Historicamente e culturalmente no país, a orla costeira é dividida em bairros de acordo com a nomenclatura das suas praias. Temos em Bertioga:

- Praia do Centro até o SESC também chamada de Praia da Enseada de Bertioga
- Praia da Enseada de Bertioga
- Praia de São Lourenço
- Praia de Itaguapé
- Praia de Guaratuba
- Praia de Boracéia

O Bairro de São Lourenço entre as Praias de São Lourenço e Itaguapé, ao norte do morro de São Lourenço, engloba os loteamentos aí localizados, um com frente para Praia de São Lourenço outros com frente para Itaguapé.

Assim os imóveis são acoplados ao nome do loteamento com referência a Praia a que faz frente.

Qualquer modificação deve ser cuidadosa afim de não termos problemas da comunidade com o Registro de Imóveis, e endereços normalmente utilizados, devendo ser objeto de lei complementar conforme o item de Comunicação Visual deste documento.

## **ZONEAMENTO**

Zoneamento é um instrumento de planejamento urbano utilizado na ocupação e uso do solo, visando a otimização da qualidade de vida dos habitantes de uma cidade ou região, definindo a vocação e a densidade de cada zona.

O zoneamento proposto observou os conceitos de viabilidade na ocupação e respeitou os direitos de retorno a investimentos já realizados, dentro da vocação do local e de maneira a não termos áreas abandonadas pôr falta de interesse, o que geraria fatalmente ocupações indesejadas, ilegais e conseqüentes ocupações desordenadas que oneram sempre o Poder Público, e, pôr conseqüência, a comunidade e as diversas formas de ambientes.

Sendo assim, foram catalogadas as seguintes zonas de uso, tendo como limites o demonstrado na planta de Uso e Ocupação do Solo.

## **ZONA DE SUPORTE URBANO - ZSU**

Para que ocorra a ocupação dessa faixa, torna-se necessário levar em consideração alguns pontos, que são os seguintes:

a) estudos de drenagem que corrijam situações impactantes criadas com a implantação da BR-101, que pouco ou nada considerou em relação a esse assunto. A adequação da drenagem dará condições de reforçar os pontos frágeis, baixando os custos de pistas, captação de águas pluviais, de instalação de sistema de captação de esgotos sanitários, com evidente vantagem para a saúde pública da comunidade e minimizando a quantidade de aterro que venha a ser necessária para futura ocupação em áreas laterais à pista da rodovia;

b) elaboração de um diagnóstico de diversidade biológica dessa faixa, como também o grau de adaptação e as influências abióticas que ocorrem e venham à ocorrer sobre o meio biótico;

c) diagnosticar e prever áreas que possam tornar-se Parques Municipais, provendo-se sobre a conservação e a visitação pública monitorada para fins de lazer passivo e também ativo;

d) deve-se prever o alargamento da BR-101 , à semelhança do que ocorreu em outros municípios, por exemplo, com a Rodovia Pedro Taques, no trecho Praia Grande/Suarão, viabilizando atender o aumento de fluxo de veículos registrado ao longo dos últimos anos;

e) as ocupações deverão ocorrer ao longo de ambos os lados da BR-101, devendo-se levar em conta o fluxo de pedestres e a construção de passarelas, naqueles locais onde se implantarem equipamentos ou assentamentos com maior adensamento populacional, levando a um menor risco de acidentes e trazendo tranqüilidade tanto para pedestres quanto para motoristas;

f) a BR-101 e suas vias marginais, deverão receber arborização e projetos de paisagismo específicos, desde que se constitui em passagem obrigatória de um contingente apreciável de turistas, bem como em portal de ingresso, tanto para Bertioga quanto para o Litoral Norte do Estado de São Paulo;

g) as áreas a serem ocupadas deverão prever a existência de centros de lazer, de esportes, de cultura e recreação, com capital importância na melhoria da qualidade de vida, tanto dos jovens, quanto da população em geral, promovendo o desfocamento das praias, hoje o único ponto de atração e de lazer do município;

h) está prevista também a edificação de unidades de habitação de padrão popular e econômico, com densidades maiores, especial cuidado deve ser dado ao sistema viário, dotando-o de ruas largas, com calçadas mínimas de três metros, dotando-as de arborização farta e intensiva, além de cuidados para garantir plenamente o fluxo de deficientes físicos, idosos, gestantes, de bicicletas e dos veículos em geral, com o resultado final de maior insolação, frescor e ventilação em todo o conjunto;

i) deverá haver a previsão de dotação de tratamento de esgotos domésticos, distribuição de água tratada, reciclagem e coleta de detritos sólidos gerados, escolas públicas, unidades de saúde, centros comunitários, postos de policiamento, centros de esportes e recreação ativa, parques e praças públicas, serviços adequados de transporte coletivo e ainda a viabilização de polos de abastecimento, de comércio e de prestação de serviços, preferencialmente localizados ao longo da BR-101 e que também possam atender à comunidade alocada em outras regiões e também nas proximidades.

## **ZONA DE SUPORTE AMBIENTAL - ZSA**

A ZSA localiza-se em área contígua ao Parque Estadual da Serra do Mar, espaço de preservação ambiental tombado pela UNESCO/ONU como Reserva da Biosfera, sendo considerada uma região de transição, com grande importância para a conservação e proteção dessa mesma biodiversidade da Mata Atlântica.

Recomenda-se, à cada projeto, um micro-zoneamento da área, prevendo-se pontualmente normas e diretrizes para ocupação e utilização, dada sua extrema importância na perenização de rios, pequenas nascentes e drenagens que servem Bertioga, ao mesmo tempo em que possui a função de barreira natural para a proteção de animais silvestres.

Esta zona prevê baixíssima taxa de ocupação humana e oferece oportunidade ao direcionamento para programas de exploração não predatória, porém economicamente factíveis, de espécimes naturais, em total compatibilização com o meio ambiente local, necessitando, em consequência, um estudo ambiental particularizado para cada uma das glebas que a compuserem.

## **ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - ZP**

Destina-se a conservação dos recursos naturais e diversidade biológica. Compreende biomas estáveis e as áreas de preservação permanentes, previstas pôr legislações federais e estaduais. Os usos pertinentes serão aqueles relativos às atividades que não descaracterizem esta zona, tais como pesquisa, educação, lazer, recreação, projetos de manejo sustentável da fauna e flora silvestres, terrestres e aquáticas; atividades

turísticas e náuticas de baixa densidade e volume. Todos os projetos estarão sujeitos a prévia análise dos órgãos da administração municipal, em parceria com aqueles das esferas federal e estadual, que tratem de questões ambientais.

## **ZONA DE PARQUE TEMÁTICO - ZPT**

Consideram-se Zonas de Parques Temáticos as áreas geograficamente delimitadas, dotadas de atributos excepcionais, com o objetivo de proteção dos recursos naturais representativos, destinados para fins científicos, culturais, educacionais, de recreação e lazer passivo ou ativo, criados e administrados pelo Governo Municipal e/ou pela iniciativa privada, em parceria ou não, cabendo, pelas razões de sua introdução, conservá-las e mantê-las, preservando seus ecossistemas.

Nada impede que Parques Temáticos sejam projetados em outras zonas, estudados e resolvidos os impactos às zonas respectivas.

Com a interpretação dessa zona, pode-se desenvolver projeto de passarelas suspensas com madeira reciclada e tratada, onde, em locais desprovidos naturalmente de vegetação, possam ser viabilizados pequenos centrinhos de comércio padronizados, para suporte aos turistas e às embarcações atracadas nos píer flutuantes que estarão interligados às passarelas, em soluções sempre ambientalmente corretas. Estas áreas receberão turistas, cientistas, universitários, e todos aqueles que almejem o conhecimento das condições ambientais da área. A idéia é tornar essas áreas “sem dono” em áreas cuidadas, realmente protegidas, passíveis de visitação, compatibilizada com o respeito a um meio ambiente frágil, para divulgação e conhecimento real de sua potencialidade, devendo priorizar-se áreas já com alguma infraestrutura existente.

As grandes bacias hidrográficas encontradas em Bertioga, as do Rio Itapanhaú, Rio Itaguare e Rio Guaratuba são de extrema importância para a nidificação e berçário de espécimes da vida marinha, peixes e crustáceos e, assim sendo, dada sua fragilidade enquanto ecossistema, deverão ser objeto de conservação, nem pôr isso excluindo-se a possibilidade de sua cuidadosa e criteriosa utilização para fins de visitação monitorada e estudos de fauna e flora. Repetimos que torna-se imprescindível a realização prévia de estudos nestas áreas delicadas, onde se busquem informações seguras pertinentes ao impacto que eventualmente venha a ser causado, suas capacidades máximas de suporte, seus potenciais de manejo, de adaptabilidade e de sustentabilidade.

Recomenda-se a elaboração posterior de um estudo minucioso delas, buscando a aferição daquilo anteriormente referido, bem como que possa, com total segurança ambiental, servir como elemento de micro-zoneamento, orientador das potencialidades de utilização para fins de lazer passivo, de turismo monitorado de baixa densidade e para a viabilização eventual de atividades de manejo sustentável, além daquelas de cunho científico e de pesquisa.

## **ZONA DE SUPORTE NÁUTICO - ZSN**

A ZSN servirá de suporte náutico para o atendimento das necessidades de embarcações de pequena e média tonelagem, levando em consideração a capacidade de suporte possível da área em tela, para não colocar em risco o ecossistema de entorno e, ao

mesmo tempo, aproveitar o potencial turístico, ambiental e econômico dela, naquilo que for possível, prevendo-se a integração extremamente controlada e normatizada de usuários de turismo náutico de pesca, de recreação, porte e tipo das embarcações, atividades de comércio e de serviços, abastecimento, etc.

Considerando a capacidade biológica da área, a presença de pescadores profissionais, representados pela Colônia de Pescadores e o futuro crescimento do município, naquilo que tange ao comércio, ao turismo e à demografia, julga-se de vital interesse e alta relevância a conservação ambiental associada ao manejo sustentável de seus recursos. Naquelas zonas de mangues poder-se-iam desenvolver projetos e propostas nesse sentido, ao mesmo tempo em que pesquisas seriam desenvolvidas, em conjunto com universidades ou centros de pesquisas, com baixo custo de projeto ou possibilidades de parcerias com entidades nacionais ou internacionais ligadas ao meio ambiente, alinhando-se como tais:

a) manejo de crustáceos;

b) manejo de alevinos;

c) viabilização do projeto de recifes artificiais;

d) manejo de pescado;

e) guia de peixes da região de Bertioga, tanto os de água doce quanto aqueles de água salgada e respectivas épocas de defeso;

f) calendário de eventos;

g) micro-zoneamento das atividades náuticas passíveis de realização em Bertioga, definindo tipologias de embarcações, locais de atracadouros, atrativos existentes, profundidades do leito marinho ou fluvial e demais informações julgadas úteis;

h) incentivar a prática de esportes náuticos, a pesca e ao lazer e recreação, ao uso e manejo de embarcações à vela e motor, ao surgimento de segmentos da indústria náutica, ao fabrico de equipamentos e utilidades ligados à atividade.

Nestas áreas de suporte náutico, além das exigências legais das esferas federal e estadual concernentes à navegação interior, alguns cuidados podem ser recomendados, com mecanismos adicionais referentes aos seguintes tópicos:

a) a coleta e destinação final do lixo gerado pelas embarcações ancoradas e aqueles resíduos gerados pelas próprias atividades de suporte ao sistema deverão ser objeto de estudo específico, que faça a aferição de volume/dia, tipo, e demais informações pertinentes, bem como a forma de abordagem e a solução do problema, sem impacto ambiental algum;

b) programas contínuos de educação ambiental para funcionários e usuários de qualquer tipo;

c) sistema isolado de coleta e tratamento de resíduos de esgotos domésticos abrangendo tanto aqueles oriundos de geração no próprio local quanto aqueles providos das embarcações lá atendidas;

d) cuidados e equipamentos previsíveis para pronto atendimento de impactos ambientais passíveis de acontecerem no local, como forma de minimizá-los e cerceá-los prontamente, caso ocorram;

e) estudo da forma de manipulação de combustível nas ZSN, método de armazenagem, plano de combate à incêndio e demais dados e informações relativos ao tema.

## **ZONA DE USOS ESPECIAIS - ZUE**

Tais áreas de usos especiais, as ZUE's, destinam-se à delimitação de locais específicos de suporte à ocupação urbana, como exemplo, áreas degradadas ou não, que poderiam ser utilizadas ainda como caixas de empréstimo (extração mineral), bota-fora, aterros, estações para tratamento de esgotos sanitários, captação de água potável, etc., tendo como objetivos trazer inegáveis benefícios à saúde pública da comunidade e minimizar eventual impacto de implantação de infra-estrutura e/ou o efeito de obras de construção civil no ambiente natural em que elas se localizam. Atualmente, é necessário frisar-se, a terra utilizada para aterros não pode ser obtida em Bertioga, criando uma situação absurda, dada a carência financeira que o País atravessa e a evidente deseconomia de escala que isso representa, a "importação" de terra, com os acessórios acréscimos financeiros de transporte, danificação e risco de acidentes nas rodovias, desgaste exagerado do equipamento, oneração extraordinária do custo da edificação, etc, em síntese, a "exportação" de recursos em detrimento da comunidade local.

## **ZONA DE INTERESSE HIST. E CULT. - ZHC**

As zonas de interesse histórico e cultural são aquelas onde são encontradas manifestações arqueológicas, históricas e culturais, que deverão ser objeto de preservação, valoradas, estudadas e eventualmente restauradas.

Deverá haver preocupação na preservação visual dos objetos de preservação, assim como cuidados em relação ao seus entornos imediatos, que possuem destinação à localização de edificações uni e pluri-familiares, equipamentos e instalações náuticas e de cunho turístico, atividades de comércio e de prestação de serviços compatíveis com o uso residencial previsto, sendo que todos os projetos deverão ser submetidos à análise pôr comissão especialmente designada pela PMB, expressamente nomeada para tal finalidade, para manifestação inclusive sobre os detalhes de implantação de projetos urbanísticos, logradouros, vias, mobiliários urbanos, edificações novas, reformas e ampliações das já existentes, com a viabilização de uma política de incentivos fiscais devidamente estabelecida pôr legislação específica.

No caso de áreas de utilização pela iniciativa privada, a parceria com a PMB poderá ser fator preponderante para a preservação do bem, a definição de formas de divulgação e de visitação, dos horários possíveis, do montante máximo de visitantes, da pesquisa, enfim, de todo um rol objetivando a plena valorização do patrimônio, sua manutenção e preservação e até, seu restauro e revitalização.

Estas áreas poderão ainda contemplar equipamento para atendimento ao turista, com folhetos e mapas sobre Bertioga, rol de estabelecimentos de hospedagem, de comércio, telefones de emergência, texto sobre a história, calendário de eventos e demais informações julgadas oportunas, em cooperação com a Colônia de Pescadores, a Associação Comercial, com a iniciativa privada de forma geral, lembrando ainda a oportunidade de concentração ali, de locais para encontros musicais ao ar livre, exposições diversas de artesanato, de flores, de quadros, criando-se um espaço cultural ao ar livre. Torna-se importante a arborização e ajardinamento delas, para valoração da paisagem e da amenização dos rigores do sol de verão.

## **ZONA DE BAIXA DENSIDADE 1 - ZBD1**

Trata-se da proposta de definição de uma zona caracteristicamente marcada pela transição entre o urbano e o rural, onde as densidades são decrescentes à partir de pontos situados paralelamente ao traçado da linha do canal e do litoral e paulatinamente tendem à zero, enquanto se encaminham para o limite do Parque Estadual da Serra do Mar. O objetivo dessa proposta é marcadamente o da titulação e da possibilidade de uso para fins recreacionais delas, como entendimento de que se trata da única forma possível de evitar-se sua completa deteriorização, pela ocupação indiscriminada e ostensiva de invasores, que fatalmente irão, até pôr ignorância/necessidade, degradar o meio ambiente, oferecendo porta de entrada para a ocupação indiscriminada e sem controle da Serra do Mar, como já estamos acostumados à ver em outros locais, como Cubatão, São Sebastião, Ubatuba, onde as invasões se sucedem aleatoriamente.

Assim, não se prevê a possibilidade de qualquer tipo de desdobro/desmembramento de lotes, que possuirão um mínimo de 1.000 m<sup>2</sup>, com taxa de ocupação máxima de 20% e aproveitamento 0.4. Trata-se de oferta de lotes, prevendo-se medidas ambientais de preservação, com fiscalização intensa e controle de utilização, com o aproveitamento dos mananciais próprios para captação, adução, tratamento e distribuição à população lá alocada, tratamento de esgotos sanitários domésticos pôr sistema individual de fossas anaeróbicas e valas de infiltração, resíduos urbanos domésticos removidos pôr sistema de coleta e alguns poucos usos diversos permitidos, como hospedagem, lazer, alimentação e pequeno comércio de uso local, tratados e licenciados individualmente, após rigorosa análise de seus impactos ambientais na área e no seu entorno.

Deverá ser elaborado um diagnóstico detalhado sobre o potencial turístico que Bertioga pode oferecer e seu suposto impacto ambiental ao ambiente natural, como meio para a promoção de atividades econômicas que fariam a interação entre turismo/meio ambiente, as quais podem ser elencadas da seguinte forma:

a) capacitação e qualificação de técnicos ambientais, especializados em Mata Atlântica;

- b)viabilização de hotéis e pousadas ecológicas;
- c)viabilização de áreas para barracas e trailler's;
- d)trilhas interpretativas e culturais na floresta, com o necessário monitoramento e em pequenos grupos;
- e)canoagem;
- f)ciclismo;
- g)enduro à cavalo;
- h)pesca artesanal amadora;
- i)sistema de informações;
- j)esportes de aventuras, com geração de altas doses de adrenalina e emoção;
- k)Parques Temáticos Ecológicos.

Viabilização, junto com instituições de ensino e de pesquisa, nacionais e/ou internacionais, em parceria ou não, a criação de um Centro Interpretativo e de Estudos da Mata Atlântica, com o objetivo do desenvolvimento de trabalhos conduzidos cientificamente, à nível de graduação e de pós-graduação, em diversas áreas do saber humano, que permita em futuro, a introdução de tecnologia confiável de manejo sustentável da floresta e o fomento do melhor aproveitamento dos recursos que ela oferece, até agora, inexplorados sem dano ambiental. Assim, poder-se-ia fomentar o manejo sustentável do palmito, da caxeta, do xaxim, das orquídeas e bromélias, frutas nativas, psicultura dos espécimes encontrados na Mata Atlântica, aves nativas e um mundo de assuntos de alta indagação ainda pôr descobrir-se.

Pode-se prever ainda, a criação de um Centro de Reabilitação de Animais Silvestres da Mata Atlântica, prevendo espaço para visitaçã pública, para palestras e cursos, funcionando como um polo difusor de cuidado com a fauna da Mata Atlântica, com seriedade e critério técnico.

## **ZONA DE BAIXA DENSIDADE 2 - ZBD2**

Situada ao sul da BR 101 ou Rodovia Preste Maia, entre esta e o mar, é uma zona interligada à Mata Atlântica, devendo haver um estudo específico relativo ao meio ambiente, com áreas de preservação e ou Parques Temáticos.

O empreendimento deverá ocupar no máximo 20% de sua área total, destinando o remanescente como área de preservação ambiental.

Os empreendimentos em conjunto com áreas de Parques Temáticos que façam parte do mesmo empreendimento poderá ocupar no máximo 30% de sua área total.



## **ZONA TURÍSTICA - ZTR**

Sugere-se para a ZTR a execução intensiva de ajardinamento ao longo da orla marítima, sua plena arborização com espécimes nativas da Mata Atlântica, a reserva de alguns locais previamente escolhidos para a instalação de postos de salvamento do Corpo de Bombeiros e ainda a dotação de alguns poucos equipamentos, como sanitários, para pequeno comércio de petiscos e bebidas, alguma prática esportiva, ciclismo e caminhadas ao longo da praia, não se esquecendo ainda da necessária oferta de local para estacionamento de veículos particulares, com previsão de algumas vagas especiais para veículos que conduzam deficientes físicos, com melhor acessibilidade em relação à própria praia.

## **ZONA RESIDENCIAL**

As zonas de uso residenciais deverão apresentar taxas de ocupação e de aproveitamento diferenciadas, prevendo-se a densidade de cada uma delas, ao mesmo tempo em que se recomenda, para aquelas já ocupadas, a implantação gradual de coleta seletiva de detritos urbanos, programas sucessivos de arborização do sistema viário, dotação de guias, sarjetas e pavimentação e ainda da implantação emergencial de sistema de distribuição de água tratada e de sistema de coleta de esgotos sanitários.

Naquelas zonas residências ainda não objeto de parcelamento do solo, a orientação deverá ser pontual, caso à caso, buscando garantir-se não apenas a oferta de novos lotes à população, porém, medidas que objetivem a garantia das condições ambientais do local, o estudo necessário dos impactos, inclusive aqueles de ordem social, advindo da própria sistemática de implantação do empreendimento.

Nos novos empreendimentos imobiliários, deverá haver a previsão de sistemas próprios de captação, adução, reservação, tratamento e distribuição de água potável e de sistema particular de coleta, encaminhamento e tratamento dos esgotos sanitários gerados pela ocupação, além daqueles itens elencados de infra-estrutura, tais como arborização, guias, sarjetas, captação de águas pluviais, pavimentação, redes de energia elétrica e de iluminação pública.

Segundo suas características, as zonas residenciais se classificam em 1, 2, 3, 4 e 5, além de uma Zona Mista, onde se compatibilizam os usos residencial, comercial e de prestação de serviços, além de turismo e lazer.

## **ZONA RURAL**

Duas zonas rurais tradicionais estão definidas; a noroeste do município com replantio de eucalipto ou similar e próximo ao Morro da Volta em São Lourenço, com plantio de cacau.

A extração de palmito nativo de modo irregular é comum em todo município, sem o devido manejo.

Poderá ser executado o manejo de fauna e flora nativa de acordo com as normas de conservação de meio ambiente.

## **SISTEMA VIÁRIO**

Técnicas modernas de projetos de vias urbanas impõem um sistema de hierarquização delas, em perfeita consonância com suas funções dentro da estrutura física das áreas urbanizadas das cidades, devendo haver a perfeita e harmônica integração entre elas, de modo que cada uma tenha suas peculiares características e possam cumprir à contento os seguintes fatores:

- a)proporcionar facilitação de acesso dos veículos automotores aos imóveis lindeiros;
- b)criar espaços livres necessários à ventilação, insolação, conforto acústico e térmico e luminosidade adequada às edificações eventualmente existentes ao longo delas;
- c)garantir o máximo de segurança, facilidade de fluxo e de travessia aos pedestres que nela transitarem, sem esquecer parcela significativa, composta pôr deficientes físicos, gestantes, idosos e o fluxo de veículos especiais, como carrinhos de mão, de bebês, cadeiras de rodas, triciclos infantis, com um mínimo de restrições;
- d)permitir, pelas suas características, a dotação de redes subterrâneas e aéreas de equipamentos e serviços urbanos;
- e)prever sistema adequado de drenagem, superficial e/ou subterrâneo;
- f)prever a necessidade eventual de espaço físico nos passeios para instalação de mobiliário urbano;
- g)selecionar os espécimes vegetais arbóreos adequados para cada tipo de via pública, levando em conta suas características e dimensionamentos, bem como os cuidados em relação ao plantio de arbustos e flores ao longo das calçadas;
- h)prever e compatibilizar o fluxo previsto de veículos com o dimensionamento do leito carroçável, pôr faixas de rolamento, segundo a velocidade de tráfego almejada;
- i)prever a sinalização apropriada, como elemento garantido de segurança e de informações, aos pedestres e ao fluxo de veículos.

As vias públicas de Bertioga serão classificadas da seguinte forma:

## **VIAS REGIONAIS**

O PDDS classifica como Vias Regionais, o sistema rodoviário que atende o município de Bertioga, a BR-101/SP-55 (Rio-Santos/Rodovia Dr. Manoel Hypólito do Rêgo) e a SP-98 (Mogi-Bertioga/Rodovia Dom Paulo Rolim Loureiro), cujas faixas de domínio são estabelecidas pelas respectivas legislações.

Em relação aos dois sistemas merece reparo a precariedade manifesta de ambas as rodovias, desprovidas em sua maior porção de acostamentos, pelo estado do recobrimento asfáltico, que se apresenta esburacado e no caso da Mogi/Bertioga, com deslizamentos preocupantes na porção da serra, que poderão ocasionar, à qualquer momento, a total inviabilização de sua utilização. Pode-se acrescentar ainda a carência de sinalização ao longo delas, a precariedade de suas conexões, merecendo destaque o absurdo que se evidencia no entroncamento da BR-101 com a SP-98, que apresenta, sempre, enormes congestionamentos, bloqueando o fluxo das duas rodovias pôr quilômetros.

Este PDDS propõe uma atuação conjunta União/Estado/Município e agregando ainda a iniciativa privada para a resolução definitiva da questão do cruzamento BR/SP, medida inadiável pelos transtornos que ocasiona aos usuários do sistema e pelo custo econômico/social/emocional que representa a espera de horas, mormente em feriados prolongados, períodos de férias escolares e finais de semana, com a execução de uma conexão em desnível e seus acessos (trevo de quatro folhas) contemplando também o sistema local, a avenida Anchieta, que passa nas imediações e permitiria retirar desde aquele ponto o tráfego local daquele regional.

Torna-se necessário também, para tornar factível tal projeto, a integração desse complexo viário, de alta indagação, com aquela proposta anteriormente colocada, de um terminal de passageiros intermodal, ampliando-se para a agregação de um multi-shopping, posto de abastecimento serviços automotivos, e até mesmo hotelaria. Tal complexo, fatalmente, pelo atrativo de sua rentabilidade e excelência de localização, atrairia a atenção da iniciativa privada e, de forma integrada, resolver-se-ia a questão.

Em relação ao sistema regional é conveniente lembrar-se a imperiosa necessidade de urgentes melhorias nos dois vetores viários, tanto na BR-101 quanto na SP-98, que estão necessitando, à muito, de serviços de recapeamento total, implementação de serviços de drenagem (hoje danificados ou inexistentes), reequipamento de sinalização rodoviária, construção de passarelas para pedestres em locais perigosos e de alta densidade populacional, reforma e mesmo construção de acostamento (hoje destruídos ou inexistentes), estudos que viabilizem projeto de duplicação em algum trecho e, com ênfase, a continuidade dos serviços interrompidos à décadas, de implantação definitiva da BR-101, pelo seu traçado original de projeto, cujos aterros e obras de arte, parcialmente executados, encontram-se abandonados, valendo lembrar que o traçado provisório até agora utilizado encontra-se totalmente saturado e é perigosamente inadequado, sendo o principal causador de acidentes gravíssimos que diariamente ocorrem ao longo da rodovia.

Para concluir a questão da vias regionais, torna-se necessário um esforço para a implantação, ainda que parcial, de suas marginais, evitando-se o conflito do tráfego local com o tráfego regional e que encontra previsão desde longa data, até mesmo na proposta inicial da rodovia BR-101, valendo lembrar ainda a necessidade de um projeto contemplando algumas conexões (poucas) entre essa via e aquelas principais do sistema viário específico de Bertioga.

## **SISTEMA VIÁRIO PRINCIPAL**

### **EIXO PRINCIPAL DE CONEXÃO**

A via principal de Bertiooga e que terá a função de coletar e distribuir o fluxo de tráfego local deverá ser a avenida Anchieta, que terá seu traçado inicial, proposto da “vila” até o Indaiá, prolongado até a divisa com o município de São Sebastião. Deverá constituir-se numa via com fluxo de tráfego urbano rápido, dispondo de interseções de acesso à malha viária por meio de trevos ou rotatórias dispostas em locais pré-determinados e possuindo ainda conexões com o sistema de vias regionais, das quais receberá parte de seu fluxo de veículos.

Terá faixa de domínio mínima de 40 metros de largura, dispondo de canteiro central mínimo de 14 metros, dispondo de iluminação pública e com 3 faixas de rolamento com 3 metros de largura cada uma, em cada sentido de direção, totalizando 2 pistas com 9 metros cada uma, calçadas laterais mínimas de 4 metros de largura, dispondo de arborização, admitindo-se, em caráter de excepcionalidade, a execução de trechos curtos em binário, para facilitação nos casos onde se mostre impossível a obtenção da faixa de domínio determinada, ocasião nas quais haverá a previsão dos necessários retornos.

Terá ligação especial para os locais em que uma das marginais tiver pistas de mão dupla e ou pistas independentes com direções opostas, exigindo estudo de tráfego e respectivos cruzamentos.

## **VIAS MARGINAIS**

As vias marginais à rodovia BR-101 possuirão a função específica de separação entre o fluxo de tráfego regional e aquele local, inclusive possibilitando o acesso sem riscos aos estabelecimentos de comércio e prestação de serviços localizados ao longo da pista e oferecer melhor acesso ao sistema viário dos loteamentos localizados no entorno. Prevê-se a execução de pistas marginais com 3 faixas de rolamento de 3 metros cada uma delas, totalizando 9 metros em cada sentido, com calçadas mínimas de 4 metros, dispondo de arborização. Haverá ainda a interligação, em intervalo máximo de 5 quilômetros, dessas marginais com a rodovia.

Os trevos da BR101 não poderão interromper as marginais, devendo estas aproveitar as pontes, pontilhões ou vias elevadas no local de cruzamento, sempre que possível pelo nível inferior.

Para termos uma zona urbana com tráfego bem distribuído é necessário e aconselhável, principalmente do lado sul, que cada marginal tenha o sistema 2 pistas com fluxo em direção opostas, evitando-se com isso a necessidade de transposição da BR101 para curtos trechos, entre os trevos existentes. Esse sistema além de evitar interrupções no fluxo da BR e conseqüentes acidentes viabilizará um sistema adequado de tráfego urbano e transporte de passageiros e cargas, facilitando o trânsito para toda comunidade. O sistema de transporte de área urbana não pode em hipótese alguma ficar dependente de uma rodovia transnacional como é a BR-101.

## **VIA DE DISTRIBUIÇÃO PRINCIPAL**

As vias de distribuição principal são aquelas paralelas ao eixo principal de conexão, com largura mínima de 30 metros, dispondo de canteiro central mínimo de 4 metros, dispondo de sistema de iluminação pública, e 3 faixas de rolamento com 3 metros de largura, totalizando 9 metros de leito carroçável em cada sentido de direção e com

calçadas laterais mínima de 4 metros, com arborização. Admite-se em caráter excepcional, solução em binário em pequenos trechos, para sua viabilização, sendo que nessas ocasiões, haverá a oportunidade dos necessários retornos.

## **VIA DE PENETRAÇÃO PRINCIPAL**

São aquelas perpendiculares ao sistema rodoviário e ao eixo principal de conexão e que estabelecem sua interligação. Deverão ter largura mínima de 40 metros, com canteiro central de 14 metros, 2 pistas de 9 metros cada uma, subdivididas em 3 faixas de 3 metros de largura, disporão de sistema de iluminação pública e com calçadas laterais de 4 metros, com arborização. Disporão ainda de sistemas de conexão, tanto com o eixo principal quanto com o rodoviário, em desnível preferencialmente, ou sob a forma de rotatórias. Numa primeira abordagem, estão previstas cinco delas, podendo seu número ser ampliado, consoante as necessidades de acessibilidade.

## **CRUZAMENTOS**

Para melhor distribuição de tráfego, para diminuição de velocidade e economia de semáforos é aconselhável a instalação de rotatórias tanto para cruzamentos de fluxos maiores como mini-rotatórias com demarcação nos leitos existentes.

Nas regiões em torno dos cruzamentos em trevos, que atravessam a rodovia BR101 com diferença de nível, poderão, independente do zonamento, serem instalados sistemas ligados ao transporte rodoviário, como estações de passageiros, transbordos e ou depósitos de cargas e instalações complementares, tornando-se Zonas de Suporte Urbano ( ZSU ). Essas instalações deverão estar recuadas pelo menos 50m ( cinquenta metros ), da divisa de outras zonas, devendo ter nesta divisa muros de 3m ( três metros ) de altura e barragem densamente arborizada.

## **SISTEMA VIÁRIO SECUNDÁRIO**

### **VIA SECUNDÁRIA 1**

As vias componentes do sistema viário secundário de Bertioga terão gabaritos de 18 metros de largura, distribuído em calçadas laterais arborizadas mínimas de 3 metros de largura e leito carroçável com 12 metros de largura, em 4 faixas de rolamento de 3 metros, no mínimo, admitindo dupla mão de direção.

### **VIA SECUNDÁRIA 2**

As vias secundárias poderão ainda possuir gabarito mínimo de 14 metros de largura, com calçadas de 2,5 metros, no mínimo, arborizadas, e leito carroçável com 9 metros, em 3 faixas de rolamento com 3 metros cada uma, preferencialmente com mão única de direção.

## VIA DE USO LOCAL

Vias de uso local admitirão largura mínima de 10 metros, com calçadas laterais mínimas de 2 metros, com arborização apenas em um dos lados e leito carroçável de 6 metros, podendo dispor ainda de balão de retorno, quando sob a forma de “cul de sac”, com diâmetro não inferior à 20 metros e cujo comprimento não exceda 100 metros.

## VIA DE PEDESTRES

Vias de pedestre poderão existir, com largura nunca inferior à 4 metros, pavimentadas com material anti-derrapante e sem ressalto, providas de arborização com espécimes de pequeno porte para sombreamento e podendo acomodar em seu projeto, algum mobiliário urbano, bancos, praças, etc.

## CICLOVIA

Destinadas ao fluxo do tráfego de bicicletas exclusivamente, terão largura mínima de 3 metros e receberão pavimentação com características anti-derrapantes. Os eventuais cruzamentos com pedestres ou veículos automotores deverão receber sinalização adequada. A ciclovia principal deverá acompanhar a Orla Marítima, e a ela se ligarão secundária, criando um sistema de opção de transporte, aproveitando-se a planície urbana.

## VIELA SANITÁRIA

Para utilização como locais para passagens de tubulações, redes de água e esgoto, serviços de drenagem, redes de energia elétrica e outras utilidades em função de dotação de serviços de infra-estrutura, poderão existir, com largura mínima de 4 metros, com ou sem pavimentação, com iluminação noturna conforme Normas.

## PAVIMENTAÇÃO

A primeira via pública pavimentada em Bertioga foi a avenida João Ramalho, inaugurada em 1978, pavimentada em toda a sua extensão, ligando a “vila” à Colônia de Férias do SESC.

Em seqüência, houve serviços de melhorias na avenida Vicente de Carvalho, avenida Anchieta (trecho) e avenida 19 de Maio.

Após a emancipação, houve a pavimentação completa da avenida Anchieta até o bairro do Indaiá e de sua segunda pista, no trecho compreendido entre a avenida 19 de Maio e o Morro das Senhorinhas, avenida Thomé de Souza, trecho entre a avenida Vicente de Carvalho e rua Bartolomeu Fernandes Gonçalves e mais recentemente da rua Rafael Costábile.

Merece menção ainda a pavimentação executada em pequenas ruas centrais da “vila”, com pequena extensão e aquela executada pela iniciativa privada, nos parcelamentos do solo “Morada da Praia”, “Costa do Sol” e Riviera de São Lourenço”.

Podemos mencionar que a pavimentação das vias públicas assegura condições permanentes e ideais de fluxo, propicia uma maior durabilidade aos veículos, a conseqüente economia pela eliminação de danos inerentes à má conservação do leito

carroçáveis, menor trepidação, aumentando o conforto aos usuários, tanto do transporte individual quanto do transporte coletivo, também em relação à diminuição de ruídos urbanos, à eliminação da poeira e da lama, além de contribuir substancialmente para uma substancial melhoria do padrão urbanístico da cidade, induzindo inclusive a pronta restauração das fachadas, da edificação de muros e a execução de passeios para o fluxo de pedestres.

A dinamização da implantação dessa importante melhoria pode ser fator primordial para a melhoria ainda maior das condições urbanísticas da comunidade, com o sensível ganho estético e visual que isso representa, a facilitação para a circulação de pessoas, bens e mercadorias, a limpeza acrescida à cidade, além da circulação de riqueza que representa a execução de muros, passeios e reformas em geral.

Lembramos da conveniência de adoção, num estágio preliminar, de dotação de guias e sarjetas, mesmo que não haja num momento imediatamente posterior a implantação de pavimentação. Trata-se de serviço de baixo custo e que já poderá garantir uma melhoria geral, até mesmo pela perenização do material utilizado para regularização do leito carroçável, ainda em terra.

Em relação aos passeios laterais, vale recomendar cuidados no rebaixamento, nas proximidades das esquinas, de guia, como forma de tornar possível e facilitar a travessia de idosos, gestantes, deficientes físicos e sensoriais, carrinhos de bebê, carrinhos de feira, de compras, de triciclos e bicicletas, tomando-se cuidado também para que se evite a colocação de espécimes vegetais que tenham espinhos em seus ramos ou folhas, para a minimização de riscos potenciais de acidentes. A colocação de equipamentos ou mobiliário urbano nos passeios também deve envolver o devido cuidado em relação ao fluxo de pessoas, mormente em relação aqueles citados anteriormente.

O PDDS recomenda ainda a adoção de uma padronização de larguras dos leitos carroçáveis, não em função da largura total da via pública considerada, porém, em função de um processo preliminar de hierarquização do sistema viário como um todo, onde se dê o devido destaque efetivamente ao sistema viário principal proposto para Bertiooga, e, decrescentemente, se faça a definição para o sistema de vias de uso local, onde só interessa o acesso ao morador do quarteirão considerado. Com isso, com absoluta certeza, haverá uma sensível diminuição dos custos de pavimentação, numa otimização necessária e que poderá facilmente viabilizar a adoção num total de quilometragem sensivelmente maior (pelo mesmo custo) em razão da diminuição das larguras do leito compreendido entre guias, ganhando-se calçadas mais largas, mais adaptadas para arborização e plantio de flores, instalação de mobiliário urbano e inúmeras outras vantagens.

Sugere-se o seguinte critério para a priorização de obras de assentamento de guias e execução de sarjetas e/ou pavimentação:

- a) vias de acesso à órgãos públicos, escolas, centros de saúde, creches, etc.;
- b) vias componentes do sistema viário principal de Bertiooga;
- c) vias que contenham estabelecimentos de comércio e de prestação de serviço;
- d) sistema viário secundário;

e) sistema viário local.

Convém lembrar que se torna conveniente que as vias públicas, de preferência, possuam redes de água, de coleta de esgotos sanitários e drenagem previamente instaladas, muito embora sempre se possam utilizar os passeios para essa finalidade, com duas redes distintas.

Com relação ao tipo adotado para pavimentação, podemos recomendar o recobrimento asfáltico /ou concreto (hoje com mesmos custos aproximadamente) para o sistema viário principal e bloquetes de concreto para as vias secundárias, o primeiro sistema mais ágil e rápido, necessário em razão do fluxo previsível de tráfego e pelo maior conforto de rolamento; o segundo onde a rapidez não é fator importante e o custo é menor, havendo também melhoria na drenagem, para maior facilitação dos beneficiados. Em relação aos passeios, poder-se-ia sugerir, caso julgado exequível, a abertura de um concurso público, aberto à comunidade, para propostas de um pisos para passeio padrão, diferenciado em relação aos usuais encontrados no mercado, executado com material simples e de baixo custo, mesmo ladrilho hidráulico, que possa, ao mesmo tempo que item motivador, tornar característica as calçadas de Bertiooga, não confundindo-se com outra qualquer localidade.

## **TRANSPORTES**

Um dos problemas enfrentados por Bertiooga é representado pelo sistema de transporte coletivo urbanos de passageiros, o qual, apesar de servido por equipamento de boa qualidade, ônibus diesel novos, limpos e bem conservados e que estão de acordo com o padrão brasileiro (ruim, diga-se de passagem), enfrenta o mesmo problema de longas distâncias, carência de mais vias com pavimentação, pouca densidade, existência de grandes vazios urbanos ao longo dos trajetos, falta de abrigos de ônibus em quantidade suficiente, expondo os usuários à inconstância do clima bertioguense e a periodicidade extremamente longa entre os coletivos, dada a rarefação de usuários do sistema.

Os fatos acima elencados somente terão solução, alguns, com a passagem do tempo, que fatalmente haverá de aumentar a densidade média da cidade, o preenchimento dos espaços urbanos vazios (hoje difícil, mas não impossível no futuro), aumentando o número de passageiros e diminuindo o tempo de espaçamento entre os ônibus, a paulatina construção de mobiliário urbano que permita maior conforto na espera pelo coletivo, podendo ser viabilizada a parceria com a iniciativa privada para a solução do problema, com a inclusão de algum tipo de comércio ou de prestação de serviço de pequeno porte, junto com o abrigo de ônibus.

Outros, como as longas distâncias, são, em princípio de difícil equacionamento e envolvem a questão relevante da adoção de um sistema intermodal, que permita o transbordo de um sistema com maior velocidade de fluxo, do tipo VLT ou similar, com maior capacidade de aceleração e frenagem, que percorra um trajeto definido e com o mínimo de cruzamentos possíveis, em unidades de maior capacidade de transporte de número de usuários, dispondo ainda de estações de transbordo intermodais em número relativamente pequeno, de modo à não comprometer o tempo de viagem. À partir dessas estações, seria articulado então outro sistema, de menor porte e com mais agilidade operacional, para o atendimento desses usuários do sistema, levando-o para as



proximidades de suas residências ou local de trabalho. Tal sistema conjugado traria inúmeras vantagens, porém, enfrenta ainda problemas de rarefação de usuários, de sazonalidade da população e de custo de implantação, presumivelmente alto, dadas as suas características, inclusive de faixa exclusiva.

Em relação ao sistema diesel, poder-se-ia recomendar a substituição paulatina e gradual do material rodante, substituindo-se carroçarias montadas em chassis de caminhão, por aquelas mais adequadas, sem dúvida, especialmente projetadas para ônibus, à par da introdução, à semelhança do que ocorre em países evoluídos, à mais de meio século com excelentes resultados (quer econômicos, quanto de segurança), de sistemas de câmbio automático nos coletivos urbanos. Em relação ao trajeto das linhas, necessário se faz um estudo específico, com pesquisa OD, onde eventualmente se poderia corrigir alguma inadequação, aumentando o conforto à população e ao mesmo tempo, melhorando a rentabilidade do sistema, lembrando-se ainda que tal trabalho poderia ser realizado em parceria com a iniciativa privada, dada a dualidade manifesta de interesses.

Torna-se relevante a inexistência de um terminal rodoviário destinado aos ônibus metropolitanos e intermunicipais. Tal equipamento urbano, pelas características de sua utilização e atendendo aos condicionantes da configuração geográfica de Bertioga, deverá situar-se em local que atenda aos seguintes requisitos e também conter os seguintes equipamentos e facilidades:

a)localizar-se nas proximidades do entroncamento rodoviário entre a BR-101 (Rio/Santos) e a SP-98 (Mogi/Bertioga), desde que é por essas duas únicas estradas que flui o tráfego de ônibus interurbanos;

b)localizar-se também nas proximidades da avenida Anchieta, que possui claramente a função de via principal de coleta e de distribuição do tráfego de Bertioga e que comporta, dadas as suas características técnicas, um fluxo de transporte coletivo;

c)a Estação Rodoviária deverá contar, além das instalações pertinentes aos serviços de embarque e desembarque de passageiros e local adequado para a parada desses ônibus inter-municipais, previsão mínima de instalações sanitárias adequadas, locais para lanches rápidos e mesmo restaurante, café, tabacaria, bancas de jornais e revistas, correio, telefones públicos, local para espera, guichês para compra de passagens, local para sistema de comunicações interno, algumas lojas de pequeno porte, local para guarda de volumes, para troca de fraldas e amamentação de lactentes, sala de repouso com pequena enfermaria para atendimento emergencial, atendimento ao público e informações, inclusive de turismo, local para sediar policiamento, local para descanso de motoristas, local para administração com sala de reunião, e demais equipamentos e serviços julgados necessários;

d)não poderá ser esquecida a obrigatoriedade de facilitação de acesso e da confortável permanência de pessoas portadoras de deficiências físicas e sensoriais, de gestantes e de idosos;

e)necessário se torna a integração com o sistema de transporte coletivo urbano de passageiros de Bertioga, serviços de táxi e estacionamento de veículos, quer para curta permanência, por alguns minutos, para embarque e desembarque, quanto para média

e longa permanência, durante todo o dia e mesmo por alguns poucos dias, em casos de viagens de curta duração e retorno rápido.

Dadas as características e o rol dos equipamentos e serviços oferecidos, torna-se fácil a viabilização de emparceiramento entre o Poder Público, as próprias empresas de transporte e a iniciativa privada de forma geral, objetivando a execução desse terminal.

Em relação ao transporte fluvial, necessitará futuramente de uma abordagem mais completa e minuciosa, em princípio parece viável alguma tentativa de reativação, mormente ao longo do Canal de Bertioga e do Rio Itapanhaú, curso inferior, desde que atravessam regiões com boa densidade populacional e poderiam oferecer uma alternativa de transporte, obviamente com a adoção de algumas medidas em termos de atracadouros, acessibilidade, equipamento náutico e outros, inclusive com seu potencial turístico latente. Trata-se de um programa de médio/longo prazo que mereceria algum tipo de atenção.

A travessia do Canal de Bertioga, efetuada pelo sistema de balsa do DERSA, aquela exercida particularmente pela CODESP no Rio Itapanhaú, bem como o excepcional sistema do trenzinho de acesso à Usina de Itatinga funcionam à contento, merecendo apenas especial cuidado objetivando sua perenização e o auxílio que se tornar necessário para sua perfeita manutenção.

A evolução mundial do transporte particular por meio de bicicleta, usual em Bertioga, de fácil utilização por parte da população, até mesmo daquela de menor renda, merece um programa de incentivo, desde que isento de poluição ambiental e de custo de manutenção zero, podendo recomendar-se a adoção gradual de ciclovias, locais seguros para o seu estacionamento e o incentivo também aos comerciantes em geral, para que facilitem o estacionamento desse veículo em seus estabelecimentos comerciais, dotando-os de condições para isso, à semelhança do que acontece nas cidades de topografia plana.

O transporte de cargas, visualizando o seu custo, deverá ter um local de transbordo ou de armazenagem, aproveitando os fluxos rodoviários do Vale do Paraíba e sul de Minas para o porto, seu destino final, ao longo da BR-101.

O transporte aeroviário deverá ser previsto e absorvido por heliportos públicos para pouso de helicópteros, no mínimo em cinco locais diferentes ao longo do eixo longitudinal de Bertioga, em função da necessidade de demanda desse tipo de aeronave, sendo um na praia da Enseada próximo ao Centro, um na Praia da Enseada próximo ao bairro do Indaiá, um na Riviera de São Lourenço, um em Guaratuba e um em Boracéia. Os locais de pousos privados ( helipontos ) deverão ter aprovação da Prefeitura.

Em relação à pistas de pouso para aviação, não se descarta a possibilidade de viabilização de pequeno aeroporto para pequenas aeronaves, com caráter eminentemente de uso local e em situação emergencial.

## **MOBILIÁRIO URBANO**

O PDDS pode recomendar a adoção de mobiliário urbano padronizado, e como exemplo, podemos citar:

a) cabines de telefonia adaptadas ao clima de alta pluviosidade de Bertioga, assim como prevendo algumas unidades para utilização específica por deficientes físicos;

b) cobertura adequadas para paradas de transporte coletivo urbano de passageiros, podendo também neste caso viabilizar-se algum artifício no nível do piso que permita facilitação ao acesso de gestantes, idosos e deficientes físicos;

c) criação de normas e de padrões para bancas de jornais e revistas, bancas para comercialização de flores, de artesanato, etc.;

d) lixeiras urbanas ao longo das vias públicas de mais intenso fluxo de pedestres e ao longo da orla das praias;

e) sinalização de orientação para a facilitação da localização de hotéis, restaurantes, pontos de atração turística, órgãos e entidades da administração pública direta ou indireta, concessionárias de serviços públicos, estabelecimentos de crédito, etc.;

f) sinalização horizontal e vertical de travessia de pedestres, estacionamento, inclusive aqueles privativos para veículos utilizados por deficientes físicos, de localização de entradas e saídas da cidade, da travessia da balsa, das rodovias, dos municípios vizinhos e suas quilometragens e ainda outras de trânsito e tráfego de veículos;

g) floreiras ao longo do sistema viário;

h) quiosques de praia para a comercialização de petiscos e bebidas, contemplando a existência de sanitários públicos;

i) normatização para placas de propaganda;

j) outros equipamentos urbanos que possam sofrer a qualificação de mobiliário urbano.

## **MEIO AMBIENTE**

O município de Bertioga encontra-se em uma das regiões mais ricas de diversidade biológica e de belezas naturais. No território encontram-se com fartura cachoeiras, piscinas naturais, mangues, praias, rios com corredeiras, serras e variadíssima flora e fauna, além da presença de pássaros em grande diversidade e expressiva quantidade.

Esse potencial encontra-se localizado à menos de duas horas de viagem da maior megalópoli da América do Sul, com quase 20 milhões de habitantes e a maior parte encontra-se em áreas protegidas, sejam elas federais, estaduais ou municipais, contendo variedades de flora e fauna que recebem especial tratamento de preservação das legislações ambientais e especiais cuidados administrativos.

Seu contexto geográfico faz de Bertioga um local vocacionado para usos residenciais (inclusive secundárias), implantações hoteleiras, atividade de lazer ativo e

passivo, ecoturismo, todas essas atividades plenamente compatíveis com a exploração econômica e a preservação ambiental.

Indispensável se torna um processo de gestão que promova o desenvolvimento urbano e simultaneamente o desenvolvimento ambiental, direcionando as ações do Poder Público e da iniciativa privada no sentido de atender as funções para as quais o município está vocacionado. Não se pode esquecer o requisito representado pelo Desenvolvimento Sustentado, preconizado amplamente pela Agenda 21, que busca a compatibilização entre o imprescindível crescimento social e econômico e a total garantia da manutenção da qualidade ambiental, patrimônio da coletividade.

Usufruir sem degradar e tão significativo como promover o desenvolvimento do município sem sacrificar suas características essenciais, de modo que tanto os cidadãos de Bertioga como aqueles de outras localidades, mesmo as mais distantes, possam aqui encontrar bens e serviços ambientalmente saudáveis. O advento das normas técnicas NBR 14.000 aumentam esta expectativa e, pôr conseguinte, evidenciam a necessidade do Poder Público adequar-se às exigências dos tempos atuais, com vistas, também, às futuras gerações.

O município de Bertioga, pela ação legítima de seus poderes legalmente constituídos, deverá instituir o Sistema Municipal do Meio Ambiente, como conjunto de estrutura organizacional, diretrizes normativas e operacionais, implementação de ações gerenciais, relações institucionais e interação com a comunidade.

Não se trata apenas de meros dispositivos político-administrativos isolados, porém, de uma ação mais abrangente, de uma atuação integrada de largo espectro, destinada a transcender o âmbito meramente local para interagir com outras esferas da gestão ambiental, sejam elas à nível federal ou estadual, públicas ou privadas. Além disso, a gestão ambiental envolve fatores sociais, econômicos, educacionais e culturais, até mesmo tecnológicos e empresariais.

O aumento da consciência ecológica e das preocupações ambientais em todos os quadrantes da atividade humana é fenômeno ostensivo. Os riscos globais que ameaçam o planeta Terra, a escassez ou finitude de recursos, a deteriorização da qualidade de vida das populações, as pressões sobre a questão do uso do solo, a ameaça de extinção que paira sobre espécies animais e vegetais, as taxas de crescimento demográfico e a conseqüente demanda pôr bens e serviços, além de inúmeros outros fatores, adquirem peso muito maior com o fenômeno da globalização que vai mudando paulatinamente o estilo de vida e as relações sobre o globo terrestre.

A comunidade, através dos segmentos específicos da sociedade, envolve-se cada vez mais com a problemática ambiental. Isso decorre da tomada de consciência da situação, do amadurecimento político das instituições e das pessoas, assim como da estimulante solidariedade com a Terra, a “nossa casa”. Nenhum processo político-administrativo pode ser desencadeado sem a participação comunitária se quiser obter legitimidade, ou, pelo menos, eficácia. Os governos devem encarnar as aspirações sociais da comunidade, quer as explícitas, quer as implícitas, pois para isso são constituídos. Não é outra a base de sustentação dos regimes plenamente democráticos. A consciência do meio ambiente como bem comum proporciona novos impulsos e rumos na participação da sociedade para definir seus objetivos, implementar suas ações e alcançar seus resultados.

Em tal contexto, não se pode desconhecer a imperiosa necessidade de uma gestão participativa. Não se considera mais como exclusivos e suficientes os órgãos de

representação institucional, ainda que válidos, como é o caso das instituições do Poder Público em suas várias modalidades. A sociedade civil organizada, segmentos específicos da comunidade, as ONG's, estarão sempre mais atuantes. O próprio modismo da reengenharia do Estado e a tão decantada terceirização na prestação de serviços dão ênfase, à sua moda, das várias formas de gestão participativa.

Num Estado de Direito, o Poder Público é poder, mas, em sua essência, é limitado pelo seu caráter público, ou seja, o ser exercido tão somente no interesse geral da população. Isso vale, com as necessárias nuances, para as várias esferas de Poder Público e em seus diferentes níveis. Nenhum deles é exclusivo e auto-suficiente. Legislativo, Executivo e Judiciário não são mais do que facetas diferentes, com diferentes atribuições do mesmo organismo social que assim, dessa forma, se rege. É preciso que sejam harmônicos e integrados. Da mesma forma, os níveis federal, estadual e municipal são complementares e se retroalimentam, num sistema amplo e único. Não podem prescindir do exercício da gestão participativa entre eles mesmos.

O trato da questão ambiental, seu planejamento e gerenciamento são assim co-divididos entre Poder Público e sociedade, esta e aquele também segmentados, já que o meio ambiente, como fonte de recursos para o desenvolvimento da humanidade, é pôr suposto uma das expressões máximas do “bem comum”.

A proteção do meio ambiente como um todo e, em particular, dos recursos naturais, flora e fauna, bem como os controles da poluição, foram incluídos entre as matérias de competência comum ou concorrente dos três níveis de governo: União, Estados e Municípios. A Constituição Federal de 88 definiu dessa forma, com clareza e precisão, dessa forma fortalecendo os municípios, elevando-os à condição de partícipes da Federação, regidos pôr Leis Orgânicas próprias. Deve-se destacar, porém, que muitas das questões que antes eram elencadas como “de peculiar interesse municipal”, em razão do crescente fenômeno da urbanização acelerada, do esvaziamento do campo, fazendo com que contingentes cada vez mais expressivos de população morem nas cidades, vem provocando paulatinamente o esvaziamento da competência dos municípios em muitas questões, dentre elas, o meio ambiente, aquilo que o Art. 225 define como “bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”, bem essencialmente difuso que se caracteriza pela relação harmônica entre diversos bens, naturais ou culturais, destarte, não cabendo limitá-lo a espaços geográficos politicamente definidos, nem mesmo ao espaço nacional. Daí a crescente importância de normas jurídicas de proteção ambiental de amplitude que pode ir da microrregional até à internacional.

O artigo 23 da Constituição Federal inclui no rol das matérias de competência comum da União, Estados e Municípios, vários itens relativos à proteção ambiental, dos quais merecem destaque:

a)proteger bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens notáveis e os sítios arqueológicos;

b)proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;

c)preservar as florestas, a fauna e a flora.

Portanto, se as competências foram determinadas igualmente às três esferas de poder, implicitamente, também a Constituição deferiu competências para legislarem sobre a matéria, sempre que for necessário, ou seja, quando o ordenamento jurídico for insuficiente. Assim, o município, com toda a legitimidade, poderá legislar sobre qualquer dos tópicos do artigo 23, sempre que houver interesse local e o ordenamento jurídico for julgado inexistente, inadequado ou insuficiente, dessa forma exercendo plenamente sua competência administrativa.

O artigo 24, pôr sua vez, defere à União e aos Estados competência para, concorrentemente, legislar sobre algumas matérias, dentre elas:

a)direito urbanístico;

b)florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição.

Como o artigo 24 não explicita os municípios, pode-se concluir apressadamente que torna-se vedado ao município legislar sobre normas ambientais. Nada mais incoerente, pois tal entendimento levaria à conclusão que o município também não teria competência legislativa para propor normas sobre urbanismo, desde que isso também se inclui no arrolamento do artigo. A tradição legislativa brasileira, desde a Colônia, prima pela autonomia do município.

O PDDS e as conseqüentes leis de uso do solo se constituem no melhor instrumento para efetivar a necessária proteção ambiental à nível local, de forma articulada e coordenada com as demais matérias de interesse no âmbito municipal, desde que o instrumento de planejamento não se limita apenas em uma só questão, mas abrange e abarca um rol de situações, ao mesmo tempo em que não trata apenas de alguns locais de Bertioga, mas de todo o seu território.

A introdução da variável ambiental como norteadora de um processo de planejamento e na execução de uma política de desenvolvimento do município, propondo políticas públicas gerais, diretrizes e normas, acompanhando e fiscalizando sua execução, manifestando-se sempre que alterações no PDDS se fizerem necessárias, estabelecendo com firmeza aquilo que é preconizado na Agenda 21, firmado pôr ocasião da ECO 92, quando enfatiza e leva em grande conta o poder local, numa síntese de diretrizes e indicadores para ação, objetivando o desenvolvimento sustentável e à preservação do ecossistema terrestre.

Assim sendo, quando o turista aos finais de semana, feriados prolongados ou férias, aproveitar para conhecer Bertioga, aproveitar para ir à praia, percorrer trilhas ecológicas, nadar nos rios e lagos, banhar-se nas cachoeiras, praticar esportes, edificar e construir, estabelecer atividades de comércio, de prestação de serviços, de indústria, enfim, de interagir com Bertioga de alguma forma, poderá gerar desenvolvimento associado à conservação ambiental, desde que isso se dê de modo planejado e tenhamos, efetivamente, um desenvolvimento compatibilizado com uma excelente qualidade de vida e ambiente.

Para que possa ocorrer a conservação dos ambientes naturais e o aumento da qualidade de vida, necessário se torna a reunião dos interesses de políticos, empresários, da população em geral e de seus segmentos organizados, em prol do respeito às necessidades ambientais necessárias aos homens e a todos os seres vivos existentes no

território de Bertioga, a reunião dos interesses econômicos, sociais e ecológicos, o traçado de uma meta onde se façam presentes itens de fiscalização preventiva, da aplicabilidade do poder de polícia, das avaliações dos impactos ambientais, o manejo sustentável dos recursos naturais, a educação ambiental, a criação e manutenção de áreas verdes, lazer, recreação, educação e cultura, habitação saudável, proteção ambiental onde necessária, incentivos ao desenvolvimento e à geração de empregos, e ainda de todos aqueles componentes daquilo que se chama “viver urbano”.

## **ARBORIZAÇÃO**

Desde que o município de Bertioga situa-se imediatamente ao longo e no entorno do Parque Estadual da Serra do Mar, que ocupa 85% do seu território, é bastante forte a presença de espécimes arbóreos no contexto urbano da cidade, ocupando seus vazios e áreas ainda não comprometidas com parcelamentos do solo e mesmo aquelas, ainda não objeto de edificação.

A diversidade de aves, tanto marinhas quanto continentais, propiciam ao município uma grande diversidade de sons e cores. Sendo assim, tal característica deverá ser incentivada, com o plantio de mudas frutíferas nativas da Mata Atlântica e aquelas florísticas, em áreas públicas, praças e vias, bem como incentivado o seu uso em propriedades particulares.

Tal medida ocasionará, ao longo do tempo, na manutenção e aumento das áreas permeáveis da cidades, diminuição da temperatura ambiental nos meses de verão, sombreamento, frescura e purificação do ar, em função da retenção de poeira nas folhas das árvores, acrescentar locais para pouso, alimentação e nidificação de aves, as regionais e as migratórias.

Outro programa de interesse é o de viabilização de um Viveiro de Mudanças Municipais e Horto Florestal, com o cultivo de mudas nativas da Mata Atlântica, possuindo a importância de elaborar e propor normas e critérios para o plantio de espécimes, em função das características de Bertioga, com o objetivo de reflorestar áreas já degradadas anteriormente, planejar e selecionar aquilo que deva ser plantado nas ruas e praças, próprios públicos, escolas, hortas caseiras e escolares, viveiro, horto florestas, centros de saúde, etc, desenvolver cursos de paisagismo, jardinagem e viveirismo, desenvolver programas e projetos de educação ambiental para a comunidade, promover a comercialização de sementes e mudas, estimular o plantio de mudas medicinais, de extrema utilidade para a população de baixa renda, estimular e propor programas e projetos para a exploração, manejo e cultura do palmito, xaxim, caxeta e demais espécimes de boa rentabilidade econômica e fonte de geração de empregos para a comunidade de Bertioga, contando para tal com a possibilidade de obtenção de recursos via parceria governamental ou com a iniciativa privada.

## **ECOTURISMO**

No expressivo eixo turístico formado ao longo da rodovia Rio/Santos, Bertioga deverá destacar-se como o município que dedicou a maior porção de seu território (aproximadamente 85%) ao desenvolvimento de atividades ligadas ao Turismo Ecológico e à

Pesquisas de Biodiversidade, que podem conviver harmoniosamente com o “habitat” da Mata Atlântica e ao mesmo tempo poderão ser objeto de investimentos consideráveis.

A fomentação de Parques Temáticos Ecoturísticos é a melhor solução econômica para o problema da sazonalidade, que atinge a todos os municípios do litoral, além de viabilizar a conservação e fiscalização das áreas relativas ao sistema ambiental.

O aproveitamento das "estradas" fluviais de Bertioga para penetração na Mata Atlântica, facilitando sua acoplagem a trilhas e outras atividades turísticas, deixam Bertioga em condições ímpar para a exploração do ecoturismo mesmo em escala internacional.

A flora da Mata Atlântica em Bertioga é seguramente hoje a que possui a maior variação de ecossistemas e melhor, situada imediatamente junto à centros urbanos e conseqüentemente, tendo em vista a acessibilidade extremamente fácil e rápida (dista duas horas apenas de São Paulo) tem plenas condições para atrair as comunidades científicas nacionais e internacionais com interesses em pesquisas.

Um Plano Diretor de Turismo deverá contemplar essa potencialidade, com o estudo do “marketing” necessário para a divulgação dessa característica, neste campo específico de turismo, devendo a municipalidade contribuir com as diretrizes dele emanadas, ao mesmo tempo em que componentes como parques temáticos, áreas de preservação permanente, áreas de suporte ambiental, zonas de uso especial, RPPN'S ( Reservas Privadas do Patrimônio Natural ), parcerias com órgãos públicos e privados diretamente interessados no desenvolvimento do setor, mapeamento das trilhas ecológicas já existentes, um plano de manejo das trilhas visando o aproveitamento potencial de cada roteiro ecológico, elementos de hotelaria para atendimento desse segmento específico, transporte, e outros quesitos relacionados, são de extrema importância para a necessária propaganda que divulgue tudo isso e que permita a criação de um novo campo de trabalho para a comunidade local.

A integração regional, principalmente com aqueles municípios do Litoral Norte que possuem características bastante semelhantes é primordial para a projeção de uma imagem de ecoturismo à nível de micro-região.

Anexo: Tabela de Cenário para os próximos 10 anos ( 4 fls )

## **ESPORTES**

Bertioga possui plenas condições para a oferta de variada gama de modalidades esportivas.

A indução à prática de esportes, à par da educação e da cultura, devem ser oferecidas à população desde as menores faixas etárias. As estatísticas indicam que os índices de saúde acompanham os de atividades esportivas. Assim, as escolas tem por obrigação ofertar aos alunos práticas saudáveis de educação física, inclusive aproveitando o enorme potencial disponível das atividades na água, tanto aquelas de natação e mergulho no mar e nos rios e também outras não impossíveis de canoagem, vela, passando também pelas atividades de lazer nas areias das praias, futebol, vôlei, e outras tantas imagináveis.

As condições hidrográficas privilegiadas de Bertioga podem ensejar a prática de modalidades não possíveis em outros lugares. A proximidade e facilidade de acesso da



área urbanizada em relação aos rios que existem na região, a expressividade desses corpos d'água, podem e devem servir de incentivo à prática de esportes não usuais, tais como o desenvolvimento de trilhas ecológicas devidamente monitoradas, que acrescentam outros componentes, com nuances científicos, de pesquisa, de estudo da biota da Mata Atlântica, da prática de cuidados e zelo com a natureza, citando-se também a canoagem, o remo, a navegação à vela, esportes náuticos ainda pouco difundidos e que, com certeza, encontrariam bastante receptividade, tanto junto à comunidade bertioгуense como aqueles que buscam em Bertioга seus momentos de lazer e descanso.

Outros esportes passíveis de incrementação são aqueles ligados diretamente ao mar, e como exemplo, podemos citar a pesca esportiva, o mergulho, o surf, windsurf, bodyboard, com a participação em concursos, campeonatos estaduais e nacionais dessas modalidades.

Em relação aquelas modalidades esportivas tradicionais, o PDDS pode recomendar, à curto prazo a definição de espaço físico adequado em termos de área e de localização que possa abrigar a viabilização de Centro Esportivo, que abarcaria a prática de futebol, vôlei, tênis, basquete, nataçao, tênis de mesa, xadrez, malha, bocha e tantas outras possíveis, num planejamento de implantação gradativa, à médio e longo prazo, contando para isso até mesmo com dotações federais e estaduais disponíveis, convênios com a iniciativa privada, investimentos públicos municipais diretos, oriundos de verba própria, doações e outras formas possíveis de obtenção de recursos financeiros e/ou projetos e obras.

Vale lembrar a oportunidade de uma atuação objetivando também a melhor organização do esporte no âmbito da cidade, com a aglutinação em associações esportivas, ligas e outras formas que permitam o melhor gerenciamento da questão, ao mesmo tempo em que essa providencia poderá redundar num melhor aproveitamento dos equipamentos que Bertioга já dispõe e que, eventualmente, possam estar sendo sub-utilizados pela comunidade, mediante a formulação de convênios e parcerias.

Todas as escolas deverão ter local apropriado para esportes, no mínimo uma quadra poliesportiva, e um professor de esporte terrestres e náuticos.

## **DRENAGEM**

Tendo em vista as peculiares condições topográficas do sítio onde se instala a zona urbanizada de Bertioга, a qual situa-se à poucos metros acima do nível do mar, torna-se prioritária a execução de um Plano Diretor de Drenagem, global para todo o município e que possa balizar sua implantação paulatina e gradual, quer pelo Poder Público quanto pela iniciativa privada.

A drenagem bem executada e cercada de cuidados técnicos na sua viabilização projetual, levando em consideração a área de abrangência de suas sub-bacias e os níveis do lençol freático, redundará em inúmeras vantagens, dentre as quais podemos elencar:

a)consolidação definitiva do sub-leito das vias que compõem o sistema viário de Bertioга;

b)rebaixamento definitivo e geral do lençol freático ocasionando sensível redução do custo de execução de fundações para edificações em geral;

c)redução do custo de valetamento para dotação de redes de água doméstica potável e de águas pluviais;

d)redução do custo para implantação de sistemas de captação de esgotos domésticos domiciliares;

e)maior resistência do solo natural possibilitando facilitação para implantação de pavimentação e sua respectiva manutenção, desde que aumentado o tempo de sua vida útil;

f)maior economia em todas as obras e redes subterrâneas, tanto em sua execução quanto em sua manutenção;

g)fonte econômica de material para aterro, resultante tanto da implantação dos sistemas de drenagem quanto, num momento subsequente, das redes de água e esgoto;

h)nos projetos parciais que eventualmente contemplarem “represas de contenção”, necessárias para o equilíbrio do sistema em momentos de pico de precipitações pluviométricas, possibilidade econômica de tais locais servirem como caixas de empréstimo para aterros.

Em razão das características do solo de Bertioga, devem ser evitadas ao máximo a utilização de tubulações, poços de visita e caixas subterrâneas embutidas, nos sistemas de drenagem das águas pluviais, tendo em vista o potencial risco de entupimento de tais tubulações, preferindo-se soluções superficiais, de fácil e imediata visualização e limpeza. A baixa velocidade de escoamento em razão das declividades praticamente inexistentes e a extrema proximidade do mar gera intenso assoreamento pelo não carregamento de partículas, contribuindo fatalmente para o entupimento delas, de difícil e onerosa despesa para desobstrução. Devemos lembrar ainda que a disposição em tubulação favorece ainda o surgimento indesejável de ligações clandestinas de efluentes de fossas e de águas servidas ou o lançamento indevido de dejetos no sistema de captação de águas pluviais.

Deve ser dada total prioridade à proteção dos corpos d'água presentes na zona urbana do município, ainda que de pequeno porte e de pouca extensão, assegurando-lhes suas respectivas faixas de proteção contendo mata ciliar característica, evitando pôr todas as formas a ocupação de suas margens e garantindo pela perenização de seus leitos naturais a eficiência de um sistema de drenagem natural que, obviamente, já contém todas as características de respeito à topografia, à tipologia do solo e as vazões em épocas de cheias e de intensas precipitações pluviométricas. Tal sistema natural de drenagem deverá servir como ponto de partida para o projeto global descrito no início do tratamento do item drenagem.

## **SANEAMENTO BÁSICO**

### Água

A evolução no tratamento de água para torná-la potável e própria para consumo deve ater-se à realidade possível, em função dos elementos estranhos nela encontrados e que a tornem eventualmente imprópria. As Portarias 20 e 56 e suas atualizações, do Conselho Nacional de Meio Ambiente determinam exigências nem sempre cabíveis dentro de um quadro de água potável necessário à manutenção da boa saúde da população. Essas exigências, muitas vezes, vem à tona em sistemas corporativistas de grandes empresas.

O consumo mínimo desejável para o atendimento das necessidades individuais em Bertioga deverá considerar valores da ordem de 150 litros/dia para edifícios pluri-familiares e de 200 litros/dia para residências uni-familiares.

Existem hoje em operação no município alguns sistemas distintos e independentes de fornecimento de água potável à população. Assim, podemos elencar:

a) Córrego Guaxinduva que abastece historicamente a Colônia de Férias do SESC desde 1948;

b) Ribeirão dos Monos que à partir de início da década de 60 abastece a estação elevatória do oleoduto com pequena quantidade de vazão;

c) Furnas/Pelaes é o sistema operado pela Sabesp para abastecimento da parte central de Bertioga, da “vila”, possuindo duas captações, sistema de adução, reservação e tratamento, basicamente cloração, dadas as excelentes condições dos locais de captação e finalmente distribuição;

d) Rio Itapanhaú é o local de captação utilizado pela Riviera de São Lourenço em seu sistema particular de tratamento, reservação e distribuição, mantendo ainda laboratório que estabelece o controle do sistema, atendendo apenas as edificações do loteamento;

e) Rio Perequê-Mirim que é utilizado como manancial para os loteamentos Costa do Sol e Guaratuba, com sistema próprio de reservação e distribuição;

f) Ribeirão Pedra Branca, situado na Boracéia, é o manancial utilizado pelo loteamento Morada da Praia para seu abastecimento, com tratamento por filtragem, o manancial é bem protegido;

g) Rio Silveira é o manancial utilizado pela Sabesp para o abastecimento de população residente em loteamentos situados em Bertioga e São Sebastião, atravessa a Reserva Indígena do Rio Silveira, fruto de recente acordo com a FUNAI, ainda em fase final de implantação e já em operação parcial.

Merece menção intenso trabalho desenvolvido pela Sabesp objetivando a melhoria do sistema de abastecimento de água da parte central de Bertioga, periodicamente sem água em razão da precariedade das vazões obtidas, mormente agravando-se aos finais de semana e na temporada de verão e também a implantação de nova adutora ao longo da rodovia Mogi/Bertioga, tendo pôr escopo iniciar finalmente o abastecimento do bairro do Indaiá, até o presente desprovido dessa benfeitoria, apesar de abrigar grande população residente e mais ainda de veranistas.

Vale lembrar que a dotação de serviço de abastecimento de água potável é de suma importância em qualquer aglomerado urbano e muito mais em um município com as características de Bertioga. A oferta de água tratada e confiável à população representará substancial melhoria do padrão ambiental, responsável direta pela eliminação de doenças tropicais e garantidor de melhor saúde à comunidade. Sendo assim, iniciativas de implantação de sistemas particulares de redes de água devem ser incentivados. Tal poderia ser feito mediante concessões para exploração do serviço de abastecimento, onde a iniciativa privada assumiria a execução, administração e operação do sistema pôr um período de anos compatíveis com a previsão de retorno do investimento realizado, cabendo ao Poder Público a tarefa de fiscalização, aferição técnica do modelo adotado, verificação periódica da qualidade do produto fornecido e fixação de tarifas. Findo esse período, o sistema seria incorporado ao Patrimônio Municipal. Cremos que o sistema agilizaria sobremaneira a implantação de redes em locais ainda não servidos, com a conseqüente desoneração do sistema de saúde, o não comprometimento de receitas próprias e em saudável parceria com a iniciativa privada, inclusive faria a geração de novos empregos, fazendo a riqueza circular internamente.

Esgoto

Bertioga possui uma configuração marcadamente linear, dessa forma determina que as grandes distâncias impedem uma solução única e centralizada para o tratamento dos esgotos coletados.

Dessa maneira, a evolução hoje observada na tecnologia de tratamento de esgotos, através da combinação de metodologias modernas como tratamentos anaeróbicos, aeróbicos, filtros, ultravioleta e outros mais, tem como resultante, estações compactas com até 99% de redução de DBO (índice de pureza), água mais pura para que o sistema hídrico receptor não sofra conseqüências em função do lançamento. Essas estações inodoras, de baixo custo de implantação podem atender micro bacias de captação desde 3.000 pessoas em ocasiões de pico de temporada, evitando-se o custo elevado de instalações complementares em sistemas tradicionais, de estações elevatórias, bombas de recalque, tubulações com grande extensão e colocadas em grande profundidade, que oneram e dificultam e muitas vezes inviabilizam a implantação e operacionalidade dos sistemas maiores. Tais estações de tratamento compactas podem ser construídas em etapas, de forma contínua e gradual, priorizando-se áreas com maior adensamento. As soluções técnicas devem atender à brusca variação, de vazão na coleta advinda dos períodos de temporada, através de sistemas de preferência, hoje, aeróbicos, onde a “digestão” tem um crescimento quantitativo de bactérias de alta reprodutividade. O sistema deve também ter baixa quantidade de lodo a ser removido, evitando-se a necessidade de locais específicos para sua disposição. São obras de curta duração, de relativamente baixo custo de

implantação, demandam pouca área e ainda permitem solução de implantação modular, em etapas, consoante se verifiquem aumentos dos índices de ocupação dos lotes vagos na micro região onde se inserem. Merece reparo também a possibilidade de obtenção fácil de recursos, em função de custos reduzidos pôr unidade; permitem pronta e rápida solução de problemas emergentes; trata-se de solução pontual, onde eventual problemas em alguma unidade não afeta o funcionamento e operacionalidade das demais; atende às características de implantação urbanística de Bertiooga, com grandes vazios urbanos, de difícil equacionamento numa solução globalizante; permite menores extensões das tubulações necessárias para coleta domiciliar, numa sensível economia de custos em razão das menores profundidades requeridas à nível projectual.

No momento está em fase de implantação um sistema tradicional de captação e tratamento de esgotos sanitários domésticos, porém, tal medida atenderá quando finalizada, apenas a região central de Bertiooga, desde que o município, até o presente nada possui nesse sentido, exceção feita às instalações em operação no loteamento Riviera de São Lourenço, que atendem à contento a sua população ali residente. Alguns projetos estão sendo desenvolvidos pela iniciativa privada no sentido de atender a população, aproveitando novas tecnologias disponíveis no mercado.

A PMB em conjunto com as concessionárias ou autorizadas públicas ou privadas deverão desenvolver trabalho com o objetivo de orientar a população para a correta execução de fossas sépticas e valas de infiltração, medida que busca aliviar a situação grave vivenciada pelo saneamento básico, naqueles locais onde inexiste previsão, à curto e médio prazo, para a dotação de sistema de captação e tratamento de esgoto. Trata-se de medida possível e que melhorará (não resolverá) a questão do esgoto e do lançamento de seu efluente, hoje em dia lançado nas famosas “valas de drenagem” e que estão indubitavelmente contribuindo para um sensível comprometimento ambiental, apesar do lençol freático aflorante em alguns locais, mormente quando da conjugação de marés muito altas ou precipitações pluviométricas de alta intensidade e duração.

Trata-se de questão basilar, desde que, à cada momento aumenta o nível de comprometimento dos mananciais hídricos do município, à cada nova edificação que surge, um novo problema soma-se aos anteriores. Urge que se tomem providências tendentes ao equacionamento da questão do saneamento básico, à nosso ver, prioritária em detrimento de qualquer outra.

É imprescindível, para tornar viável, a parceria com a iniciativa privada para o encaminhamento dessa questão. Assim como na questão da água, poder-se-ia engajar o investidor particular no processo de saneamento, da captação e tratamento de esgotos em áreas do município, por período de alguns anos, mediante sistema de concessão, onde se multiplicariam os recursos investidos, se agilizaria extraordinariamente o processo, se aumentaria também a oferta de empregos e a circulação de riquezas, ficando à cargo do Poder Público o controle, a fiscalização, a fixação das tarifas e a aferição do sistema adotado.

## **RESÍDUOS SÓLIDOS**

A problemática representada pela coleta e disposição final dos resíduos sólidos de Bertiooga se arrasta desde o processo de emancipação, não por falta de disposição ou vontade do Poder Público, mas pela inércia e ineficiência dos órgãos gestores

da política ambiental do Governo do Estado, que não se manifestam sobre a questão, não obstante os contínuos esforços do município na obtenção de um posicionamento na questão básica da disposição final dos resíduos, em sua localização física.

A coleta de resíduos em Bertiooga é efetuada normalmente pôr empresa especializada contratada para tal finalidade, sendo que no loteamento Riviera de São Lourenço foi feita a implantação de coleta seletiva, medida que se pretenderia expandir para todo o âmbito do município, desde que se defina a localização para a implantação de um centro de reciclagem de resíduos; ao mesmo tempo, enquanto tal não acontece, cuidados em relação à embalagem desse lixo, sua deposição no aterro controlado são tomadas, o recobrimento diário é efetuado, como forma minimizadora do potencial de degradação ambiental inerente ao processo.

O dejetos hospitalar é tratado de forma conveniente, com o transporte do volume gerado, algo ao redor de uma tonelada/mês para unidade de incineração situada em município vizinho, muito embora Bertiooga já possua sua própria unidade de incineração, segundo princípios da melhor tecnologia, guardada, esperando ainda uma definição de localização física para sua instalação e funcionamento.

Bertiooga, três anos atrás, em conjunto com órgãos ambientais, selecionou algumas áreas passíveis de receber um centro destinado ao gerenciamento integral da questão do lixo. Das áreas pré-selecionadas, a mais adequada mostrou-se uma delas, a da “Fazenda Matão”, situada em Itaguaré, próxima da encosta da Serra do Mar, bastante distante de áreas urbanizadas e servida pôr um único acesso, tendo sido utilizada anteriormente como caixa de empréstimo para a construção da Rio/Santos e portanto, apresentando-se já totalmente degradada.

Na proposta apresentada para ocupação dessa área, despontavam algumas características altamente favoráveis ao pretendido. Assim, a área já encontra-se degradada desde muito tempo; possui apenas um único acesso, portanto, de facilimo controle e fiscalização; trata-se de local ermo e isolado, sem a presença humana nas suas imediações; situa-se num local estratégico, ao centro do município: localiza-se num divisor de águas, portanto, afasta o perigo de eventual contaminação do sistema hídrico e finalmente, o que o município busca, permite a sua utilização pôr um tempo bastante longo, de forma à permitir não só uma solução imediata para o problema, com a implantação, em princípio, de um aterro sanitário controlado, porém, e o que se torna mais importante, viabilizar à curto e médio prazos, a implementação de técnicas de reciclagem de resíduos, técnicas de compostagem, instalação do incinerador (já existente e inoperante), implantação de coleta seletiva de lixo, o estudo de novas tecnologias para o tratamento de resíduos urbanos e enfim, a própria recuperação da área já degradada, com a recomposição de sua topografia e de sua vegetação original característica.

Bertiooga, pautada nesses princípios, houve pôr bem contratar empresa especializada nessa questão, com a análise completa relativamente à recuperação e utilização da “Fazenda Matão”, cercando a proposta dos necessários cuidados ambientais pertinentes à mata atlântica, à contaminação do ar e do solo e ainda ao lançamentos de efluentes eventualmente gerados no processo, como forma de viabilizar efetivamente não mais um lixão, porém, de forma séria e honesta, um Centro de Processamento de Resíduos Sólidos, que estabelecesse normas e padrões de controle ambiental ao mesmo tempo em que gerasse tecnologia de tratamento da questão tão controversa. Tal proposta encontra-se ainda sem nenhuma definição pôr parte dos órgãos ambientais da esfera estadual e Bertiooga

de mãos atadas para o encaminhamento de providências para melhoria do sistema de disposição final dos resíduos sólidos gerados.

## **ENERGIA ELÉTRICA**

São boas as condições do setor energético em Bertioga. A potência instalada consegue suprir a demanda, mesmo nos horário de pico e aquela acrescida quando por ocasião de um número expressivo de turistas e veranistas, necessitando porém de manutenção adequada na transformação e distribuição de força.

Torna-se relativamente preocupante apenas aspectos que se relacionam com as demandas futuras, dadas as taxas de crescimento constatadas no município de Bertioga, as quais determinarão com certeza necessidades de ampliação da capacidade da subestação local da CEESP.

## **ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

No tocante ao item iluminação pública, a ampliação do número de vias públicas que dispõem da benfeitoria tem acompanhado bem o ritmo das necessidades da população, devendo levar-se em conta não apenas e tão somente o custo sensível para dotação do equipamento, porém, as peculiaridades da forma de ocupação do espaço urbano e dos lotes já existentes, que ensejam o surgimento de amplos vazios urbanos que oneram extraordinariamente a extensão das redes de iluminação no sistema viário, bem como a existência de um número expressivo de lotes vagos por face de quarteirão, que alteram a relação custo/benefício que é um dos parâmetros que deve ser utilizado na priorização da expansão do sistema, em alguns casos inviabilizando momentaneamente tal serviço, pelo pouco número daqueles beneficiados.

A elaboração de uma Plano Setorial de Iluminação Pública permitiria a determinação de critérios que deveriam ser pautados:

- a) pela localização de unidades escolares, creches, de saúde, entidades e órgãos públicos, áreas de interesse turístico e assemelhadas de interesse público;
- b) vias que contenham unidades de comércio e de prestação de serviços;
- c) vias que façam parte integrante do sistema viário principal de Bertioga;
- d) vias secundárias.

Poder-se-ia também promover gestões junto ao D.E.R. com o objetivo de promover a iluminação pública de trechos das rodovias que atravessam o território do município, mormente naqueles de reconhecido alto índice de acidentes de trânsito.

## **SEGURANÇA**

A segurança patrimonial e da população de Bertioga é efetuada pela atuação da Polícia Militar, da Polícia Civil e ainda da Guarda Municipal.

Com a facilitação proporcionada pela abertura de novos caminhos e a implantação de novas rodovias, criaram-se condicionantes para o afluxo de pessoas estranhas à comunidade com o conseqüente agravamento da segurança, dada a facilidade com que adentram o município e de confundem com a população, tornando vulnerável o sistema de detecção e controle. O aumento do número de usuários das praias é diretamente proporcional ao aumento do risco de criminalidade, desde simples infrações até ocorrências de maior gravidade.

A corporação da Polícia Militar sediada em Bertioga possui um efetivo de 107 elementos, porém, deve-se frisar, nunca totalmente preenchido, em função de diferenciação na remuneração (menor em Bertioga), bem como pelas dificuldades encontradas para obtenção de moradia (custo extremamente alto da locação/aquisição de imóveis) e mesmo pelas distâncias inerentes à configuração do tecido urbano, as quais dificultam o transporte coletivo e aumentam o tempo gasto para determinados percursos. A corporação, mesmo contando com pouco mais da metade de seu efetivo, busca desempenhar à contento sua tarefa de policiamento ostensivo, proporcionar alguma segurança nas escolas, promover cobertura policial de eventos, proporcionar apoio às ações judiciais de reintegração de posse, demolitórias e outras mais, além de participarem de campanhas comunitárias diversas. Tal contingente é reforçado com a agregação de outros componentes, aumentando o efetivo real, durante os meses de verão, na alta temporada de férias, em dezembro, janeiro e fevereiro.

A Polícia Civil exerce atuação na elucidação de delitos e crimes, colaborando também no serviço de ronda e patrulhamento, em conjunto com a Polícia Militar, atua na expedição de documentos, atestados, fiscalização e administração de licenciamento de veículos e emplacamento, e outras tarefas que lhe são próprias, contando com uma Delegacia de Polícia, que comporta a atuação de um delegado e cinco escrivães, investigadores e demais funcionários que atendem às necessidades burocráticas do sistema e da expedição de documentação.

A Guarda Municipal subordina-se diretamente ao Prefeito do Município e envolve atividades de cooperação com as polícias civil e militar, o encaminhamento de carentes e menores aos setores competentes, apoio às ações de fiscalização de comércio, de serviço e ambientais, cobertura às atuações relativas aos processos de invasão de áreas públicas e privadas, cuidam da segurança pessoal das autoridades, tanto municipais quanto de outras esferas de governo, controle e fiscalização do fluxo de pessoas nas trilhas ecológicas do município, em terra e nos rios, atendimento e auxílio à população e turistas e nas ações de regramento de conduta nas praias de Bertioga, dentre outras tarefas e atribuições em eventos e junto à própria administração pública, contando com um efetivo compatível com as necessidades da comunidade e dispendo de sistema próprio de transporte e comunicação.

O Corpo de Bombeiros tem tido destacada atuação em Bertioga, no serviço relevante de salva-vidas, junto à orla marítima e com atividades em praias distintas efetuando a proteção aos banhistas nos trechos que oferecem maior perigo e naqueles de maior adensamento de usuários. Conta a corporação com um efetivo de cinquenta elementos e o apoio de uma unidade móvel de resgate e salvamento, além de barco motorizado para atendimento marítimo. Atuam também por ocasião de solicitações específicas, em competições de surf, natação, de vela e canoagem e outras modalidades eventuais de eventos.



Podemos propor, em função do aumento da violência registrado nos últimos anos, uma atuação conjunta das três polícias existentes, a Militar, Civil e Guarda Municipal com a reinvenção do Policial de Quarteirão, o estudo e dotação de equipamentos de tecnologia avançada para o exercício de fiscalização e controle, estudos que viabilizem economicamente o preenchimento do quadro efetivo da Polícia Militar, com a inclusão de alojamento e habitação aos elementos agregados ao efetivo.

Julgamos relevante a elaboração de um Plano de Defesa Civil que abordaria com ênfase a questão da segurança, levando em conta inclusive as características de ocupação física da cidade e a possibilidade fatural do estabelecimento de sistemas de controle de acesso junto às rodovias que atendem ao município, como forma capaz de inibir a ação criminosa que, de fora, procura Bertioga para atuação delituosa.

Ao mesmo tempo, poder-se-ia pensar na melhoria do equipamento veicular que atende às corporações e a inclusão, em futuro, de helicóptero preparado para essa e outras atuações, como resgate e salvamento no mar, por exemplo, traslado de acidentados, mediante convênio ou por locação, ou outra forma qualquer de obtenção de tal serviço.

Sente-se a necessidade urgente de criação de um Corpo de Bombeiros, em função das distâncias sensíveis que separam Bertioga de seus vizinhos mais próximos, sugerindo-se até a formação, à semelhança do que acontece rotineiramente nos Estados Unidos, de uma corporação treinada formada por voluntários, dotados de alguns equipamentos de combate à incêndios. Tal equipe poderia ser viabilizada e treinada mediante convênio e atuaria segundo a eventual necessidade, ficando nessas ocasiões dispensados de suas atividades rotineiras na comunidade, à serviço de sua unidade, enquanto durar a emergência. Trata-se de uma hipótese que poderia ser eventualmente trabalhada.

## SAÚDE

O município de Bertioga está situado no litoral do estado de São Paulo e compreendido entre o Oceano Atlântico e a Serra do Mar, com alto índice pluviométrico e lençol freático aflorante, próximo à superfície dos terrenos. Torna-se portanto extremamente vulnerável à endemias e doenças transmissíveis, em função de efluentes de esgotos domésticos que extravasam com facilidade, percolando pôr drenos superficiais para exposição direta aos transeuntes, facilitando com isso a proliferação de moléstias.

A malária já foi endêmica na região, tendo sido totalmente eliminada pela atuação enérgica e eficaz do professor Dr. Flávio O. R. da Fonseca, ainda na década de 40, quando ocupava o cargo de diretor do Departamento de Profilaxia da Malária, fiscalizando pessoalmente os serviços de eliminação do mosquito transmissor, não apenas em Bertioga, porém em todo o litoral paulista, aquela época assolado pela moléstia.

Fatores ambientais contribuem significativamente para a propagação de doenças tropicais. Assim, Bertioga, com condições de clima úmido, altos índices de pluviosidade, densa cobertura vegetal e altas temperaturas nas médias de inverno/verão, a presença marítima próxima e do rico sistema hídrico interior, aliado à presença de altas atitudes na Serra do Mar, tornam-na sobremaneira propícia à proliferação de larvas de insetos, alguns deles vetores de enfermidades tropicais diversas. Vetores transmissores de dengue, esquistossomose, febre amarela se reproduzem facilmente em locais úmidos o solos ricos em matéria orgânica decomposta.

A saúde no município é gerenciada pela Secretaria Municipal de Saúde e Bem Estar que dispõe de algumas unidades para prestar atendimento à população de Bertioga e ainda prestar o necessário socorro às vítimas de acidentes de trânsito, bastante freqüente ao longo de cento e cinquenta quilômetros da BR-101 e SP-98 que não dispõem de absolutamente nenhuma unidade de atendimento nos trechos e também à população flutuante de fins de semana e épocas de temporada. Pode-se comentar as enormes dificuldades encontradas pelo município para suprir tais necessidades, levando-se em consideração a sazonalidade patenteada que multiplica várias vezes a carência por serviços médicos e atendimento ambulatorial, as emergências dos graves acidentes envolvendo veículos ao longo de rodovias perigosas, com tráfego intenso e muito mal conservadas, sinalizadas e fiscalizadas.

Situada junto ao centro da cidade, a Unidade Hospitalar Mista compreende pronto-socorro, laboratório de análises clínicas, centro cirúrgico, enfermarias com berçário e vinte e seis leitos, farmácia hospitalar, almoxarifado, radiologia, além de serviços auxiliares de apoio, como almoxarifado, lavanderia, recepção, refeitório, sala para nutricionista, sanitários, contando no atendimento à população com as seguintes especialidades: pediatria, ginecologia, obstetrícia, cirurgia geral, anestesia e ortopedia, conta ainda com um serviço de ambulância, uma delas UTI, para melhor e mais rápido atendimento aos que necessitam e ainda para eventual remoção dos casos mais graves para outras unidades de saúde, em centros urbanos maiores, como Guarujá, Santos e São Paulo.

Conta Bertioga com um Centro de Saúde, integrante do SUS (Sistema Único de Saúde) e que desenvolve sua atuação nas áreas de vigilância epidemiológica, vigilância sanitária, tuberculose, hanseníase, doenças infecto-contagiosas, campanhas de imunização e prevenção de doenças, dentre outras atividades, além de prestar efetivo atendimento ambulatorial à população residente, inclusive no acompanhamento clínico de casos, dispendo para tal, das seguintes especialidades: clínica médica, ginecologia, obstetrícia, pediatria, infectologia e cirurgia geral. Dispõe também de uma equipe técnica que inclui serviços de enfermagem, agentes de saneamento, visitadoras sanitárias, auxiliares de enfermagem, psicologia, assistência social e demais pessoas ligadas à funções e tarefas administrativas.

Bertioga, objetivando oferecer maior conforto aos usuários do seu sistema de saúde, procura descentralizar tais serviços de atendimento, atendendo inclusive para as peculiares características da ocupação do espaço urbano, de forma linear e polinucleada. Sendo assim, já encontra-se em funcionamento duas policlínicas, uma delas do Indaiá e outra no Vista Linda, que propiciam total facilitação à parte da população que não mais precisa deslocar-se até o centro, até a “vila”, para conseguir seu atendimento de saúde, a vacinação de seus filhos o acompanhamento de sua recuperação.

Em funcionamento também existe uma unidade de saúde junto à Reserva Indígena Rio Silveira, junto à divisa com São Sebastião e que presta atendimento médico e odontológico à comunidade indígena lá residente (250 indivíduos aprox.) com trabalhos de prevenção, vacinação, mensuração de adultos e crianças, consultas, serviços de enfermagem, distribuição de medicamentos, tratamentos clínicos e odontológicos em geral, aplicações de fluor, restaurações, reparações e confecção de próteses.

A SMSBE ainda realiza intenso trabalho junto à comunidade estudantil de Bertioga, em termos de saúde e também de tratamento odontológico preventivo/restaurados, campanhas de vacinação, e ainda outros procedimentos que buscam a atuação preventiva e

não corretiva, além da elucidação de questões emergentes junto aos jovens, como a gravidez na adolescência e a AIDS.

Subordinando-se à Saúde, temos o Setor de Zoonoses e o de Vigilância Sanitária. O primeiro trata das questões relacionadas à transmissão potencial de doenças infecciosas entre animais vertebrados e o ser humano, cabendo-lhe atuar no controle de pragas, larvas, roedores e na profilaxia da raiva, incluindo-se aqui campanhas de vacinação anti-rábica e campanhas diversas de cunho educacional, inclusive no que tange o combate à dengue, mal que se alastra pelo litoral, de forma a mantê-lo sob controle. Cabe-lhe ainda o atendimento direto à população no atendimento aos animais de pequeno porte, geralmente, gatos, cães e aves, que poderão receber cuidados e atenção, além de esclarecimentos com respeito aos riscos, ocorrências de doenças, acidentes e cuidados com o animal ou ave de estimação. O segundo deles trata do controle das condições sanitárias das edificações, estabelecimentos de comércio e de prestação de serviço, casas de alimentação, condições de limpeza de sanitários, de caixas de água, manipulação e estocagem de alimentos em geral, sistemas de saneamento domiciliar e/ou coletivo, controle de endemias e verificação preventiva de suas causas, fossas e sistemas de tratamento de esgotos sanitários e ainda o controle das condições de ocupação e uso do espaço urbano. Tais setores contam com técnicos sanitários, veterinário, pessoal administrativo e auxiliares diversos.

O PDDS entende a dificuldade que apresenta a questão da saúde num município como Bertioga, de feição longilínea e com pouca densidade, agrupada em alguns poucos núcleos ao longo de sessenta quilômetros. Pode mencionar ainda a total desassistência em relação aos usuários do sistema rodoviário que nada possuem para ajudá-los em caso de aflição ou acidente e ainda o enorme afluxo de turistas que buscam as praias e terminam pôr onerar sobremaneira o apertado esquema de saúde municipal, criando uma situação próxima da insustentável pôr ocasião das férias escolares de verão.

Entendemos que a descentralização nas policlínicas é medida extremamente eficaz, desde que evita o traslado de pessoas ao centro na busca de atendimento médico/odontológico. Ao mesmo tempo preocupa-nos a escassez de áreas públicas convenientemente tituladas para tal finalidade e também a fatal não economia de escala que qualquer descentralização acarreta, ainda mais levando-se em conta as distâncias envolvidas no processo e a apatia e desmotivação da classe médica na prestação de seus serviços.

Como agravante desse quadro, nota-se a gradativa favelização de Bertioga, inevitável face às condições econômicas que a Nação atravessa, agravando-se sobremaneira a tendência em virtude da condução equivocada de uma política absurdamente restritiva de ocupação dos lotes disponíveis e dos vazios urbanos passíveis de ocupação, sem nenhum mecanismo compensatório pôr tal “preservação”, que efetivamente redundará, à curto prazo, numa imensa favelização, essa sim, verdadeiramente degradadora do meio ambiente natural e social, restando aqueles cidadãos desprotegidos da sorte e, vindos de todos os rincões, que pôr questões humanitárias deverão sobrecarregar ainda mais os serviços de saúde.

Não obstante, a viabilização de convênios torna-se imperativa. Parcerias possíveis poderão ser viabilizadas, quer com organizações e empresas particulares, tanto quanto com entidades federais e estaduais, além de gestões objetivando a dotação, nas rodovias citadas, de algum tipo de estrutura de atendimento médico.

Este PDDS poderá sugerir a realização de atendimento de saúde diretamente à população em seus locais de moradia com o concurso de uma unidade móvel de atendimento médico e também odontológico, com veículo especialmente adaptado para tal finalidade, que periodicamente faria visitas nesses locais, em sistema de rodízio.

Com a viabilização e o incremento cada vez maior de trilhas ecológicas, torna-se necessária a criação de uma equipe de resgate que possa, numa eventualidade e em situações de emergência, prestar o necessário socorro e assistência médica aos participantes que venham à sofrer algum tipo de acidente durante o transcorrer do evento.

Deverá ser viabilizado um programa de planejamento familiar, objetivando a redução dos níveis de natalidade, à nível municipal, bem como programas de prevenção de uso de tóxicos, de gravidez precoce da adolescente, preocupante assunto numa comunidade voltada para atividades de praia/turismo/lazer, onde o afluxo de contingente estranho é extremamente alto e representativo, mormente durante a temporada, de órgãos, na medida do possível e a continuidade daquelas campanhas de vacinação preventiva rotineiramente realizadas.

No campo da vigilância epidemiológica, o cuidado deverá ser redobrado no controle dos vetores, larvas, insetos e ratos e ainda na verificação da disposição mais adequada possível para os efluentes de esgotos sanitários domésticos, com a eliminação sistemática das famosas “valas de drenagem”, que se constituem na realidade, em local cômodo e fácil para o lançamento de resíduos de fossas. A desinfecção dos canais de drenagem é de interesse sanitário, bem como o auxílio nas gestões para a dotação de sistemas de tratamento para toda a comunidade de Bertioga, não se limitando o programa apenas ao centro da cidade.

A balneabilidade das praias deverá ser tenazmente perseguida, pois da qualidade de suas águas depende a economia de Bertioga e mesmo que assim não fosse, é dever de consciência de cada um de nós o zelo pela qualidade ambiental. Deverá haver um rígido controle da proliferação de cães vadios nas ruas da cidade e ainda o acesso deles e de outros nas areias das praias, num flagrante desrespeito às leis e às mais elementares normas de procedimento, deste que é sabido o perigo de contaminação advindo desses perambulações.

Entende este PDDS ser válida a tentativa de fixação em Bertioga, do quadro de pessoal técnico da área de saúde. Entendemos que somente na vivência cotidiana da cidade haverá uma estabilidade nesse quadro e o aumento de seu compromisso para com a comunidade e, conseqüentemente, maior sensibilização na prestação de seus serviços.

## PROMOÇÃO SOCIAL

Os trabalhos desenvolvidos pela PMB no setor de atendimento social à população busca fornecer subsídios que afetam diretamente a tranqüilidade e o bem estar das pessoas, em ampla gama de abrangência.

Como exemplo dessa atuação, podemos citar remoções de doentes e acompanhantes para municípios vizinhos em busca de tratamento de saúde, o fornecimento de cestas básicas de alimentos à famílias carentes, prestação domiciliar de serviços de enfermagem, aplicação de injeções e de medicamentos, curativos e bandagens, atendimentos na área de psicologia e psiquiatria, fornecimentos emergências de transporte no âmbito do município e mesmo fora dele, fornecimento sem ônus de remédios, visitas

assistenciais domiciliares para fins diversos, auxílio funeral, encaminhamento e mesmo fornecimento de certidões e documentos, acompanhamento de processos administrativos e mesmo judiciais junto à Vara da Infância e Juventude, gestões objetivando a obtenção de trabalho e ainda outros serviços esparsos de cunho variado e bastante heterogêneo.

Com a viabilização do Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente (COMBERT) em atendimento ao prescrito em legislação federal pertinente, foram estabelecidas as condições para a eleição do Conselho Tutelar, criado pela Lei no. 110/95 que recebeu sua regulamentação pelo Decreto no. 134/95, estabelecendo-se com isso as condições iniciais para que se pudesse desenvolver um efetivo trabalho que, amparando os direitos das crianças e dos jovens, ao longo do tempo permitisse o melhor equacionamento de tão importante questão, julgada básica e fundamental para a formação digna dos futuros cidadãos bertioguenses. Trata-se de tarefa extremamente complexa, delicada e que envolve não só a dedicação dos membros do Conselho Tutelar e do COMBERT, porém, deverá agregar toda a sociedade nessa difícilíssima missão.

Torna-se necessário aduzir que, dadas as inevitáveis invasões que tem acontecido em Bertioga ao longo desses últimos anos e o conseqüente favelamento pôr que passa a cidade, não obstante os desesperados esforços para evitarem-se tais acontecimentos, os quais refletem apenas e tão somente uma situação patente de miserabilidade daqueles menos favorecidos, com a conseqüente desagregação da célula familiar e as conseqüências que isso acarreta, as dificuldades de meios encontradas são bastante elevadas, levando-se em conta o número sempre crescente de famílias desestruturadas, o número também crescente de migrantes de outras localidades e estados, que não possuem afinidades históricas, afetivas ou laços quaisquer com Bertioga e ainda as condições adversas do clima da região, em extremo úmido, sem mencionar-se que esta problemática foi, à semelhança da educação e da saúde, simplesmente colocada para os municípios resolverem, sem quaisquer contrapartidas.

A Promoção Social deverá ainda prestar assistência e orientação aos adolescentes, viabilizando projetos e programas de combate às drogas, com o auxílio da assistentes sociais, psicólogos, médicos e outros profissionais da área, oferecendo curso de datilografia em horário noturno aos interessados.

Deverá manter ainda diversos cursos rápidos de formação profissional para adultos nas áreas da construção civil, tais como de pedreiro, colocador de azulejos, de pisos, encanador hidráulico de baixa pressão, eletricista e outros em estudo junto ao SENAI/SINDUSCON/ASSECOB, e outros, além de fornecer cursos gratuitos de pintura em tecido, tricô, crochê e corte e costura às senhoras interessadas, com o fornecimento de todo o material necessário e os respectivos professores de cada especialidade.

Deverão existir ainda grupos formados de gestantes que recebem informações sobre cuidados com o nascituro, aleitamento materno, métodos e sistemas de controle de natalidade, noções básicas de higiene e uma gama de outras informações específicas relacionadas com o evento, sendo, ao final do curso, doado enxoval completo ao bebê.

Outro problema que deverá ser objeto de estudos e equacionamento é representado pela crescente afluência para Bertioga de desocupados, adultos e crianças, que perambulam pela cidade. Tal fato se deve, inclusive, ao fato de que o clima da cidade é ameno, o que facilita o pernoite desses elementos em bancos de jardim, ao ar livre, ou nos desvãos de marquises e escadas. Deverá haver alguma estruturação para o

encaminhamento dessas pessoas, quer aos seus locais de origem, quanto, se for o caso, de sua inserção no mercado de trabalho, ou outra qualquer solução para a problemática que a presença deles representa ao contexto da cidade.

O apoio ao “Grupo Vivência” que se compõe de pessoas da terceira idade que estão desenvolvendo intensa atividade junto à comunidade e desenvolvem entre si atividades recreacionais, culturais, filantrópicas, esportivas e inclusive organizaram maravilhoso coral que abrilhanta quaisquer eventos que se realizam em Bertiooga, deverá ser mantido.

Merecerá especial destaque a atuação da Promoção Social no tratamento e acompanhamento de crianças e adolescentes portadores de seqüelas físicas, sensoriais e/ou mentais leves que vem recebendo o necessário atendimento especializado mediante convênio firmado com o Centro de Recuperação de Paralisia Infantil e Cerebral do Guarujá (CRPI) entidade com mais de trinta e cinco anos de existência, de inegável idoneidade e seriedade profissional, que os estimula com atenção e carinho e ainda contando com o auxílio da EMEI “Presidente Franklin Delano Roosevelt” que atende também, de forma especializada, essa clientela específica. Para o traslado diário ao Guarujá, contam as crianças e adolescentes com microônibus especialmente adaptado para essa finalidade, desde que Bertiooga ainda não possui instalações que possam substituir à contento aquelas instituições.

De tudo aquilo que trata da problemática social aqui abordada, cabe apenas ressaltar a importância do setor junto à comunidade mais carente do município, e lembrar que sob nossa ótica, a ampliação e diversificação dos cursos rápidos profissionalizantes seria de interesse na melhor qualificação técnica dos operários que militam na área da construção civil, para os jovens que desejam ingressar nessa área profissional e também, abrindo-se o leque de diversidades, poderia abranger a área de comércio e de prestação de serviços, de hotelaria e de ecoturismo, com a oferta de aprendizagem em tópicos de real interesse no desempenho de atividades diárias nessas modalidades de trabalho.

Em relação aos portadores de deficiências, seria desejável a elaboração de um cadastro geral e completo, que abarcasse todo o universo, não apenas as crianças e adolescentes que estão sendo assistidas via CRPI/EMEI. Ao mesmo tempo poder-se-ia pensar, à médio e longo prazo, na viabilização em Bertiooga de um centro especializado em reabilitação e ampliação das aptidões, em parceria com entidades estatais ou com a iniciativa privada apesar dos altos custos decorrentes da agregação de especialistas da área médica, de reabilitação, de terapia ocupacional, fonoaudiólogos e outros mais necessários, em razão mormente do relativamente pequeno número de casos, das diversas faixas etárias constatadas e da diversidade de comprometimentos.

## CULTURA

A herança cultural de Bertiooga pode ser aferida pela apreciação de seus diversos monumentos arquitetônicos que refletem, sem dúvida alguma, a importância e pujança de seu passado histórico.

Assim, vale lembrar o “Forte São João”, monumento histórico nacional, exemplar em raro estado de conservação de construção militar, datado do século XVI, situado bem junto ao “core” da cidade e se constituindo em seu “marco zero”, desde que indicador indelével dos primórdios da civilização portuguesa na América.

Do lado fronteiro do Canal da Bertioga, notam-se as ruínas da famosa “Armação das Baleias”, afamada ao longo de três séculos, existindo até 1820 e importante local de processamento de óleo para iluminação em cidades vizinhas e São Paulo e também, no local conhecido como “Rabo do Dragão”, no extremo da Ilha de Guaíbe ou Santo Amaro, dos vestígios do “Forte São Luiz”.

Podemos ainda destacar as ruínas da antiga “Fazenda Pelaes”, nas proximidades do curso inferior do Rio Itapanhaú, com suas paredes de pedra argamassadas com óleo de baleia que ainda resistem aos rigores do clima.

Merece especial destaque, as instalações industriais da hidroelétrica do sistema CODESP, de feição tipicamente inglesa, construída na primeira década do século XX e ainda em pleno funcionamento, fornecendo energia elétrica para o funcionamento dos guindastes e máquinas do Porto de Santos e complementando em horários de pico, o sistema CEESP/ELETROPAULO, sua instalação portuária fluvial no Rio Itapanhaú e ainda o sistema férreo que efetua a ligação entre o cais fluvial e a Vila de Itatinga, local que abriga pequeno contingente de trabalhadores ligados à Usina de Itatinga e seus familiares, que habitam típico burgo de idêntica datação.

Os sítios arqueológicos também fazem parte da cultura de Bertioga e assim, elencam-se quatro deles, situados entre o litoral o início da Serra do Mar e cuja proteção merece todo o cuidado e atenção, desde que tratam-se de sítios pré-colombianos e depositários das tradições e costumes dos indígenas que pôr estas bandas tinham seu “habitat”.

O conchário situado ao longo de trecho do Rio Itapanhaú é um dos dois únicos encontrados no litoral paulista.

Dessa variada gama de documentos palpáveis da cultura local, aliando-se às músicas e danças, seus eventos típicos, como a “Festa da Tainha”, com mais de cem anos de existência, da cultura caiçara aqui alicerçada, desse amálgama de coisas características e indelével é que deverá ser moldada a arte e a herança de Bertioga, num sentido único de identidade histórica e cultural da comunidade.

Deverá a Cultura promover, dar incentivos e premiar as atividades de pesquisa, aquelas que possam resgatar tais indicadores, num sentido de real valorização das raízes locais, já pôr si historicamente tão ricas, além dos da Festa da Tainha e Festa do Padroeiro de São Lourenço, este com 110 anos, já tradicionais na cultura popular.

Entendendo-se cultura como a manifestação das artes, de forma geral, resente-se o município de equipamentos adequados para tal finalidade, muito embora possamos lembrar que no âmbito da iniciativa privada existem condições para que se possa viabilizar atividades artísticas ligadas ao teatro e ao cinema, mediante parcerias entre o Poder Público e o SESC e a própria CODESP, os quais possuem instalações adequadas para tal mister.

A biblioteca municipal existente, ainda em formação, já conta com um acervo razoável de títulos e, mediante campanhas para doações, estabelecimento de oficina de encadernação de obras, incentivo e carinho, com brevidade poderia cumprir à contento sua tarefa de difusão cultural pelo aumento dos títulos e incentivo ao hábito da leitura.

Outras atividades culturais poderão ser viabilizadas, tais como a filatelia, a genealogia, numismática, a pintura, escultura, a música, que já demonstrou ser elemento extremamente capaz no melhor direcionamento das crianças e adolescentes e que mereceria uma animada retomada. Lembramos que estas atividades e ainda outras similares

não são dispendiosas e que cumpre, sempre, a busca de formas para sua viabilização financeira, através de parcerias com entidades e órgãos governamentais e não governamentais, nacionais ou internacionais, convênios, doações de pessoas físicas e/ou jurídicas, acordos de colaboração com clubes de serviço e demais formas que se possam encontrar para tornar possíveis tais eventos.

Ousamos lembrar que podemos sonhar com a construção de um Centro Cultural, que possa congrega anfitheatros, espaço cultural, áreas para exposições, locais para reuniões e eventos, cinema e teatro, biblioteca e informática, desde que se possa contar com algum tipo de parceria, num entrelaçamento entre o Poder Público e a iniciativa privada, numa conjugação de esforços e de interesses comuns que possa redundar em benefício para a comunidade, suas crianças e seus jovens.

## EDUCAÇÃO

O segmento da educação compreende um processo em contínua evolução e onde sempre há o que ser alterado, atualizado e complementado.

Apesar desse aspecto mutável, deve sempre ser pensado de antemão, não se podendo estabelecer soluções diárias ou de curto prazo, desde que todo o resultado do trabalho desenvolvido na área da educação é lento, é demorado, acontece ao longo do tempo e portanto, não se pode correr o risco de erros graves.

Necessário se torna ser traçado um Plano Decenal de Ensino, que contemple linhas mestras e que deve ser seguido e implantado, independentemente das mudanças da Administração Pública que se sucedem, e assim deve ser, a cada quatro anos.

Torna-se assunto que interessa e deverá envolver toda a comunidade e não somente alguns de seus segmentos, portanto, há que se estabelecer órgãos de participação para que essa mesma comunidade possa se manifestar e expressar seus anseios, emitir suas opiniões, respeitando suas decisões e suas competências. O Conselho Municipal de Educação é o colegiado que deverá possuir tais atribuições, ter força legal e o respeito e respaldo da Administração para traçar e acompanhar os caminhos viabilizados que redundam na tarefa maior de fornecer educação aos seus municípios.

A entidade formal e oficial que cuida da educação em Bertoga é a Secretaria de Educação, porém, apesar de tratar da execução, fiscalização e atentar para a melhoria sistemática do sistema como um todo, não tem o condão de profetizar sozinha o que é melhor para a comunidade; tem que haver uma estreita e firme ligação entre a SE e o CME para que se estude o planejamento de médio e longo prazos, se tomem decisões que impliquem em demanda de recursos financeiros, se acompanhem os desempenhos das aplicações de verbas, dos métodos e das técnicas, bem como se preocupem com a qualificação e o desempenho do pessoal técnico agregado ao sistema de ensino do município.

Nessa tarefa de planejar o ensino, deverá levar-se em consideração alguns pressupostos, os quais à seguir exemplificamos:

a) a contínua evolução dos métodos e processos educativos, que se desatualizam com enorme rapidez face ao célere processo de avanço tecnológico, marcadamente na área de informática e assim como a contínua mudança do perfil que se espera e se exige dos jovens, tanto para participação na vida sócio/comunitária quanto para



seu ingresso no disputado mercado de trabalho, irremediavelmente comprometido, hoje em dia, com índices decepcionantes de crescimento econômico global;

b)a sempre crescente retração do Estado em seus compromissos e suas verbas para educação, empurrando para o Município, de forma unilateral e autoritária, o ônus de toda a responsabilidade pela viabilização do Ensino Fundamental, sem que haja o correspondente repasse de recursos financeiros;

c)o patente descaso com que Bertioga foi tratado ao longo de décadas, ocasionando um imensurável descompasso entre a disponibilidade e a demanda pôr escolaridade, onde uma população crescente à taxas muito altas busca escolas e a parca capacidade econômica para o atendimento dessa necessidade;

d)a perspectiva de rápida evolução da população futura em idade escolar, num município recém emancipado, que atrai como ímã milhares de casais jovens anualmente, servindo como claro indicador disso a demanda sempre crescente pôr vagas nas unidades escolares disponíveis, tornando necessária uma programação para o crescimento esperado;

e)no rol das dificuldades insere-se ainda a forma linear do município de Bertioga, uma faixa de terra escassamente povoada em alguns pontos, repleta de vazios urbanos, estendendo-se pôr setenta quilômetros, grandes distâncias entre pontos de maior densidade, levando à necessidade de multiplicação de equipamentos de pequena capacidade de absorção de demanda, para a obtenção de algum resultado prático à nível de ensino, porém, de forma dispendiosa, podendo prever-se intensa pulverização de recursos e de esforço físico humano para atingirem-se os fins colimados, ainda que de forma razoável;

f)a preocupação sempre presente com a limitação da oferta de oportunidades de trabalho para uma população extremamente jovem, a qual, hoje e para um futuro próximo, para sobreviver, terá de abandonar Bertioga ou ficar marginalizada, atuando na temporada, durante poucas semanas, vendendo alguma bugiganga nas praias aos finais de semana para sobreviver.

Face ao quadro descrito anteriormente, o planejamento educacional em Bertioga deverá contemplar:

a)estabelecimento de projetos que aproveitem o mesmo equipamento físico e ainda a mesma estrutura administrativa objetivando com isso atender várias faixas etárias em seus diferentes cursos e/ou atividades, de forma à otimizar a melhor utilização dos equipamentos já existente e dos que vierem à se viabilizar. Em cada um dos espaços da cidade, em seus bairros, feita uma análise da densidade populacional pôr faixa etária, caberá a edificação de equipamento educacional multi-propósitos, como forma de atender Berçário e Creche (1 mês a 4 anos), Educação Infantil (pré-escola de 4 a 6 anos), Primeiro Ciclo do Ensino Fundamental (dos 7 aos 10 anos) e ainda buscando aproveitar-se o mesmo equipamento físico/administrativo para a oferta de cursos e ao atendimento à comunidade local durante o período noturno (cursos de alfabetização, supletivos e profissionalizantes) e

também, nas áreas externas, esportes e lazer à comunidade em finais de semana e feriados. Durante os recessos escolares de julho, dezembro e janeiro, tais espaços não deverão pecar pela ociosidade. Trabalhos com e para a comunidade, cursos de férias, cursos de reciclagem de profissionais, campanhas de saúde e de profilaxia, de orientação médica e profissional e mesmo programas de lazer poderão ser viabilizados e oferecidos aos residentes e mesmo aos turistas visitantes. Isso garantiria maximizar a utilização não somente do prédio em si, porém, de sua quadra de esportes, biblioteca, cozinha e demais equipamentos disponibilizados.

b) buscar estender o atendimento das classes de Educação Infantil e do Primeiro Ciclo de Ensino Fundamental para tempo integral, de forma a permitir maior escolarização das crianças numa faixa etária decisiva para o seu desenvolvimento. Maiores cuidados de alimentação, saúde e higiene na faixa etária que determina seu crescimento e evita doenças para o resto de suas vidas, poupando recursos futuros na área de saúde em anos vindouros e a formação de uma juventude com melhor potencial de desenvolvimento. Mantendo-se na escola as crianças em tempo integral, estaremos possibilitando que suas mães possam desenvolver algum tipo de trabalho fora de casa, dessa forma contribuindo no orçamento doméstico, estando tranquilas quanto ao bem estar e a segurança de seus filhos. Assim procedendo, estaremos garantindo a diminuição das crianças de rua e sua exposição aos perigos da delinquência infanto-juvenil;

c) desde que torna-se impossível evitar a assunção do Primeiro Ciclo da Educação Fundamental, procurar-se negociar com o Governo do Estado a manutenção, melhoria da qualidade e ampliação da rede remanescente que cuidará do Segundo Ciclo da Educação Fundamental (5 a 8 séries) e aquela de ensino secundário, levando-se em conta que é mera questão de tempo para que no mesmo sistema de transição, também aquelas sejam entregues e municipalizadas. Não podemos nos esquecer que é nesse segmento de ensino que se localizam os Cursos Técnicos regulares para-profissionalizantes (5 a 8 séries) e os de formação técnica médios (1 a 4 séries do ensino de segundo grau) que com certeza é o caminho acertado para suprir-se a necessidade de mão de obra qualificada e extremamente necessária de monitores, fiscais ambientais, técnicos de meio ambiente, de turismo, vigilância sanitária, salvamento aquático e técnicos florestais, paisagismo, recreação e muitos outros;

d) o ensino de Terceiro Grau é por força de legislação, competência da esfera federal (MEC) e, tanto quanto possível, o município não deverá assumir o ônus de mantê-lo. Existem, contudo, interesses maiores em procurar incentivá-lo e implementá-lo no âmbito de Bertioga, em tratativas com a iniciativa privada e universidades públicas, para que estendam “campi” avançados ou cursos de extensão universitária, até mesmo à nível de pós-graduação, mestrado e doutorado, facilitações para que entidades de ensino comprovadamente idôneas e de larga experiência instalem aqui seus cursos superiores, não sob a forma de doação de áreas, porém, de cessão temporária em troca da concessão de bolsas de estudo e parcerias de trabalhos e serviços de natureza técnica e/ou científica, que redundem em benefício à comunidade. Nesses contatos, priorizar cursos que efetivamente possuam sintonia com as realidades locais e regionais, dentro de critérios que reflitam a vocação de Bertioga e entorno. Cursos nas áreas de biologia, ecologia, biologia marinha,

turismo, biotecnologia, arquitetura e urbanismo, e outros tantos de mesmo jaez, evitando a repetição estéril de cursos já saturados em termos de alocação no mercado de trabalho e existentes às dezenas em cidades vizinhas e próximas. Enquanto isso não ocorrer, é de bom alvitre a manutenção do atual sistema de oferta de transporte universitário gratuito ou mesmo parcialmente subsidiado pelo Poder Executivo, como forma de tornar possível a formação de uma liderança intelectual futura e evitando-se ao máximo a evasão das melhores capacidades intelectuais.

e) não podemos esquecer da necessidade (até mesmo porque exigência constitucional) do atendimento educacional às pessoas, especialmente crianças, portadoras de necessidades especiais. A viabilização de um núcleo básico de atendimento e triagem e o posterior encaminhamento delas, tanto quanto possível, para as escolas regulares, até como forma capaz de prover sua necessária integração à comunidade, atendidas previamente em suas necessidades peculiares. Tal núcleo teria como função atuar subsidiariamente suprimindo as dificuldades dos portadores de deficiências físicas e sensoriais e promover suas integrações junto às classes regulares, quando for o caso, suprimindo-os com órteses, próteses, aparelhos auditivos e outros equipamentos julgados necessários, em parceria com as áreas da Saúde e Assistência Social, valendo-se ainda de convênios com entidades especializadas em âmbito geral e nas diferentes especificidades inerentes às deficiências constatadas, fazendo-se a ressalva daqueles portadores de deficiências mentais mais severas que obriguem à adaptação da escolaridade em classes especiais objetivando estimulação e treinamento.

f) a legislação brasileira trata da obrigatoriedade da educação, porém, não a garante. Muitos dos esforços e recursos destinados ao combate à marginalidade poderiam ser destinados e obteriam resultados mais eficientes caso se direcionassem ao combate ao analfabetismo adulto, grande gerador de distorções sociais. Ações que provocam transformações sociais nos jovens e adultos que, ao devido tempo, pôr inúmeras razões, não obtiveram uma escolarização mínima satisfatória, fazem-se necessárias num município novo que recebe continuamente migrantes à procura de oportunidades. O acesso à educação precisa ser garantido ao jovem e ao adulto trabalhador, tanto em cursos de escolarização, quanto em cursos profissionalizantes, mesmo em convênio com entidades, para que venha à possibilitar o pleno exercício da cidadania, invertendo um quadro marginal de analfabetismo e na busca racional da formação de cidadãos conscientes, críticos, criativos, autônomos, capazes de participarem na constituição de uma sociedade mais justa.

g) fechando o quadro diagnóstico da educação fundamental, secundária, universitária, educação especial, de jovens e adultos que constituiriam a escolarização regular no município, não se poderiam menosprezar as ações complementares à escola, como os Cursos Profissionalizantes de curta duração e atividades de desenvolvimento de atitudes, habilidades e valores nos jovens e que contribuem para seu sucesso na vida, estando eles vinculados ou não ao sistema regular de ensino. Essas ações do Poder Público partilhando sua responsabilidade com a sociedade civil e ainda com agências e parcerias que integram programas de cunho educacional, serão decisivas na transformação da criança em cidadão.

Articular parcerias e alianças, mobilizar a sociedade para o Estatuto da Criança e do Adolescente, levantar a nossa realidade e conhecer nossas necessidades são meios de construir propostas e idealizar projetos para ações educacionais complementares à escola regular tradicional.

Várias atitudes podem frutificar, desde o simples acompanhamento escolar, esportes, recreação, cultura e expressão artística, saúde e sexualidade, educação ambiental e urbanística, iniciação ao mundo do trabalho. Esta é uma das prioridades com muitas facetas de possibilidades de atuação. Essas ações complementares podem ter início à partir da adoção de certas estratégias para a montagem de uma equipe de trabalho, de educadores, e da organização do espaço para tal, valendo lembrar que inclusive vale a adaptação daqueles existentes e que a rua também é espaço urbano, palco válido para essas atuações e que a falta aparente de recursos físicos e materiais de modo algum pode ser pretexto para que se deixe de haver empenho no sentido de garantir às crianças e adolescentes seus direitos, sendo que o efetivamente imprescindível é a vontade política, a coragem e a competência técnica para enfrentar com criatividade e determinação os peculiares problemas de nossa comunidade e encontrar soluções que satisfaçam tais expectativas.

Os procedimentos para a captação de recursos financeiros pelo Poder Público ou Organizações Não Governamentais - ONG's podem e devem ser levantados pelo Conselho Municipal de Educação que encetará as gestões necessárias para isso, valendo lembrar ainda as possibilidades abertas pôr doações de pessoas físicas ou jurídicas, verbas públicas e/ou privadas, de organizações ou agências governamentais e não governamentais, nacionais e internacionais, e recursos oriundos da própria receita municipal.

A educação em Bertioga transcende ao âmbito meramente da escola, à Secretaria Municipal da Educação e ao próprio Conselho Municipal de Educação. É uma ação contínua pôr meios formais e aqueles informais, que envolve entidades, pessoas, programas vários de atendimento e torna todos cúmplices de um trabalho complexo. Saúde, meio ambiente, obras, finanças, esporte, cultura, assistência social, segurança, entidades e associações de bairro, instituições governamentais e aquelas não governamentais, locais e de fora, todos estamos comprometidos e, caso possamos atuar como linha auxiliar da escola regular tradicional, colheremos com certeza a satisfação e a segurança de uma cidade humanamente justa, do contrário, nos tornaremos reféns de nosso próprio descaso.

## ABASTECIMENTO

Bertioga é bem servida pelo setor de abastecimento, com a existência de quatro supermercados de bom porte e que conseguem atender às necessidades de sua população normal e o sensível acréscimo verificado em finais de semana e períodos de temporada (dezembro, janeiro e fevereiro), contando com a ajuda ainda de alguns outros estabelecimento do gênero, de porte menor, que emprestam sua parcela de auxílio na questão do abastecimento da população aqui alocada.

Feiras-livres oferecem, na “vila” e alguns bairros, oportunidade aos munícipes e turistas ocasionais para aquisição de produtos hortifrutigranjeiros em volume e qualidade compatíveis com as necessidades da população à ser atendida.

O famoso “Mercado de Peixes” congrega a oferta de pescado e frutos de mar, em quantidades e diversidade favoráveis, tanto aos residentes, quanto aos veranistas e

aqueles que eventualmente para lá se dirigem para aquisição dos espécimes variados, frescos e em quantidades compatíveis à satisfação dessas necessidades. Em sendo área litorânea, com canal e rios deverá ter um sistema de incentivo ao pequeno pescador ( direto ao consumidor ), para que se conserve a imagem “pescado na hora” que tanto atrai o turista.

Águas minerais, refrigerantes, cervejas e bebidas em geral possuem, em Bertioga, locais apropriados para o abastecimento da população, apresentando excelente variedade de procedência, tanto nacional quanto estrangeira, em volume suficiente para que não haja carência dos produtos comercializados e que se possa proporcionar total satisfação aos que procuram tais estabelecimentos de abastecimento.

Importante papel representam os ambulantes que ofertam seus produtos nas praias de Bertioga. Licenciados devidamente pela P.M.B., contribuem para o bem estar dos veranistas e usuários das praias do município, com a oferta de alimentação variada, petisqueiras e bebidas com toda a facilidade de sua localização.

Nota-se nos últimos anos uma tendência saudável de descentralização das atividades de abastecimento, as quais devem ser mantidas e incentivadas, como forma capaz de melhor distribuir e facilitar o acesso das pessoas aos produtos oferecidos, em razão inclusive das características físicas de ocupação do espaço urbano, linear ao longo do litoral, com a criação e fixação de sub-núcleos de comércio e prestação de serviços, ao mesmo tempo em que se nota também maior diversificação desses produtos, com saudável concorrência de serviços e preços.

Podemos anotar apenas o vislumbre de uma possível alteração do local de comercialização de pescado, que poderia ocupar instalações mais amplas, bem dotadas, com maior conforto e em local que viabilizasse com maior facilidade a absorção do público usuário do sistema rodoviário, do tráfego de passagem, fato que aumentaria os ganhos do pessoal agregado ao comércio de pescado, ao mesmo tempo em que poderia oferecer maior facilitação ao usuário em potencial e aqueles que historicamente procuram a obtenção de peixes e frutos do mar no atual entreposto.

Este PDDS poderá anotar a possibilidade de criação de um espaço específico para acomodação das barracas da feira-livre, à semelhança do que ocorre nos municípios vizinhos de Mogi das Cruzes, Suzano e Poá, que dispõem de uma praça pavimentada para tal finalidade e que ainda, quando não está sediando a feira-livre, se presta ao surgimento de outros eventos para a população.

## COMUNICAÇÃO VISUAL

A comunicação visual deverá obedecer padrões característicos do município, dos loteamentos e dos bairros.

A Prefeitura Municipal em conjunto com as Sociedades de Bairros e ou Urbanizadores determinarão o aspecto visual de sua região, podendo as implantações serem advindas de parcerias com iniciativa privada.

## BAIRROS E PRAIAS

Vide Título Bairros e Praias.

## RUAS, AVENIDAS E PRAÇAS

Os nomes de ruas, praças e avenidas deverão obedecer uma lógica que facilite a sua localização no contexto urbano da cidade.

Não poderão ser modificados nomes já adquiridos, por tradição, aspecto histórico, usos e costumes, ou já oficialmente denominados.

As ruas contínuas não poderão ter denominação diferentes.

## PLACAS INDICATIVAS

As placas indicativas deverão ter características individualizadas de:

- a)Saúde, Segurança e Educação;
- b)Locais Turísticos e Praias;
- c)Hospedagens e Restaurantes;
- d)Bairros, Loteamentos e Condomínios;
- e)Ruas, Avenidas e Praças;
- f)Defesa de Mudas;
- g)Outras.

## AMBULANTES

Deverão estar uniformizados e seu equipamento com características da área de atuação autorizada.

## ASPECTO VISUAL DE RUAS, AVENIDAS E PRAÇAS TRATAMENTO PAISAGÍSTICO

Pode ser executadas em conjunto com a iniciativa privada prevendo a sua execução e manutenção.

## PLACAS COMERCIAIS, FAIXAS E OUTROS

Deverão ser objeto de legislação específica.

## PARCERIAS

Tendo em vista a dificuldade e muitas vezes até a impossibilidade que a Administração Pública Municipal tem para prover as soluções para os diversos e variados problemas que afligem e assoberbam as cidades, tanto na área de recursos humanos, em Bertiooga sempre escassa e difícil e quando de origem diversa, em extremo onerosa em

razão das dificuldades de obtenção de moradia, do alto custo inerente e das distâncias sempre longas; a sistemática para contratação, o tempo eventualmente curto dessa contratação de pessoal técnico especializado, pode-se vislumbrar um sistema amplo de parcerias e convênios que possam abranger ampla gama de serviços e obras, em diversas áreas, dando condições para substancial melhoria na atuação do Poder Público, com o fomento de uma privatização das atividades produtivas hoje estatizadas, com o subsequente aumento da capacidade de governo, a qual é efetivamente sua missão e função primordial.

No sistema de parcerias por “troca”, o governo fornece, sem dispêndio de recursos, o que a iniciativa privada necessita e esta executa obras ou faz serviços necessários à comunidade, podendo a contrapartida ser feita através de recursos financeiros devidamente administrados por um fundo de aplicação e gerenciamento desse mesmos recursos, oferecendo a necessária transparência ao processo e contando ainda com as garantias advindas das necessárias autorizações emanadas, caso à caso, pelo Legislativo e Executivo. Além da participação da população no processo, que poderia ser feita por meio da criação de um Conselho Técnico de Gestão, nada impediria ainda, nas questões mais relevantes, a ausculta direta ou a manifestação via associações, entidades de classe, clubes de serviço, ONG's e demais agremiações que englobem participação popular.

Nesse particular, torna-se de vital importância a irmanação de interesses entre os poderes Executivo e Legislativo, onde a Câmara Municipal tende à desempenhar excepcional papel de parceria, efetivamente fornecendo subsídios e idéias, buscando outras parcerias possíveis, apresentando propostas e intermediando ações, de molde à condução real do processo.

O tradicional sistema de “contribuição de melhoria” é um dos sistemas consagrados de parceria em que a comunidade igualmente participa e que merece um exponencial incremento, desde que é modo eficaz de perenizar recursos para dotação de obras e benfeitorias à comunidade pelo retorno do investimento inicial feito pelo Poder Público e sua reutilização para novos empreendimentos.

Para a viabilização de obras urbanísticas de maior porte e que demandam maiores investimentos públicos, sempre escassos, a obtenção de uma maior agilização pode ser obtida com a restrição de sua abrangência à intervenções pontuais e ao desenvolvimento sustentado, podendo-se fazer uso também de um sistema de parceria com a iniciativa privada para a obtenção desses imprescindíveis recursos, fundamentados na própria Lei Orgânica do Município, artigo 6o., pela introdução conceitual de Operações Urbanas Interligadas, ou seja, a injeção conjunta de recursos oriundos do setor público e da iniciativa privada, por iniciativa de um ou de outro, destinadas a produzir a transformação urbana colimada. Tais parcerias poderão constitui-se em poderoso instrumental para a viabilização de programas habitacionais, de obras de infra estrutura urbana urbana, reurbanização de áreas deterioradas do tecido urbano, obras de intervenção e revitalização do patrimônio histórico e quaisquer outras imagináveis.

## ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL

Constata-se que a atual estruturação formulada em quatro secretarias municipais, que agrupam diversas funções, ressurte-se de melhor organicidade, desde que

a aglutinação proposta não atende às necessidades da administração pública e não possui a velocidade desejada para tal.

Podemos sugerir o desdobramento dessas em algumas outras, como forma de possibilitar a necessária agilização na tomada de decisões e no equacionamento das questões emergentes que hoje dominam a esfera pública, num critério de modernidade empresarial que se faz necessário e certamente produzirá um substancial aumento no rendimento funcional da PMB como um todo.

O quadro de pessoal mostra-se adequado ao momento, necessitando de reforço ou remanejamento naquelas áreas novas que fatalmente advirão de uma reforma administrativa. Necessário se faz o repensar em formas pelas quais se poderia efetivamente melhorar qualitativamente o potencial do funcionário público, desmotivado em função da parca remuneração acrescida pela realização, sempre difícil e onerosa, mormente em Bertioga, de cursos de aprimoramento, de extensão universitária, de pós-graduação, mestrado e mesmo doutorado. De mesmo teor, faz-se necessária, com urgência, uma adequação nos valores de remuneração salarial percebidos pelos funcionários detentores de curso superior, com carga horária excessiva e que bloqueia seu aprimoramento técnico-profissional, fossilizando-o numa mesma condição, chegando ao ponto de constatar-se uma discrepância entre eles e aqueles de nível médio, os quais, computando-se horas efetivamente trabalhadas, percebem remuneração nitidamente superior, numa total inversão de valores. Urge a correção dessa distorção em benefício da produtividade necessária.

Mesmo em relação ao PDDS, necessário se tornará um subsequente acompanhamento de sua implementação, elaboração de legislação complementar, detalhamentos, projetos e termos de referências eventuais. Para isso, torna-se importante a criação de um órgão de recursos humanos, à nível de governo municipal que possa desempenhar tal tarefa à contento, com a agregação de corpo técnico multidisciplinar, devidamente habilitado para tais tarefas, inclusive em função da recente incorporação de Bertioga na Área Metropolitana da Baixada Santista, fato relevante e que carece de aparato técnico-intelectual para o equacionamento das questões lá discutidas e tratadas e que terminarão muitas vezes por envolver uma decisão de governo posterior.

Necessário será a formação de um Grupo Executivo de Planejamento, vinculado ao gabinete, gerenciando os Planos Diretores, elaborando e acompanhando planos ação imediatos, de médio e longo prazo, criativos, ágeis, desburocratizando o sistema e sem compromissos rotineiros do "dia-a-dia".

Fato relevante também é a não residência de boa parte dos servidores municipais no território de Bertioga, provocando um distanciamento da realidade local e se constitui num entrave ao espírito de equipe, ao melhor entrosamento funcional e dificulta sobremaneira a tomada de posições por parte da Administração Pública, pela carência de sintonia com a comunidade bertioguense, que possui, como não poderia deixar de ser, suas próprias características e particularidades. A implementação de uma política habitacional voltada para o funcionalismo público atenuaria certamente essa questão, pela oferta de moradias sob condições ideais possíveis.

A administração do município reflete-se pela qualidade de seu quadro de funcionários, necessitando um sistema de incentivos para continuamente aprimorá-lo.

Melhor qualidade resulta na menor quantidade, maior produtividade e menor custo administrativo com conseqüente maior disponibilidade para investimentos.



## CEMITÉRIO

Bertioga possui em seu território dois cemitérios públicos.

O primeiro deles e mais importante localiza-se próximo ao centro da “vila”, em área de propriedade pública, encontrando-se totalmente murado e possui administração, pequena capela e velório. Os sepultamentos deverão continuar sendo executados em sistema elevado, em função do afloramento do lençol freático. É necessária a preocupação à médio prazo, ou com a sua ampliação física, ou melhor ainda, a viabilização de um cemitério vertical, que poderia ser executado mediante parceria, no mesmo local, que prima pela boa localização, bastante próxima e de fácil acesso à população.

O outro cemitério se localiza no bairro do Indaiá e trata-se de pequena área contendo hoje alguns poucos sepultamentos, porém, tendo em vista constituir-se em antigo cemitério, desde o século passado pela comunidade de pescadores ali existente, não é recomendada sua extinção ou transferência, senão, ao contrário, a realização de pequenas obras que possam ensejar sua perenização, para maior facilitação e respeito aos parentes dos “de cujus” ali sepultados, bem como constituir-se em outra alternativa para Bertioga.

## GLOSSÁRIO

### A

Abiótico: São os elementos não-vivos de um ecossistema, com as rochas, água, a luz, os minérios, os gases etc.

Ação Antrópica: Ato modificativo da natureza de autoria do ser humano.

Adaptabilidade: Capacidade dos seres vivos de se ajustarem às diferentes alterações ambientais que ocorrem, desenvolvendo mecanismos que os permitam sobreviver e deixar descendentes:

Adaptação: Capacidade dos seres vivos de sobreviverem, em plenas condições, às pressões seletivas do ambiente, verificando-se, no processo, a ocorrência de modificações genéticas no organismo.

Agricultura Ecológica: Técnicas agrícolas baseadas em conceitos de conservação de energia e matéria, reproduzindo processos ecológicos naturais e aproveitamento a economia da natureza, inclusive de organismos vivos do ambiente, como decompositores, parasitas e predadores existentes. Trata-se de uma prática agrícola que dispensa a utilização de insumos químicos e mecanização.

Agrotóxico: Comercialmente chamados de agroquímicos ou defensivos agrícolas, pela indústria química, os agrotóxicos constituem, na verdade, um conjunto de substâncias sintetizadas industrialmente e utilizados na agricultura, como pesticida, adubos, etc.

Ambiente: Conjunto de condições existentes ao redor dos seres vivos. Inclui-se aqui o clima, o solo, a água e outros organismos.

Amplitude Ecológica: Área que compreende os limites de tolerância de uma espécie às condições do ambiente.

Anaeróbio: Meio onde há ausência de oxigênio. Diz-se também dos seres que sobrevivem na falta de oxigênio.

Antrópico: Diz-se daquilo que resulta das ações humanas.

Aquicultura: Pessoa física ou jurídica que se dedica a criação e/ou produção de animais ou vegetais aquáticos em ambiente naturais ou artificiais.

Área de Proteção Ambiental - APA: Unidade de conservação, destinada a proteger e conservar a qualidade ambiental e os sistemas naturais ali existentes, visando a melhor qualidade de vida da população local e também objetivando a proteção dos ecossistemas regionais. ( Resolução CONAMA 010/88 ).

Área de Relevante Interesse Ecológico - ARIE: Área que possui a características naturais extraordinárias ou abrangem exemplares raros da biota regional, exigindo cuidados especiais de proteção pôr forte do Poder Público ( Decreto 89.336/84 ).

Área Urbana: Assim entendida aquela compreendida no perímetros urbanos definidos pôr Lei Municipal, e nas regiões metropolitanas e aglomerações urbanas. ( Lei 4.771/65 )

Área Verde: Logradouro público com cobertura vegetal de porte arbustivo-arbório, não impermeabilizáveis, visando a contribuição para a melhoria da qualidade de vida urbana, onde se permite seu uso para atividades de lazer. ( Resolução Conjunta IBAMA/SMA 2/94 ).

Área Especiais de Interesse Turístico: Trechos contínuos do território nacional, inclusive nas águas territoriais, a serem preservadas e valorizadas no sentido cultural e natural, e destinadas a realização de planos e projetos de desenvolvimento turístico. ( Lei 6.513/77 ).

Aterramento: Processo artificial no qual se verifica a deposição de materiais provenientes de outras áreas mesmo depressão do terreno. Geralmente é realizado em áreas de brejos ou mangues, provocando grandes alterações nesses ambientes.

Aterro: Local de um terreno suscetível ao aterramento, realizado de maneira planejada e/ou obedecendo a projetos elaborados tecnicamente. É muito freqüente na construção de estradas, conjuntos habitacionais, edifício e outras obras civis.

Atividade Pesqueira: Captura, extração, coleta, transporte, conservação, transformação, beneficiamento, industrialização e comercialização dos seres animais ou vegetais que tenham na água o seu natural ou mais freqüente meio de vida. ( Lei 7.679/88 )

Avifauna: Conjunto de aves que tem seu habitat numa determinada área.

## B

Barreira Ecológico: Diversos mecanismos ou processos que atuam impedindo a passagem de espécies, de um determinada região a outra. Ela pode ser material, quando, pôr exemplo, um acidente geográfico ( rio, montanha, etc. ) empreende a passagem de uma determinada espécie de uma área para outra. Pode ser também artificial quando as barreiras são originadas de alteração antrópicos no ambiente, como, pôr exemplo, a construção de barragens.

Biodegradabilidade: Características das substâncias biodegradáveis, ou seja, as que podem ser degradadas pôr microorganismos.

Biodigestão: Processo pelo qual a matéria orgânica é degradada pôr microorganismos e transformada em gases, líquidos ou minerais.

Bioma: Os conjuntos de ecossistemas terrestres ou aquáticos, em que ocorrem inter-relações entre os seres vivos do local.

Biomana: O resultado da soma dos menos orgânicos vivos presentes numa determinada área, obtida num dado momento. A biomana pode estar expressa em peso seco ou úmido, pôr umidade de área ou em volume.

Biosfera: A área do planeta terra, onde é possível a sobrevivência dos organismos vivos, devido à existência de diversas condições que permitem a sustentação da vida. Compreende não só a superfície terrestre, mas também uma parte da atmosfera, do meio aquático e do subsolo.

Biota: termo que se refere ao conjunto formado pêlos animais e plantas de uma região.

## C

Cadeia Alimentar: Relação de transferência de energia que ocorre através do processo de alimentação entre os seres vivos de um ecossistema. Os organismos produtores (outótrofos) são sempre os elementos iniciais da cadeia alimentar, os elementos seguintes são os consumidores ( herbívoros ou carnívoros ).

Camada de Ozônio: Camada atmosférica localizada a 25 Km de altitude da superfície terrestre. Ela é composta basicamente por O<sub>3</sub> ( Ozônio ), que tem a propriedade de filtrar os raios ultravioletas emitidos pelo sol.

Carga Poluidora: Quantidade de material misturado a um fluido que exerce efeito nocivo em um determinado local. Pôr exemplo, os dejetos industriais de uma fábrica lançados nas águas de um rio próximo.

Carga Poluidora Admissível: Carga poluidora tecnicamente considerada tolerável, permitindo a manutenção de índices mínimos da qualidade da água.

Ciclo de Nutrientes: Ciclo de substâncias nutritivas que se estabelece entre seres vivos e o ambiente abiótico.

Clímax: Fase de estabilidade oriundo da plenitude de desenvolvimento de uma unidade ou comunidade biológica, em condições ambientais estáveis.

Cloração: Etapa do tratamento de água, quando se adiciona o cloro para eliminar microorganismos ainda existentes.

Coliformes: Bactérias do tipo bacilos que fermentam a lactose com produção de gás, num intervalo de 48 horas, a 35° C.

Coliformes Fecais: Coliformes capazes de só desenvolver e fermentar a lactose a uma temperatura de até 46° C.

Clube ou Associação de Amadores da Pesca: Pessoa jurídica que congregue como associados ou filiados o Pescador Amador ou aquela que organize para seus clientes, excursão ou programas relacionados com a pesca amadora. ( Portaria IBAMA 110/92 ).

Comunidade: Conjunto de população que vivem numa mesma área e usualmente interagem entre si de forma organizada. O mesmo que biocenose.

Conservação: Processo pelo qual se realiza a manutenção de áreas naturais, através de medidas adotadas segundo critérios científicos e legais, visando a sua utilização para fins de pesquisa científicas.

Controle Biológico Natural: Medidas de controle de pragas ou doenças que afetam as plantas, através da utilização de seus inimigos naturais ( predadores e parasitas ). Apresentam a vantagem de não contaminar o ambiente e atuar especificamente sobre uma determinada cultura, além de ser mais econômico que a utilização de agrotóxicos.

Corte Raso: Tipo de corte em que são derrubados todos as árvores ou de parte ou de todo um povoamento florestal, deixando o terreno momentaneamente livre do colorteneo arbóceo. ( Portaria Normativa IBDF 302/84 )

## D

Degradação Ambiental: Alteração adversa das características do meio ambiente ( Lei 6.938/81 )

Degradação Ambiental: Alteração prejudicial ou destruição parcial ou total de um ecossistema.

Desenvolvimento Sustentável: Modelo de desenvolvimento que leva em consideração, além dos fatores econômicos, os aspectos sociais e ecológico de uma dada região. Na sua implantação, são avaliados as condições ambientais, os recursos disponíveis e as conseqüências positivas e negativas que a interferência humana terão no local, a curto, médio e longo prazos.

Desmoronamento: Queda de uma poção de solo, rochas ou outros materiais, provocado principalmente pela ação da água. Ocorre mais freqüentemente em locais devastados de vegetação.

Direito Ambiental: Diz-se do direito de cada cidadão de usufruir de um ambiente saudável. Conjunto de leis que regem a proteção do ambiente.

Diversidade Biológica: Variedade de indivíduos, comunidades, populações, espécies e ecossistema existentes em uma determinada região. ( Resolução CONAMA 012/94 ).

Dragagem: Remoção de material do fundo de um ambiente aquático.

Drenagem: Remoção do excesso e água do solo pela superfície ou pelo escoamento para o interior.

Duna: Formação arenosa produzida pela ação dos ventos no todo, ou em parte, estabilizado ou fichada pela vegetação ( Resolução CONAMA 004/85 ).

## E

Ecologia: Ciência que estuda as relações entre os organismos vivos e o seu ambiente.

Ecologia Urbana: Parte da ecologia que se preocupa com o estudo dos processos ecológicos que ocorrem no ambiente urbano.

Ecologia Humana: Área da Ecologia que investiga as relações de comunidades humanas, ou indivíduos isolados, com seu ambiente particular, nos níveis ecológicos, especial e social.

Ecossistema: Conjunto integrado de fatores abióticos e bióticos que caracterizam um determinado lugar, mantendo entre eles uma estreita relação, devido à ação e reações mútua produzidas pelo metabolismo dos organismos vivos e pelas variações materiais das condições ambientais.

Educação Ambiental: Processo educativo que se vale de vários tipos de atividades voltadas para a formação dos indivíduos, objetivando a melhor convivência e a utilização racional e planejada do ambiente.

Efluente: Despejo de resíduo industrial ou doméstico no ambiente.

Endemia: Doença freqüente em uma determinada região, afetando um número considerado normal de indivíduos para aquela área.

Erosão: Processo provocado pela água corrente e pelo vento, no qual a desgaste e/ou arrastamento da superfície da terra.

Exótico: Organismo existente em outro local que não o de origem.

Extinção: Desaparecimento de uma espécie de um dado habitat.

## F

Fiscalização: Ação interna e direta dos órgãos do Poder Público destinado á verificação do comprimento das disposições aplicáveis ao caso. ( Lei 6.934/81 ).

Flora e Fauna Silvestres Ameaçadas de Extinção: Espécies constantes das listas oficiais do IBAMA , acrescidos de outras indicadas nas listas eventualmente elaboradas pela órgãos ambientais dos roçados, referentes as mas respectivas biotas. (Resolução CONAMA 010/93 ).

Floresta Nativa: Vegetação autóctono de porte arbóreo, arbustivo e herbáceo, em interação máxima, com grande diversidade biológica, podendo ser primitiva ou regenerada.

Floresta Quibrófila: Floresta que ocorrem em ambiente sombreados onde a umidade á alta e constante ao longo do ano. ( Resolução CONAMA 012/54 ).

## H

Habitat: Local onde existem todas as condições necessárias e favoráveis ao desenvolvimento, sobrevivência e reprodução das espécies. Organismos de uma mesma espécie podem ocupar áreas diferentes, mas vivem sempre no mesmo habitat.

Herbicida: Produto Químico usado para destruir, danificar ou inibir o crescimentos de ervas consideradas daninhas.

Herbívoros: Animais que se alimentação em exclusivamente de vegetais. Numa cadeia alimentar, são os consumidores primários:

Húmus: Material de cor escura resultante da decomposição de matéria orgânica depositada no solo, principalmente restos vegetais e excretos animais.

I

Imóvel Rural: Aquele que destina à exploração agrícola, pecuária, extrativa vegetal ou agro-industrial e que, independentemente de sua localização, tiver área superior a 1 (um ) hectare. ( Lei 5.868/72 )

Impacto Ambiental: Qualquer alteração drástica de um ambiente, provocada pela ação natural ou antrópica. Pode ser classificado em impacto ecológico, social ou econômico.

Indicador Biológico: Organismo vivo usado para indicar uma atividade ou composição química de um ambiente. É um indicador de poluição, quando permite uma área; ou um indicador ecológico, quando permite detectar as condições ambientais do local, devido as exigências específicas que tem de determinados fatores para sobreviver.

Indivíduo: Termo utilizado para designar um único exemplar de uma espécie.

J

Jusante: sentido para onde corre as águas de um curso d'água, vulgarmente chamado de rio baixo.

L

Lenha: Madeira destinada a combustível.

Letal: Diz-se de qualquer elemento que cause a morte.

Lixão: Área destinada ao depósito de lixo doméstico e industrial, muitas vezes planejada na forma de aterro sanitário.

Lixiviação: Processo de remoção de materiais do solo, realizada pela água que escorre sobre ele.

Locais de Interesse Turístico: Trechos do território nacional, compreendidos ou não em áreas especiais, destinados por sua adequação ao desenvolvimento de atividades turísticas, e a realização de projetos específicos, e que compreenda bens não sujeitos a regime específico de proteção e os respectivos entornos de proteção e ambientação. Entorno de proteção e o espaço físico necessário ao acesso do público ao local de interesse turístico e à sua conservação, manutenção e valorização e entorno de ambientação é o espaço físico necessário à harmonização do local de interesse turístico com paisagem em que se situa. ( Lei 3.513/77 )

Loteamento: Subdivisão de gleba em lotes destinados à edificação, com abertura de novas vias de circulação, de logradouros públicos ou prolongamento, modificação ou ampliação das vias existentes. ( Lei 6.766/79 )

M

Manejo: Forma planejada de interferir no ambiente natural. Compreende procedimentos que tem base em previstos ecológicos, de modo a permitir a utilização do ambiente sem provocar alteração na dinâmica das populações ou grande impacto ambiental.

Mangue: Região localizada junto ao Litoral, em terrenos baixos e em consequência sujeitos a inundações pelas marés seu solo é de uma lama escura devido à pouca consolidação das partículas. A Palavra também pode designar a vegetação característica desses locais, onde as árvores desenvolvem raízes apropriadas à fixação no solo pouco firme.

Maré Vermelha: Fenômeno devido à proliferação excessiva de microorganismos que deixam a água com coloração avermelhada. As marés vermelhas podem provocar a mortalidade de peixes e outros elementos da fauna marinha.

Manejo Florestal: Conjunto de atividades de planejamento e controle da produção de uma floresta ou povoamento.

Manejo Florestal Sustentável: Administração da floresta para obtenção de benefícios econômicos e sociais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema objeto do manejo.

Mata Atlântica: Formações florestais ( floresta ombrófila densa atlântica, floresta ombrófila mista, decidual, floresta estacional decidual ) e ecossistemas associados e inseridos no domínio mata atlântica. ( Manguezais, restingas, campos de altitude, brejos interioranos e encaves florestais no nordeste ), com as respectivas delimitações estabelecidas pelo mapa de vegetação do Brasil.

Meio Ambiente: Conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas. ( Lei 6.398/81 )

Metabolismo: Conjunto de processos bioquímicos que ocorrem nos organismos vivos.

Metais Pesados: Substâncias extremamente tóxicas com peso atômico muito elevado, como por exemplo o chumbo, o zinco, o mercúrio, o carbono, o cobre, etc.

Montanha: Grande elevação do terreno, com cota em relação à base superior a 300 ( trezentos ) metros e freqüentemente formada por agrupamentos de morros.

Montantes: Sentido de onde provém as águas de um curso d'água, vulgarmente chamado de "rio acima".

Monumentos Arqueológicos ou Pré-Históricos: Jazidos de qualquer natureza, origem ou finalidade, que representem testemunhos da cultura dos póleo-ameríndios do Brasil, tais como sambaquis, montes artificiais ou tesos, poços sepulcrais, jazigos, aterrados, esterais e quaisquer outros não especificados aqui, na de significados idênticos, a juízo da autoridade competente. Sítios nos quais se encontram vegetais positivos de ocupação pelos póleo-ameríndios, tais como grutas, lapas e abrigos e abrigos sol rocha. Sítios identificados como sanitários, sepultoras ou locais de pouso prolongado ou de aldeamento, estações e cerâmios, nos quais se encontram vestígios humanos, de interesse arqueológico ou paleo-etnográfico. Inscrições rupestre ou locais como sulcos de polimentos de utensílios e outros vestígios de atividade de póleo-ameríndios.(Lei 3.924/61).

Mutualismo: Interação entre duas espécies, ocorrendo troca mútua, para benefício e melhoria das condições de sobrevivência de ambos,

## **N**

Nascente: Local onde se verifica o aparecimento de água para afloramento do lençol freático. Local onde o lençol freático aflora a superfície do solo onde o relevo facilita o escoamento contínua da água.

Núcleo Ecológico: Papel específico exercido por uma população num ecossistema. É a atividade funcional de uma espécie dentro de um habitat.

Nidificação: Ato das aves que consiste em fazer ninho; o mesmo que aninhar ou ninhar.

Nível Tráfico: Posição ocupada por um organismo numa cadeia alimentar, como por exemplo : produtor, consumidor primário, consumidor secundário, decompositor, etc.

Nutriente: Substância que serve de alimento aos organismos vivos que dela podem retirar energia.

## O

Ombrófila: Espécie vegetal cujo desenvolvimento depende de regime de água pluviais abundantes e constantes.

Organismos: Entidade biológica capaz de reproduzir e / ou de transferir material genético, inclusive vírus, prions e outras classes que venham a ser conhecidas.

## P

Pandemia: Designa um a epidemia que afeta um grande número de indivíduos numa vasta área geográfica.

Parasita: Organismo que se alimenta de nutrientes vivos retirados de células ou tecidos. Em geral essa relação é prejudicial ao organismo parentado.

Parque: Unidade de conservação que abriga uma área onde estão localizada um ou mais ecossistemas inalterados, ou parcialmente alterados pela ação humana, cuja finalidade é resguardar sítios geomorfológicos, habitats ou espécies animais e vegetais de interesse científico, educacional, cultural e recreativo.

Pesca: Ato tendente a captura ou extrair elementos animais ou vegetais que tenham na água seu normal ou mais freqüente meio de vida podendo efetuar-se com fins comerciais, desportivos, ou científicos. ( Decreto-Lei 221/67 )

Pesca Amadora: Aquela praticada por brasileiro ou estrangeiros com a finalidade de lazer ou desportos, sem finalidade comercial. ( Portaria IBAMA 1.583/89 )

Pesca Científica: Pesca exercida unicamente com fins de pesquisa pôr instituições ou pessoas devidamente habilitadas para esse fim. ( Decret-Lei 221/67 )

Pesca Comercial: Pesca que tem pôr finalidade realizar atoa de comércio na forma da legislação em vigor. ( Decreto-lei 221/67 ).

Plano de Manejo: Projeto Dinâmico que, utilizando técnicas de planejamento ecológico, determine o zoneamento de um Parque Nacional, caracterizando cada uma das suas zonas e propondo seu desenvolvimento físico, de acordo com sua finalidade.

Poluente: Qualquer elemento que interfere negativamente na dinâmica de um ecossistema.

Poluição: Degradação da qualidade ambiental resultante de atividade que direta ou indiretamente prejudiquem a saúde, a segurança e o bem estar da população; criem condições adversas as atividades sociais e econômicas; afetem desfavoravelmente a biota; afetem as condições estéticas ou sanitária o meio ambiente; lancam ou energias em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos. ( Lei 6.938/81 ).

Poluidor: Pessoa física ou jurídica, de direito ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atitudes causadora de degradação ambiental. ( Lei 6.938/81 )

População: Conjunto de organismos que habitem uma determinada área, montando, entre si, inter - relação.

Pouso de aves: Local onde aves se alimentam, ou se reproduzem, ou pernoitam ou descansam. ( CONAMA 004/85 )

Praia: Área coberta e descoberta periodicamente pelas águas, acrescida da faixa soluquente de material detrítico tal como areia, cascalhos, seixos e pedregulhos até o limite onde se inicia a vegetação natural, ou, em sua ausência, onde começa um outro ecossistema. ( Lei 7.661/88 )



Área onde ocorre ação direta das águas oceânicas sobre areia, seguindo os fluxos e refluxos das marés, os ventos e as correntezas marinhas. ( Portaria IBAMA 31-N/91 )

## Q

Qualidade Ambiental: São as condições oferecidas por um ambiente e necessárias a seus componentes.

Qualidade de Vida: Condição de bem estar psicológico, social e de saúde de um indivíduo ou uma população, em função das pressões exercidas pelo meio ambiente.

## R

Radiação: Forma de propagação ou emissão de energia.

Reciclagem: Processo que ocorre na matéria orgânica ou inorgânica, influenciado pôr vários fatores do meio, nos quais se verifica a renovação de nutrientes. Também se refere ao reaproveitamento de materiais industrializados através da sua reutilização, como pôr exemplo na reciclagem do plástico, do vidro e do papel.

Recomposição: Processo de restauração natural do ambiente, resultante da ação de seus diversos processos físicos, químicos e biológicos.

Recursos Ambientais: A atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo e os elementos da biosfera, a fauna e a flora. ( Lei 6.938/81 )

Recurso Natural: São os materiais retirados da natureza e utilizado pelo homem. São chamados recursos naturais renováveis, quando a sua recomposição natural ocorrem facilmente e num curto espaço de tempo ( como no caso das águas; e recursos naturais não-renováveis, quando a sua recomposição natural não ocorre ou demora um longo espaço de tempo.

Recursos Naturais do Mar: Recursos naturais e outros recursos não-vivos do leito do mar e subsolo, bem como os organismos vivos pertencentes a espécies sedentárias, isto é, aquele que no período de captura estão imóveis no leito do mar ou no seu subsolo, ou que só podem mover-se em constante contato físico com esse leito ou subsolo. ( Lei 8.617/93 )

Regeneração Artificial: Também conhecido como induzida e visa promover o reaproveitamento, usando-se processos artificiais para interferir na regeneração. ( Portaria Normativa IBDF 302/84 )

Regeneração Natural: Recuperação da cobertura florestal de determinada área, sem a interferência do homem visando sua reconstituição. ( Portaria Normativa IBDF 302/84 )

Repelente: Substância capaz de causar efeito negativo sobre um organismo afastando-o da área ou superfície sobre a qual é aplicada.

Represa: Local artificialmente construído, com o objetivo de armazenar água para diversas finalidades ou gerar energia transformando-se num ecossistema aquático.

Resíduo: Substância ou mistura de substâncias remanescente ou existente em alimentos ou no meio ambiente, decorrente do uso ou não de agrotóxicos e afim, inclusive qualquer derivado específico, tais como produtos de conservação e de degradação, metabólicos, produtos de reação e impureza, considerados toxicológico e ambientalmente importantes. ( Decreto 98.816/90 )

Restinga: Vegetação que recebe influencia marinha, presente ao longo do litoral brasileiro, também considerada comunidade edáfica, pôr defender mais da natureza do solo do que do clima. Ocorre em mosaico e encontra-se em praia, cordões arenosos, dunas e depressões,

apresentando de acordo com o estágio sucessional, estrato herbáceo, arbustivo e arbóreo, este último mais interiorizado. ( Resolução CONAMA 010/93 )

## S

Saneamento: Conjunto de procedimentos de controle da eliminação de resíduos, objetivando proporcionar um ambiente saudável a população.

Serrapilhara: Camada superficial do solo de uma floresta, formada pôr portea morta de vegetais.

Serra: Terrenos acidentado com fortes desníveis, freqüentemente aplicado a escarpas assimétricos possuindo uma vertente abrupta e outra menos inclinada. ( resolução CONAMA 004/85 )

Solvente: Líquido no qual uma ou mais substâncias se dissolve para formar uma solução. ( Decreto 98.816/90 ).

Sub-bosque: Estratos inferiores de uma floresta. Vegetação que cresce sobre as árvores ( Resolução CONAMA 012/94 )

Sociedade: Conjunto formado pôr indivíduos de uma mesma espécie que habitam uma determinada área ao mesmo tempo, com atribuições específicos e divisão de tarefas.

Sucessão Ecológica: Substituição progressiva de uma comunidade pôr outra, na qual cada fase cria condições propícias ao surgimento da etapa seguinte.

## T

Tarrafa: Pequena rede, de formado circular, com unidades de chumbo presa nas bordas e uma corda no centro, utilizada para pesca, que é arremessada aberta e que pela ação do chumbo vai se fechando, prendendo os peixes após a qual é puxada para cima pela corda.

Teia alimentar: É o conjunto de várias cadeias alimentares que se interligam.

Toxicidade: Potencial venenoso de uma substância.

Toxina: Substância venenosa.

## V

Várzea: Terreno relativamente plano e baixo, localizado na margem do rio.

Vazante: Período ou sentido em que ocorre o escoamento das águas de um rio ou lago.

Vegetação de Excepcional Valor Paisagístico: Vegetação existente nos sítios considerados de excepcional valor paisagístico em legislações do Poder Público Federal, Estadual ou Municipal. ( resolução CONAMA 010/93 )

Vegetação em Regeneração: O mesmo que vegetação secundária.

Vegetação Primária: Vegetação de máxima expressão local, com grande diversidade biológica, sendo os efeitos das ações antrópicas mínimas, a ponto de não afetar significativamente suas características originais de estrutura e espécie. ( Resolução CONAMA 010/93 )

Vegetação Secundária: Vegetação resultante de processos naturais de sucessão, após supressão total ou parcial da vegetação primária por ações antrópicas podendo ocorrer árvores remanescente da vegetação primária. ( resolução CONAMA 010/93 ).

Vinhota: Um dos resíduos líquidos da destilação do sumo fermentado da cana-de-açúcar, responsável pela poluição de cursos d'água próximos à usinas de açúcar e álcool e engenho de aguardente de cana.

Voçoroca: Canais profundos no solo formados pela erosão pluvial. São comuns em áreas desmatadas.

## Z

Zona Contígua Brasileira: Faixa que se estende das doze às vinte e quatro milhas marítimas, contada a partir da linha de base que servem para medir a largura do mar territorial. ( Lei 8.617/93 ).

Zona Costeira: Espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos renováveis ou não, abrangendo uma faixa marítima e outro terrestre. ( Lei 7.661/88 )

Zona de Uso Especial: Área necessária à administração, manutenção e serviços do Parque Nacional, abrangendo habitação, oficinas e outras. ( Decreto 84.017/79 )

Zona de Uso Diversificado: Local destinado à localização de estabelecimentos industriais cujo o processo produtivo seja complementar das atividades do meio urbano ou rural em que se situem, e com elos se compartilhem, independentemente do uso de métodos especiais de controle da poluição, não ocasionando, em qualquer caso, inconveniente à saúde, ao bem-estar e a segurança das populações vizinhas. (Lei 6.803/80)

Zona de Uso Estritamente Industrial: Local destinado, preferencialmente, à localização de estabelecimentos industriais cujo resíduos sólidos, líquidos e gasosos, ruídos, vibração, emanções e radiações possam causar perigo à saúde, ao bem estar e a segurança das populações, mesmo depois da aplicação de métodos adequados de controles e tratamentos de efluentes, nos termos da legislação vigente. ( Lei 6.803/80 )

Zoneamento Ecológico Econômico: Delimitação de determinadas áreas levando-se em consideração os preceitos ecológicos e a economicidade da atividade. ( Portaria Normativa IBDF 302/84 ). Zoneamento que estabelece normas de uso de uma região, de acordo com as condições locais bióticas, geológicas, urbanísticas, agro-pastoris, extrativistas, culturais e outras. (Resolução CONAMA 010/88 )

Fonte: - Ventura, Vanderlei João. Legislação Federal sobre o Meio Ambiente - Editora Vana Ltda. 1ª edição - 1992.

- Ecologia: a qualidade de vida. SESC - São Paulo. Almeida, A e AB'. Saber, A Salem, C.AL. e Assis, C. e Lobato, E. e Boruheim, G.A . e Daminelli, M.

## LEGISLAÇÃO

### F e d e r a l

#### CONSTITUIÇÃO FEDERAL 1988

ART. 225 específico para aspectos biológicos: Mata Atlântica, Serra do Mar, Zona Costeira.

ART. 20 bens da união: bases das nascentes, riachos, rios, mar, terrenos de marinha, e conseqüências destes (mangues, estuários, etc), recursos minerais, grutas, sítios arqueológicos, terrenos indígenas)

ART. 21 recursos hídricos para geração de energia.

ART. 22 regiões indígenas.

ART.23 III, VI, VII, VIII, XI competência comum União, Est, Mun.

ART. 24 estabelece competência para União e Estados, para legislar sobre: florestas, caça, pesca fauna, conservação do solo, recursos naturais, meio ambiente, poluição.

ART.165 Obrigação de: 1.-plano plurianual (4 anos); 2.-diretrizes orçamentarias com metas e prioridades que orientam o orçamento anual. 3.- orçamento anual. Isto é planeja-se 3 anos de adm.própria e mais 1 ano da administraç\_o seguinte. O plano pode ser por iniciativa popular, do legislativo, ou executivo. A aprovação do plano se bem que não explicita se por lei ordinária ou lei complementar que seria mais apropriado, evitando-se modificações através de simples leis ordinárias.

ART.170 a ordem econômica deve observar a defesa do meio ambiente.

ART.182 obrigatoriedade d plano diretor para os municípios de mais de 20.000 hab.

ART.186 da função social da propriedade rural, isenta de reforma agrária, "utilização adequada dos recursos naturais e preservação do meio ambiente"

A Propriedade é tratada : 1.- no inciso XXIII do Art.5º; 2.-no inciso III do paragr. 2º Art.182; 3.-Art.184,185,186. Isto é a função social é função da União na área rural, e do Município na área urbana.

Lei 3.924/61 trata de sambaquis

Código Florestal - lei 4771/65 art 2

Novo Código Florestal - lei 7511/86, atualizada pela lei 7803/89: preserva no mínimo 30 ms as margens de cursos d'água; 50ms nascentes; topos de morros, encostas com mais de 45 graus, e outras. Derrubadas só com autorização.

Lei 5.197/67 proteção à fauna

Min.Int. portaria 231/76 partículas em suspensão.

Min.Int. portaria 53/79 disposição de resíduos sólidos.

Lei 6.766/79 parcelamento do solo, deixando aos Estados e Municípios adequar às condições locais.

Lei 7.661/88 -Plano Nac.de Gerenciamento Costeiro

Conama- resolução 04/85

Conama- resolução 20/86 class. de águas doces

Const. Federal art.21,IX dá competência a União para elaborar planos de ordenação do território e de desenvolvimento econômico que inclui o Meio Ambiente no Título VII (da ordem social)

Const. Federal 1988 manteve a "autonomia municipal" e competência do município em legislar sobre o uso do solo(art.30)

II.27.2.-

E s t a d u a l

Constituição de 1989 Cap IV

seção I: do Meio Ambiente artigos 191 a 204

seção II: dos Recursos Hídricos art. 205 a 213

seção III: dos rec. minerais art 214

seção IV: do Saneamento

Resumo das seções:

"áreas de Preservação permanente:

I.- mangues; II.-nascentes; III.-exemplares raros flora e fauna; IV.- estuários; V.- paisagens notáveis; VI.-cavidades naturais

Estabelece compensações financeiras para os munic. prejudicados.

ART. 151-III "org.reg.do território, dos rec.nat., cult., e prot.do meio ambiente, mediante o controle da implantação de empreendimentos públicos e privados da região".

ART.179-III:"no desenvolv. de diretrizes e normas relativas ao desenvolvimento urbano, o Estado e o Município assegurarão: a preservação, a proteção e a recuperação do meio ambiente urbano e cultural"; IV- " a criação e manutenção de áreas de especial interesse histórico, urbanístico, ambiental, turístico e de utilização pública"; VII-"as áreas definidas em projeto de loteamento como "áreas verdes ou institucionais", não poderão sob qualquer hipótese, ter sua desatinação, fim e objetivos originalmente, alterados."

ART.180: "Lei municipal estabelecerá, em conformidade com as diretrizes do plano diretor, normas sobre zoneamento, loteamento, parcelamento, uso e ocupação do solo, índices urbanísticos, proteção ambiental e demais limitações administrativas pertinentes". Paragr. 1º: estabelece a obrigatoriedade de planos diretores para todos os municípios e deverão considerar todo território municipal.

ART 183: " Ao Estado, em consonância com seu objetivos de desenv. econ. e social, cabe estabelecer, mediante lei diretrizes para localização e integração das ativ. industriais, considerando os aspectos ambientais, locais, sociais, econ. e estratégicos e atendendo o melhor aproveitamento das cond. nat. urbanas e de organ. espacial". Paragr.único: "compete aos municípios, de acordo com as respectivas diretrizes de desenvolvimento urbano, a criação e regulamentação de zonas industriais, obedecidos os critérios estabelecidos pelo Estado, mediante lei, e respeitadas as normas relacionadas ao uso e ocupação do solo e ao meio ambiente urbano e natural".

ART.184: política agrícola: compete ao Estado em cooperação com os municípios orientar a utilização racional....."

ART.187.-na concessão de terras públicas a obrigatoriedade de cláusulas ref. a manut. de reservas florestais obrigatórias e restrições ambientais.."

ART.223.- IV: da obrigat. de colaborar na proteção do meio....  
ART.260.- constituem patrimônio cultural bens ..... formadores da sociedade... .  
ART.285.- livre e amplo acesso às praias...  
Class. das águas: "classe 1 na serra até a cota 10m., prestam-se a abast. doméstico

Parque Estadual da Serra do Mar  
Condephat  
Municipal  
Lei da APA em aprovação(1992)  
Código p/ ocupação  
O controle de uso do solo é de competência do município.

De acôrdo com a constituição de 1988 cabe ao município a legislação sobre o uso do solo e zoneamento, atendidos os requisitos dos planos Nacionais ou Regionais de competência da União ou Estados.

A UNIÃO cabem os Planos Regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social (Recursos naturais da plataforma continental, do Mar, Terrenos de Marinha, Sítios Arqueológicos, cf. art.20 Const. Fed. , Plano Viário)

Aos ESTADOS cabem os Planos sobre os recursos hídricos, saneamento, geração de energia.

Lei 7663 de 30/12/90 Recursos Hídricos  
Lei 7750 de 31/03/92 Saneamento no estado de SP  
Lei 7835 de 8/05/92 Criação do "CPD" parceria com a iniciativa privada para executar obras públicas com retorno através de tarifas.

#### CEPAM - Legislação Temática

Lei Complementar Estadual 709 de 14/01/93  
Lei Complementar Estadual 791 de 09/03/95  
Código Comercial - Lei Federal 556 de 25/06/1850 e Atualizações  
Código Civil - Lei Federal 3.071 de 01/01/16  
Lei Federal 6.015 de 31/12/73  
Lei Federal 6.223 / 75  
Lei Federal 8.080 de 19/09/90  
Lei Federal 8.142 de 28/12/90  
Lei Federal 8.666 de 21/06/93  
Lei Federal 8.987 de 13/02/95  
Lei Federal 9.074 de 07/07/95  
Portaria 545 do Ministério da Saúde de 20/05/93

Portaria 892 do Ministério da Saúde de 03/05/94  
Lei Estadual 7.663 de 30/12/91  
Lei Estadual 7.750 de 31/03/92  
Decreto Estadual 37.300 de 25/08/93  
Decreto Estadual 38.514 de 05/04/94  
Instrução 2 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo de 18/07/90

Legislação na área de saúde:

Constituição Federal: da Saúde art. 196 à 200  
da Previdência Social art 201 à 202

Legislação Federal: 8080 set/90 SUS- organização dos serviços  
8142 dez/90 SUS - participação comunitária e transferências de

recursos

Norma Operacional Básica 01/96 do Ministério da Saúde  
Constituição do Estado de São Paulo - art 219 à 231- da Saúde  
Constituição do Estado de São Paulo - art. 232 à 236 - Promoção Social

Legislação:

Constituição do Estado de São Paulo - art 237 à 258

Legislação:

Constituição do Estado de S.Paulo - art 259 à 272

Legislação

Lei 7.750/92 de 31 de Março - política Estadual de Saneamento

## LEGISLAÇÃO RELATIVA AO MEIO AMBIENTE

### 1 - CONSTITUIÇÃO FEDERAL

Destacam-se os seguintes dispositivos legais, relacionados a Mata Atlântica:

- Artigos 5, 20, 23, 24, 30, 186, 225.

### 2 - CONSTITUIÇÃO ESTADUAL

De modo geral, as Constituições Estaduais repetem vários dispositivos da Constituição Federal, modificando-os ligeiramente e acrescentando outros de interesse local.

Referente ao Meio Ambiente encontra-se:

no Título VI - Da ordem Econômica

Capítulo IV - Do Meio Ambiente, dos Recursos Naturais e do Saneamento

Seção I - Do Meio Ambiente

Artigo 191

Artigo 192, # 1º e # 2º  
Artigo 193, I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX, XXI.  
Artigo 194  
Artigo 195  
Artigo 196  
Artigo 197, I, II, III, IV, V, VI  
Artigo 198, I, II, III.  
Artigo 199  
Artigo 200  
Artigo 201  
Artigo 202  
Artigo 204

### 3 - LEIS E DECRETOS FEDERAIS

- Lei nº 1.533, de 31/12/51 - Altera disposições do Código do Processo Civil, relativos ao Mandato de Segurança.
- Lei nº 3.071, de 01/01/16 - Código Civil
- Lei nº 3.824, de 23/11/60 - Torna obrigatório a destoca e consequente limpeza das bacias hidráulicas dos açudes, represas ou lagos artificiais.
- Lei nº 4.132, de 10/09/1962 - Define os casos de desapropriação pör interesse social, mencionando a preservação de cursos d'água e reserva florestais.
- Lei nº 4.504, de 31/11/1964 ( Estatuto da terra ) admite a desapropriação for interesse social para a criação de área de proteção à flora e fauna.
- Lei nº 4.593, de 29/12/64 - Disciplina a desapropriação para as obras de combate às secas do Nordeste.
- Lei nº 4771, de 15/09/1965 ( Código Florestal ) - O Código Florestal sofrem alterações através das leis nº 6535, de 15/07/1978; nº 7511, de 07/07/1986; nº 7803, de 18/07/1989, e foi parcialmente regulamentado pela Resolução nº 04 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, de 18/09/1985. Modificado o dispositivo do Código Florestal Lei nº 7.875, de 13/11/1989.
- Lei nº 4.869, de 01/12/65 - Aprova o Plano Diretor do Desenvolvimento do Nordeste para os anos de 1966, 1967 e 1968, e dá outras providências.
- Lei nº 5.197, de 03/01/1967 ( Lei de Proteção a Fauna ). Alterada pela Lei nº 7.653, de 12/02/1988.
- Lei nº 5.357, de 17/11/67 - Estabelece penalidades para embarcações e terminais marítimos ou fluviais que lançarem detritos ou óleo em águas brasileiras, e dá outras providências.
- Lei nº 5.899, de 05/07/73 - Dispõe sobre a aquisição dos serviços de eletricidade da Itaipu e dá outras providências.
- Lei nº 6.001, de 19/12/73 - Dispõe sobre o Estatuto de Índio.
- Lei nº 6.050, de 24/05/74 - Dispõe sobre a fluoretação da estação de tratamento de água em sistemas de abastecimento quando existir estação de tratamento.



- Lei nº 6.225, de 14/07/75 - Dispõe sobre a discriminação, pelo Ministério da Agricultura, de regiões para execução obrigatória de planos de proteção do solo e combate à erosão e dá outras providências.
- Lei nº 6.403, de 15/12/76 - Modifica dispositivo do Decreto-Lei nº 227, de 28/02/67 ( Código de Mineração ), alterado pelo Decreto-Lei nº 318, de 14/03/67.
- Lei nº 6.453, de 17/10/77 - Dispõe sobre a responsabilidade civil por danos nucleares e a responsabilidade criminal por atos relacionados com atividades nucleares e a responsabilidade criminal por atos relacionados com atividades nucleares, e dá outras providências.
- Lei nº 6.513, de 20/12/1977 - Cria área de especial interesse turístico, e sua proteção.
- Lei nº 6.662, de 25/06/79 - Dispõe sobre a Política Nacional de Irrigação e dá outras providências.
- Lei nº 6.766, de 19/12/79 - Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências.
- Lei nº 6.803, de 02/07/80 - Dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição, e dá outras providências.
- Lei nº 6.902, de 27/04/1981. ( Criação de Estações Ecológicas e Área de Proteção Ambiental ).
- Lei nº 6.938, de 31/08/1981. ( Política Nacional do Meio Ambiente e cria o Sistema Nacional do Meio Ambiente e o CONAMA )Alterada pela Lei nº 7.804.
- Lei nº 7.085, de 21/12/82 - Modifica dispositivos do Decreto-Lei nº 227, de 28/02/67 - Código de Mineração, com as alterações posteriores.
- Lei nº 7.347, de 24/07/85 - Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos humanos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico ( vetado ), e dá outras providências.
- Lei nº 7.365, de 13/09/85 - Dispõe sobre a fabricação de detergentes não-biodegradáveis.
- Lei nº 7.653, de 12/02/1988. ( Define como crime determinada violação da Lei de Proteção à Fauna, além de indicar outros dispositivos restritivos referente à pesca.
- Lei nº 7.661, de 16/05/1988. ( Estabelece o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, inclusive das florestas litorâneas, manguezais, restinga e ilhas costeiras ).
- Lei nº 7.754, de 14/04/89 - Estabelece medidas para proteção das florestas existentes nas nascentes dos rios, e dá outras providências.
- Lei 7.755, de 22/02/89. ( Cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e do recursos Naturais - IBAMA ). Modificado pela lei nº 8.028, de 12/04/1990.
- Lei nº 7.797 de 10/07/89 - Cria Fundo Nacional do Meio Ambiente e dá outras providências.
- Lei nº 7.802, de 11/07/89 - Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagem, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.
- Lei nº 7.804, de 18/07/89 - Altera a Lei nº 6938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, a Lei nº 7.735, de 22/02/89, a Lei nº 6.803, de 02/07/80, a Lei nº 6.902, de 21/04/81, e dá outra providências.
- Lei nº 7.960, de 21/12/89 - Dispõe sobre prisão temporária.

- Lei nº 8.080, de 19/09/90 - Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, e dá outras providências.
- Decr. 563 de 6/6/92 institue o Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais do Brasil
- Lei nº 8.901, de 30/06/94 - Regulamenta o dispositivo no parágrafo 2º do art. 176 da Constituição Federal, e altera dispositivos do decreto-lei, nº 227, de 28/09/67 - Código de Mineração, adaptando-se às normas constitucionais vigentes.
- Lei nº 9.433, de 08/01/97 - Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o Art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de dezembro de 1989.
- Decreto-Lei nº 138, de 02/02/67 - Autoriza o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas a executar obras de Engenharia Rural
- Decreto-Lei nº 178, de 16/02/67 - Dispõe sobre a cessão de imóveis da União Federal para as finalidades que especifica.
- Decreto-Lei nº 221, de 28/02/67 - Dispõe sobre a proteção e estímulos à pesca e dá providências.
- Decreto-Lei nº 227, de 28/02/67 - Dá nova redação ao Decreto-Lei nº 1.985 ( Código de Minas ), de 29/01/40.
- Decreto-Lei nº 243, de 28/02/67 - Fixa as Diretrizes e Bases da Cartografia Brasileira, e dá providências.
- Decreto-Lei nº 318, de 14/03/67 - Dá nova redação ao preâmbulo e a dispositivos do Decreto-Lei nº 227, de 28/02/67.
- Decreto-Lei nº 330, de 13/09/67 - Revoga dispositivos do decreto-lei nº 227, de 28/02/67, alterado pelo decreto-lei nº 318, de 14/03/67 ( Código de Minas ) e restaura vigência do art. 33, da Lei nº 4.118, de 27/08/62.
- Decreto-Lei nº 411, de 08/01/69 - Dispõe sobre a administração dos Territórios Federais, a organização dos seus Municípios e dá outras providências.
- Decreto-Lei nº 689, de 18/07/69 - Extingue o Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica, do Ministério das Minas e Energia, e dá providências.
- Decreto-Lei nº 723, de 31/07/69 - Dá nova redação ao artigo 26 do decreto-lei nº 227 de 28/02/67 ( Código de Mineração ).
- Decreto-Lei nº 852, de 11/11/38 - Mantém, com modificações, o Decreto nº 24.643, de 10/07/34 e dá outras providências.
- Decreto-Lei nº 1.413, de 14/08/75 - Dispõe sobre o controle de poluição do meio ambiente provocada por atividades industriais.
- Decreto-Lei nº 2.281, de 05/06/40 - Dispõe sobre a tributação das empresas de energia elétrica e dá outras providências.
- Decreto-Lei nº 2.848, de 07/12/40 - Código Penal
- Decreto-Lei nº 3.365, de 05/06/40 - Dispõe sobre desapropriação por Utilidade Pública.
- Decreto-Lei nº 7.841, de 08/08/45 - Código de Águas Minerais
- Decreto-Lei nº 9.760, de 05/09/46 - Dispõe sobre os bens imóveis da União e dá outras providências.
- Lei Ambiental em aprovação pelo Congresso Federal ( Jan/98 )

#### 4 - MEDIDA PROVISÓRIA

- Medida Provisória nº 813, de 01/01/95 - Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras Providências.

#### 5 - DECRETOS FEDERAIS

- Decreto nº 750, de 10/02/93 - Dispõe sobre o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançados e médio de regeneração de Mata Atlântica, e dão outras providências .
- Decreto nº 1.141, de 19/05/94 - Dispõe sobre as ações de proteção ambiental, saúde e meio ambiente e apoio às atividades produtivas para as comunidades indígenas.
- Decreto nº 1.695, de 13/11/95 - Regulamenta a exploração de aquicultura em águas públicas pertencentes à União, e dá outras providências.
- Decreto nº 1.696, de 13/11/95 - Cria a Câmara de Políticas dos Recursos Naturais, do Conselho de Governo.
- Decreto nº 23.777, de 23/01/34 - Regulariza o lançamento do resíduo Industrial das usinas açucareiras nas águas fluviais.
- Exposição de Motivos apresentada pelo Prof. Alfredo Valladão, justificando o anteprojeto que organizou para exame da Subcomissão do Código de Águas.
- Decreto nº 24.643, de 10/07/34- Código de Águas.
- Decreto nº 28.840, de 08/11/50- Declara integrada ao Território Nacional a plataforma submarina na parte correspondente a esse território, e dá outras providências.
- Decreto nº 57.419, de 13/12/65 - Regulamenta a Lei nº 4.593, de 29/12/64.
- Decreto nº 74.557, de 12/09/74 - Cria a Comissão Interministerial para os recursos do Mar ( CIRM), e dá providências.
- Decreto nº 76.389, de 03/10/75 - Dispõe sobre as medidas de prevenção e controle da poluição industrial de que trata o decreto-lei nº 1.413, de 14/08/75, e dá providências.
- Decreto nº 76.872, de 28/12/75 - Regulamenta a Lei nº 6.050, de 24/05/74.
- Decreto nº 79.367, de 09/03/77 - Dispõe sobre normas e o padrão de potabilidade de água e dá outras providências.
- Decreto nº 84.017, de 21/09/79- Aprova o Regulamento dos Parques Nacionais.
- Decreto nº 84.398, de 16/01/80 - Dispõe sobre a ocupação de faixas de domínio de rodovias e de terrenos de domínio público e a travessia de hidrovias, rodovias e ferrovias, por linhas de transmissão, subtransmissão e distribuição de energia elétrica, e dá outras providências.
- Decreto nº 84.737, de 25/05/80 - Cria, no Ministério das Relações Exteriores, a Comissão Brasileira para o Programa Hidrológico Internacional ( PHI ), e dá outras providências.
- Decreto nº 87.561, de 13/09/82 - Dispõe sobre as medidas de recuperação e proteção ambiental da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, e dá outras providências.
- Decreto nº 88.100, de 10/02/93- Altera o Decreto nº 84.737, de 27/05/80.
- Decreto nº 88.351, de 01/06/83- Estabelece a regulamentação da lei nº 6.938, de 31/08/1981.
- Decreto nº 88.985, de 10/11/83- Regulamenta os artigos 44 e 45 da Lei nº 6001, de 19/12/73, de 19/12/73, e dá outras providências.
- Decreto nº 89.336, de 31/01/84- Regulamenta as Reservas Ecológicas e as Áreas de relevante interesse ecológico.

- Decreto nº 89.496, de 29/03/84 - Regulamenta a Lei nº 6.662, de 25/06/79, que dispõe sobre a Política Nacional de Irrigação, e dá outras providências.
- Decreto nº 91.795, de 17/10/85- Delega ao estado de São Paulo, mediante concessão, a administração e exploração da hidrovía do rio Paraná, no trecho compreendido entre a foz do rio Tietê e a barragem de Jupuíá, inclusive.
- Decreto nº 94.076, de 05/03/87 - Estabelece a regulamentação da lei nº 6.938, de 31/08/1981.
- Decreto nº 95.733, de 12/02/88 - Dispõe sobre a inclusão, no orçamentos de projetos e obras federais, de recursos destinados a prevenir ou corrigir os prejuízos da natureza ambiental, cultural e social decorrente da execução desses projetos e obras.
- Decreto nº 97.507, de 13/02/89 - Dispõe sobre licenciamento de atividade mineral, o uso do mercúrio metálico e do cianeto em áreas de extração de ouro, e dá outras providências..
- Decreto nº 97.632, de 10/04/89 - Dispõe sobre a regularização do artigo 2º; inciso VIII, da Lei nº 6.938, de 31/08/81, e dá outras providências.
- Decreto nº 97.822, de 08/06/89 - Institui o Sistema de Monitoramento Ambiental e dos Recursos Naturais por Satélites - SIMARN, e dá outra providências.
- Decreto nº 98.914, de 31/01/90 -Dispõe sobre as Reservas Particulares do Patrimônio Privado.
- Decreto nº 99.249, de 11/05/90 - Altera o Decreto nº 98.161, de 21/09/89, que dispõe sobre a administração do Fundo Nacional de Meio Ambiente ( FNMA ).
- Decreto nº 99.274, de 06/06/90 - Regulamenta a Lei nº 6.902, de 27/04/81, e a Lei nº 6.938, de 31/08/81, que dispõe, respectivamente, sobre a criação de estações ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e dá outras providências.
- Decreto nº 99.547, de 25/09/90 - Veda o corte e a exploração da vegetação nativa da Mata Atlântica .
- Decreto nº 97.556, de 01/10/90 - Dispõe sobre a proteção das cavidades naturais subterrâneas existentes no território nacional, e dá outras providências.
- Decreto nº 750, de 10/02/93 - Dispõe sobre o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançados e médio de regeneração de Mata Atlântica, e dão outras providências .

## 6 - PORTARIAS

- Portaria Normativa nº 1, de 04/01/90 - IBAMA
- Portaria Normativa nº 19, de 30/05/84 - SUDEPE
- Portaria Normativa nº 91, de 03/08/93 - IBAMA
- Portaria Normativa nº 95, de 30/08/93 - IBAMA
- Portaria nº 36, de 19/01/90 - Ministério da Saúde
- Portaria nº 53, de 01/03/79 - Ministério do Interior.
- Portaria nº 124, de 20/08/80 - Ministério do Interior.
- Portaria nº 142, de 22/12/94 - IBAMA
- Portaria nº 143, de 22/12/94 - IBAMA
- Portaria nº 157, de 26/10/82 - Ministério do Interior.
- Portaria nº 323, de 19/11/78 - Ministério do Interior.
- Portaria nº 468, de 31/03/78 - Ministério das Minas e Energia

- Portaria nº 534, de 19/09/88 - Ministério da Saúde
- Portaria nº 536, de 07/12/76 - Ministério do Interior.
- Portaria nº 647, de 30/06/89 - Ministério da Saúde
- Portaria nº 1.832, de 17/11/78 - Ministério das Minas e Energia
- Portaria nº N-1, de 04/01/77 - SUDEPE

## 7 - RESOLUÇÕES DO CONAMA

( Estabelece parâmetros básicos para análise dos estágios de sucessão da Mata Atlântica )

- Resolução nº 3, de 18/09/85 - Cria Comissão Especial para propor o zoneamento da Bacia Hidrográfica do Rio Paraguai.
  - Resolução nº 4, de 18/09/85 - Considera como reserva ecológica as formações florísticas e as áreas de florestas de preservação permanentes mencionadas no art. 18 da Lei nº 6.938/81, e dá outras providências.
  - Resolução nº 1, de 23/01/86 - Estabelece as definições, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da avaliação de impacto ambiental, e dá outras providências.
  - Resolução nº 1-A, de 23/01/86 - Dispõe sobre o transporte de produtos perigosos e dá outras providências.
  - Resolução nº 6, de 24/01/86 - Aprova modelo de publicação de pedidos de licenciamento.
  - Resolução nº 11 de 18/03/86 - Altera o início XVI e acrescenta o início XVII ao artigo 2º da Resolução / CONAMA / nº 1, de 23/01/86.
  - Resolução nº 20, de 18/06/86 - Estabelece classificação das águas doces, salobras e salinas do território nacional.
  - Resolução nº 6, de 16/09/87 - Edita regras gerais para licenciamento ambiental de obras de grande porte, especialmente aquelas nas quais a União tenha interesse relevante, como a geração de energia elétrica.
  - Resolução nº 1, de 16/03/88 - Dispõe sobre o Cadastro Técnico Federal de Atividade e Instrumento de Defesa Ambiental, e dá outras providências.
  - Resolução nº 5, de 15/06/88 - Ficam sujeitas a licenciamento as obras de saneamento para as quais seja possível identificar modificações ambientais significativas.
  - Resolução nº 13, de 06/12/90 - Determina que cada órgão responsável por cada Unidade de Conservação definam as atividades que possam afetar a biota da Unidade de Conservação.
- 
- Resolução CONAMA nº 10, de 01/10/93 - Estabelece os parâmetros básicos para análise dos estágios de sucessão da Malha Atlântica. ( Dispõe sobre os art. 3º, 6º e 7º do Decreto nº 750, de 10/02/1993 ).
  - Resolução CONAMA nº 12, de 04 de Maio de 1994. ( Aprova o glossário de termos técnicos, elaborado pela Câmara Técnica temporária para assunto de Mata Atlântica ).
  - Resolução CONAMA para o Estado de São Paulo - Resolução nº 1º, de 31/01/1994. ( Define vegetação primária e secundária no estágio pioneiro, inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica em cumprimento ao dispositivo no art. 6º do Decreto nº 750, de 10/02/1993).

- Regulamentação do art. 4º para o estado de São Paulo. ( Dispõe sobre o corte, a exploração e a supressão de vegetação secundária no estágio inicial de regeneração de Mata Atlântica, no Estado de São Paulo ). Resolução Conjunto IBAMA/SMA nº 2, de 12/05/1994.
- Resolução nº 5, de 09/10/95 - Cria 10 ( dez ) Câmaras do CONAMA.
- Resolução nº 2, de 18/04/96 - Dispõe sobre a implantação de Estação Ecológica pela entidade ou empresa responsável por empreendimento que cause destruição de florestas e outros ecossistemas.
- Resolução Conjunta SMA/IBAMA de 06/11/1996. ( Acrescenta dispositivos à Resolução Conjunta nº 2, de 12/05/1994, que regulamenta o art. 4º do Decreto nº 750, de 10/02/1993, dispondo sobre o corte, a exploração e a supressão de vegetação secundária no estágio inicial de regeneração de Mata Atlântica no Estado de São Paulo).
- Regulamentação do artigo 6º do Decreto Federal nº 750/93 - Descrição da Dinâmica Sucessional da Vegetação de Restinga.

#### 8 - LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

LEI DA APA ( SANTOS ) - Área de Proteção Ambiental, enquanto não for definida a legislação de Bertiooga.

LEI 173/86 - Uso do Solo e Proteção dos Recursos Naturais.

LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA.