**Universidade de São Paulo
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas
Departamento de Geografia
Pós-Graduação na área de Geografia Humana**

**“LIMITES DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL EM
LOTEAMENTOS RESIDENCIAIS: estudo comparado da Riviera
de São Lourenço e Loteamento Morada da Praia, Bertioga/SP”.**

MARCOS ROBERTO MARTINS

Dissertação apresentada ao programa de
pós-graduação em geografia humana do
Departamento de geografia/FFLCH/USP,
sob orientação do Prof. Dr. Eduardo
Yázigi, para a obtenção do título de
mestre em Geografia.

**São Paulo-SP
Junho de 2007**

**Universidade de São Paulo
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas
Departamento de Geografia
Pós-Graduação na área de Geografia Humana**

**“LIMITES DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL EM
LOTEAMENTOS RESIDENCIAIS: estudo comparado da Riviera
de São Lourenço e Loteamento Morada da Praia, Bertioga/SP”.**

MARCOS ROBERTO MARTINS

**São Paulo-SP
2007**

Ao meu pai, minha mãe, minha irmã, minha esposa Tais e a minha pequena Júlia. Por todo amor, apoio, compreensão e paciência que são e foram essenciais em minha vida e na realização desta pesquisa...Obrigado por tudo !!!

ORIENTADOR: Prof. Dr. Eduardo Yáziqi

AGRADECIMENTOS

Gostaria de começar agradecendo a todos que contribuíram de alguma forma para a realização deste trabalho.

Ao meu orientador, Prof. Eduardo Yázigi, com seu conhecimento, dedicação e amizade que foram fundamentais no decorrer desta pesquisa.

Aos colegas do grupo de pesquisa do Prof. Eduardo Yázigi pelo diálogo e por informações valiosas.

Ao pessoal da Associação de Amigos da Riviera, em especial Rosana, e ao pessoal da Associação dos condôminos do Loteamento Morada da Praia pelas informações e apoio prestados.

Ao Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo pelas condições fornecidas ao desenvolvimento da pesquisa.

À Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas (CENP) da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, por fornecer condições financeiras para a realização deste trabalho através de bolsa concedida no programa “Bolsa Mestrado”.

À minha mãe Izabel e ao meu pai Roberto que são duas das principais fontes de referência e inspiração em minha vida.

À minha irmã Paula, cujos conselhos sempre me ajudaram a crescer.

À minha esposa Tais que sempre me apoiou nos momentos difíceis e cujo amor rendeu uma das minhas maiores alegrias: minha pequena Júlia que com um pequeno sorriso é capaz de inspirar uma rocha a dançar.

E a Deus...que é responsável por tudo isto, de coração, obrigado.

SUMÁRIO

1- RESUMO:	09
2- INTRODUÇÃO:	11
3- JUSTIFICATIVAS:	12
4- OBJETIVOS:	16
5- PROCEDIMENTOS TÉCNICOS DE PESQUISA:	17
6- BASES TEÓRICAS:	20
• Turismo, lazer e tempo livre:	21
• Método de análise espacial do turismo:	23
• A transformação do espaço e da natureza em mercadoria pela atividade turística:	29
• A relação turismo e ambiente natural: sustentabilidade no turismo:	31
• Gestão ambiental como medida de minimização de impactos:	36
• Residências secundárias e sua relação com a atividade turística no espaço:	41
• Tipologia dos loteamentos residenciais:	45
7- PROBLEMATIZAÇÃO DA PESQUISA:	48
8- CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE ESTUDO:	53
• Localização:	53
• Clima:	57
• Geomorfologia:	58
• Hidrologia:	59
• Vegetação:	60
• Aspectos humanos: demografia e distribuição:	61
• Aspectos econômicos:	62
9- CONDOMÍNIOS RESIDENCIAIS: UMA DINÂMICA GLOBAL – A RELAÇÃO COM O HISTÓRICO DE BERTIOGA:	66
• A história de Bertioiga e o surgimento dos condomínios residenciais:	69
10- A RIVIERA DE SÃO LOURENÇO: DESTAQUES DE SUA PAISAGEM:	75
• Infra-estrutura urbana, seus equipamentos, programas e associação de amigos:	79
• Aspectos demográficos da Riviera de São Lourenço:	95
• Normas internas vigentes na Riviera de São Lourenço:	99
• Interações sócio-ambientais e custos inerentes ao empreendimento:	105
11- O LOTEAMENTO MORADA DA PRAIA: DESTAQUES DE SUA PAISAGEM:	121
• Infra-estrutura urbana, seus equipamentos, programas e associação de amigos:	125
• Aspectos demográficos do Loteamento Morada da Praia:	137
• Normas internas vigentes no Loteamento Morada da Praia:	138
• Interações sócio-ambientais e custos inerentes ao empreendimento:	140
12- LEGISLAÇÃO MUNICIPAL E A RELAÇÃO COM OS EMPREENDIMENTOS ESTUDADOS:	150
13- CONSIDERAÇÕES FINAIS:	163
14- BIBLIOGRAFIA:	173

INDÍCE DAS FIGURAS

Ilustração 01: Subsistemas do turismo:.....	24
Ilustração 02: Categorias de análise espacial:.....	28
Ilustração 03: Esquemas das fases de um sistema de gestão ambiental:.....	38
Ilustração 04: Atores envolvidos no processo de elaboração de um SGA empresarial.....	39
Ilustração 05: Mapa regional do litoral paulista:.....	53
Ilustração 06: Croqui dos acessos à Bertioga:.....	54
Ilustração 07: Limites urbanos de Bertioga:.....	55
Ilustração 08: Imagem de satélite da Riviera de São Lourenço:.....	56
Ilustração 09: Imagem de satélite do Loteamento Morada da Praia:.....	56
Ilustração 10: Croqui imobiliário da Riviera de São Lourenço:.....	78
Ilustração 11: Esquema de tratamento de água:.....	81
Ilustração 12: Foto do perfil da estação de tratamento de água:.....	81
Ilustração 13: Foto de lixeira para coleta seletiva:.....	84
Ilustração 14: Foto do tratamento químico primário:.....	86
Ilustração 15: Foto de composteira para reciclagem de lodo:.....	87
Ilustração 16: Painéis solares usados nas lagoas facultativas da Riviera:.....	88
Ilustração 17: Esquema do tratamento de esgoto:.....	89
Ilustração 18: Organograma da Associação dos Amigos da Riviera de São Lourenço:.....	91
Ilustração 19: Foto do laboratório de controle ambiental:.....	92
Ilustração 20: Foto do Projeto Aquarius:.....	92
Ilustração 21: Foto de canal de drenagem:.....	93
Ilustração 22: Foto da vista aérea da Riviera:.....	102
Ilustração 23: Foto da Zona turística:.....	104
Ilustração 24: Foto da Zona residencial:.....	105
Ilustração 25: Foto de placa para preservação de áreas verdes:.....	107
Ilustração 26: Foto da portaria central da Riviera:.....	112
Ilustração 27: Foto da avenida principal do Loteamento Morada da Praia:.....	121
Ilustração 28: Foto da vista aérea do Loteamento Morada da Praia:.....	122
Ilustração 29: Planta do Loteamento Morada da Praia:.....	124
Ilustração 30: Foto da Estação de tratamento de água do Loteamento Morada da Praia:.....	127
Ilustração 31: Foto de lixeira para reciclagem do Loteamento Morada da Praia:.....	129
Ilustração 32: R.A.F.A; reator anaeróbico para tratamento de esgoto e fossa séptica:.....	132
Ilustração 33: ETE composta por reatores R.A.F.A:.....	133
Ilustração 34: Área do Rio Vermelho e sua área de mata ciliar:.....	141
Ilustração 35: Área próxima aos limites do Parque Estadual da serra do Mar:.....	142
Ilustração 36: Foto da portaria central do Loteamento Morada da Praia:.....	145
Ilustração 37: Foto de guarita para vigilância interna no Loteamento Morada da Praia:.....	145
Ilustração 38: Mapa da Proposta de uso e ocupação do solo no município de Bertioga:.....	156

ÍNDICE DAS TABELAS

Tabela 01: Execução orçamentaria de 2006 para o município de Bertiooga:.....	64
Tabela 02: Resultados da coleta seletiva da Riviera:.....	82
Tabela 03: Abrangência do programa de reciclagem da Riviera:.....	83
Tabela 04: Tipo de material selecionado:.....	83
Tabela 05: Quantidade de lixo reciclado:.....	84
Tabela 06: Censo dos moradores por módulos na Riviera:.....	96
Tabela 07: Censo dos proprietários fixos da Riviera:.....	96
Tabela 08: Distribuição dos domicílios na Riviera:.....	97
Tabela 09: Total dos trabalhadores da Riviera:.....	98
Tabela 10: Uso do solo e cobertura vegetal na Riviera:.....	106
Tabela 11: Total de receitas e despesas da Riviera:.....	114
Tabela 12: Total de arrecadação em porcentagem:.....	114
Tabela 13: Coeficiente para recolhimento da taxa de água:.....	115
Tabela 14: Coeficiente para cálculo da arrecadação compulsória na Riviera:.....	117
Tabela 15: Total de despesas para 2004 na Riviera:.....	119
Tabela 16: Taxa de contribuição ordinária do Loteamento Morada da Praia:.....	136
Tabela 17: Balanço de receitas e despesas no Loteamento Morada da Praia:.....	147
Tabela 18: Taxas de contribuição ordinária do Loteamento Morada da Praia em espécie:.....	148
Tabela 19: Legislação municipal consultada pela pesquisa:.....	151
Tabela 20: Zonas residenciais enumeradas de 1 a 5, segundo a proposta de uso e ocupação:.....	157
Tabela 21: Zonas turísticas enumeradas de 1 a 4, segundo a proposta de uso e ocupação:.....	158
Tabela 22: Zonas mistas enumeradas de 1 a 2, segundo a proposta de uso e ocupação:.....	159
Tabela 23: Zonas comerciais enumeradas de 1 a 3, segundo a proposta de uso e ocupação:.....	159

1. RESUMO

O objetivo da pesquisa presente é analisar o modelo de gestão e o padrão espacial da "Riviera de São Lourenço" e comparar estes aspectos com outro loteamento do mesmo tipo: "Loteamento Morada da Praia". Ambos fazem parte do contexto urbano do município de Bertioga.

Enfocando este objetivo, estes empreendimentos foram escolhidos porque eles são os dois maiores loteamentos dirigidos para residências secundárias na orla do estado de São Paulo e que se propõem a uma ocupação dita "sustentável".

Comparar loteamentos para residências secundárias capazes de elaborar modelos de gestão ambiental na região litorânea, poderá estabelecer parâmetros, necessidades e alternativas para outros empreendimentos do tipo, uma vez que a ocupação territorial promovida por loteamentos de residências secundárias aparece como processo inevitável.

1. ABSTRACT

The purpose of this research is to analyze the management model and the space pattern of the "Riviera de São Lourenço" and to compare these aspects with another land division of the same sort: "Loteamento Morada da Praia". Both are part of the urban context of the city of Bertioga.

Focusing this purpose, these real estate enterprises have been chosen because they are the biggest two land divisions directed towards secondary residences at São Paulo state shore and considered as "sustainable" occupation.

Comparing land divisions for secondary residences which are capable of elaborating models of environment management along the shore region could establish parameters, as well as necessities and alternatives to other similar enterprises, since the territorial occupation promoted by land divisions for secondary residences constructions appears as an inevitable process.

2. INTRODUÇÃO

O turismo é uma prática social em ascensão desde o início do século XX, porém pode ser entendido também como importante fenômeno econômico, político e cultural. Hoje a atividade econômica englobando viagens e turismo é uma das maiores do mundo, com muitas projeções feitas para os próximos vinte anos apontando sua crescente consolidação.

Muitos fatores determinaram este crescimento, tais como a melhoria dos meios de transportes, conquistas trabalhistas que propiciaram o aumento das horas livres para os trabalhadores, entre outros.

Inserido na economia mundial, o turismo possui papel de irrefutável relevância, pois se situa entre os três maiores produtores de riqueza (6% do PIB global), atrás apenas da indústria petrolífera e de armamentos. De acordo com inventário estatístico da EMBRATUR, o PIB turístico no Brasil representou 29,525 bilhões de reais em 2001, sendo, portanto, responsável por 2,5% do PIB nacional (sendo o Estado de São Paulo o maior representante dessa fatia, com participação de 1,75% do PIB nacional proveniente do PIB turístico do Estado).

Esta ascensão do turismo no Brasil pode ser opção para o desenvolvimento de muitas regiões e municípios, desde que algumas contrapartidas sejam elaboradas, principalmente no nível municipal, tais como instalação de infra-estrutura básica, diretrizes de uso do solo, entre tantas outras necessidades.

A característica interna do turismo paulista evidencia uma tendência preferencial em relação ao destino turístico, assim como no Brasil em sua totalidade; por razões tanto históricas como culturais, o brasileiro opta por destinos ligados às belas praias do litoral.

No Estado de São Paulo boa parte desta demanda ocupa o espaço litorâneo de diversas formas, mas principalmente através de alojamentos de temporada ou residências secundárias.

Como este fato causa impactos sociais, culturais, econômicos e ambientais de grande expressão nos núcleos receptores envolvidos, é extremamente importante a análise do uso do solo pela atividade turística atrelada aos loteamentos de residências secundárias.

O incremento de residências de temporada no litoral paulista fez com que surgissem assentamentos específicos a este tipo de alojamento. No bojo destes é que

surgem empreendimentos imobiliários, como a Riviera de São Lourenço e o Loteamento Morada da Praia, ambos localizados no município de Bertioga.

Um loteamento residencial refere-se a um projeto de promoção em que um terreno é dividido em lotes e vendido ou arrendado a diversos compradores ou inquilinos, em que todos se comprometem a cumprir um determinado regulamento com o comum vendedor ou arrendatário. (FERREIRA, 2001a:14)

Os loteamentos de segunda residência, assim como ocorre na Riviera de São Lourenço e no Morada da Praia, são constituídos por um complexo de construções, funcionalmente interdependentes, integrando unidades de alojamentos autônomos com serviços complementares de apoio aos habitantes sazonais e fixos.

A abordagem destes dois empreendimentos de grande expressão territorial significa empreender um esforço para o detalhamento de sua infra-estrutura urbanística, sua paisagem, gestão administrativa, contexto social e econômico, além de detectar sua possível identidade em relação ao município.

A pesquisa proposta enfocará o município de Bertioga, tendo como **estudos de caso** estes dois empreendimentos em sua relação com o ambiente e a organização do território, além de analisar como esta relação pode promover o desenvolvimento local.

3. JUSTIFICATIVAS

O litoral paulista, que é uma área turística por excelência, apresenta processo de ocupação em constante expansão, gerando recursos às prefeituras, para o setor de serviços e comércio voltados ao turismo e o setor imobiliário propriamente dito.

A perda de recursos ambientais importantes é notória, e quando há preocupação para recuperação de alguns destes recursos, levam-se longos períodos de tempo, com elevado custo financeiro e social. Por conta deste elevado custo, muitas das ações, tanto de governos (estadual e/ou municipal) como de particulares, são extremamente escassas e pontuais.

Analisar loteamentos com finalidade de ocupação para residências de veraneio capazes de elaborar modelos de gestão ambiental eficientes torna-se importante justificativa para o estudo, pois há possibilidade de efeito multiplicador em outros empreendimentos ou grupos da sociedade que desejam adotar o modelo em questão.

Visualizar a possibilidade deste efeito multiplicador necessita que sejam feitas comparações entre empreendimentos do gênero, assim se poderá estabelecer carências, necessidades e alternativas existentes em variados loteamentos para residências de veraneio, responsáveis por vasta área ocupada nos municípios litorâneos.

Esta necessidade de pesquisa decorre justamente de um processo que é inevitável e tenciona aumentar anualmente a ocupação de novas áreas costeiras. Para isto, exige-se revisão dos parâmetros de urbanização e políticas para conservação dos recursos naturais ainda existentes.

A abordagem geográfica do fenômeno do turismo abarca os efeitos e influência deste na produção do espaço. Como se leva em conta que é impossível a existência de impacto zero na ocupação litorânea, tornam-se muito aconselháveis pesquisas que visem empreendimentos que minimizem os impactos negativos ao ambiente natural¹.

Outra importante justificativa para a realização do presente estudo é a escassez de literatura capaz de focar empreendimentos imobiliários do gênero, assim como sobre a própria Riviera, com rigor científico e senso crítico. Muitas críticas pautadas no senso comum são dirigidas, mas não houve até o momento a realização de algum estudo

¹ Aqui, entende-se *ambiente natural* como um sistema único, complexo e organizado, constituído por elementos físico-bióticos, orgânicos e inorgânicos, interdependentes, que formam conjunto dinâmico de elementos naturais, em tempo e espaço determinados. (IBAMA, 1997:12-14; Boullón, 2002:114-115).

Odum e Sarmiento (1997:9-15) definem ambiente natural como aquele que não depende de nenhum fluxo de energia controlado pelo homem, sendo acionado pela luz solar e outros elementos naturais (precipitações, ventos, fluxos de água, etc.).

específico sobre a Riviera de São Lourenço e há muito pouco sobre empreendimentos para segunda residência no litoral paulista.

Os resultados obtidos com a presente pesquisa podem estimular outros estudos sobre o tema proposto, podendo ser base para a exploração racional do turismo no município de Bertioga, tendo possibilidade de contribuição para a tomada de ações adequadas pela iniciativa privada e poder público.

Para Silva (2001:27-31), um modelo de gestão ambiental é constituído por um módulo de acompanhamento e controle, sendo extremamente importante para isso comparações entre as situações previstas no plano de ação já implantado, representado tanto por leis e/ou normas, com o “acontecido” na realidade ambiental.

Estas comparações são importantes para detectar discrepâncias entre o planejado e o divulgado e o que é realmente realizado ou “acontecido”.

Portanto é mister salientar que todo o esforço desta pesquisa buscará respostas para as seguintes questões-chave:

- 1. Até que ponto pode-se exigir, do ponto de vista ambiental e/ou socioeconômico, de um empreendimento residencial para residências de veraneio instaladas no litoral, ressaltando aqui os custos para tais exigências.**
- 2. Como estes dois empreendimentos de grandes expressões territoriais respondem à política urbana do município de Bertioga (Plano diretor, código de obras e código ambiental).**

Muitas das políticas públicas mostram investimentos maciços em equipamentos e infra-estrutura básica em áreas destinadas às demandas sazonais que são os responsáveis por geração de recursos; quando esses equipamentos de consumo coletivo são instalados em prol da população local, não são considerados investimentos, mas custo oneroso, pois não trazem retorno contábil.

Deve-se enfatizar que as realidades devem ser conciliadas em relação às prioridades destes investimentos. (CASELLA, 2004, SIQUEIRA, 2002)

Assim, no município de Bertioga, como em todos os outros municípios litorâneos do Estado de São Paulo, há produção de espaços confinados que se diferenciam de acordo com o nível socioeconômico de seus habitantes, apontando diferentes níveis de qualidade de vida.

Qualidade de vida pode ser entendida como a soma das condições econômicas, ambientais, científico-culturais e políticas, coletivamente construídas e postas à disposição dos indivíduos para que estes possam realizar suas potencialidades, a partir de escolhas individuais. (HERCULANO, 1992:5-10)

O modelo de produção de espaços confinados não é exclusividade de Bertioxa, mas um modelo importado do exterior, como evidenciado nas *ciudades-jardim* inglesas (LE MOS, 2002:217-218) ou mesmo nas *gated communities*² norte-americanas (NUNES, 2001:35), sendo estes, que privatizam espaços tradicionalmente públicos, ocupando áreas periféricas de baixa renda ou mesmo áreas sem qualquer tipo de ocupação anterior, próximos a eixos e entroncamentos viários importantes.

O modelo de confinamento territorial é uma dinâmica global cujas motivações e efeitos serão vistos mais adiante; no entanto, é importante salientar que este modelo foi introduzido no Brasil a partir de países como Estados Unidos, Inglaterra, França, Portugal. (ROMANCINI, 2005: 9-12; NUNES, 2001: 35-40)

Com todos estes aspectos em vista, pode-se apontar que a escolha do município de Bertioxa e os dois empreendimentos como estudos de caso baseou-se nos seguintes parâmetros:

1. Bertioxa é um município com percentagem relativamente alta de áreas naturais, com grande diversidade ecológica. (CASELLA, 2004:116; SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, 1996).
2. É um dos municípios da Baixada (emancipou-se em 1991) com processo de urbanização mais recente e cujos índices de urbanização ainda estão abaixo de municípios como Santos, São Vicente ou Guarujá.
3. Neste recente processo de urbanização, há uma ocupação notável de loteamentos para residências secundárias e alguns destes loteamentos apresentam alguma preocupação ambiental.
4. Os dois empreendimentos escolhidos apresentam ocupação por residências secundárias de alto padrão, com extensão territorial expressiva em áreas do município de Bertioxa.

² A conceituação em torno deste fenômeno recebe vasta nomenclatura, tais como: “outer cities”, “urban villages”, “edge cities”. (ROMANCINI, 2005:9)

5. Entender o processo de ocupação das residências secundárias no município de Bertioga, especificamente nos empreendimentos citados, significa compreender o recente processo de desenvolvimento do município no contexto litorâneo, a partir do turismo.

Para apontar possíveis diferenciações quanto ao uso do solo, escolheu-se um empreendimento imobiliário voltado para a classe média alta: Riviera de São Lourenço; um empreendimento voltado para a classe média: Loteamento Morada da Praia, e a confrontação com o contexto urbano do município de Bertioga.

Escolher dois empreendimentos com proprietários de níveis econômicos diferentes é importante para elucidar quais as respostas que estes dão na construção de seus espaços. Assim, será possível detectar quais parâmetros, exigências ambientais, construção de infra-estrutura e opções de lazer são contidas em loteamentos com diferentes “clientelas”.

4. OBJETIVOS

Este estudo tem como objetivo principal propor a caracterização e análise da configuração espacial e do modelo de gestão praticada na Riviera de São Lourenço, comparando estes aspectos com outro modelo de empreendimento do gênero existente na região (Morada da Praia) e o contexto urbano do município de Bertioga.

Buscar-se-á realizar um diagnóstico investigando como este modelo de gestão praticado na Riviera busca o equilíbrio entre os aspectos sociais, alterações no ambiente natural e os custos inerentes ao empreendimento, além de compará-lo com outro modelo de gestão.

Alguns objetivos secundários devem ser mencionados desde já:

- a) Discutir o uso do solo contemplado no Plano Diretor do município e nos planos de gestão dos empreendimentos e sua adequação à realidade da área.
- b) Avaliar a composição paisagística dos empreendimentos e o respeito às restrições ambientais necessárias, incluindo um componente descritivo dos aspectos de oferta, demanda, superestrutura, infra-estrutura, atrativos e produtos turísticos existentes.
- c) Focar os detalhes técnicos e legais acerca do programa de manejo e disposição final de resíduos sólidos domiciliares, incluindo o programa de coleta seletiva, assim como a coleta e tratamento dos efluentes sanitários.

5. PROCEDIMENTOS TÉCNICOS DE PESQUISA

Esta pesquisa terá caráter explicativo relevando dois estudos de caso localizados no município de Bertioga: a Riviera de São Lourenço e o Loteamento Morada da Praia. Procurou-se uma comparação da prática do turismo feita nestes empreendimentos em sua relação com o ambiente e a organização do território, buscando responder às duas questões principais apontadas nas justificativas.

Outro foco importante é relevar a viabilidade econômica de programas e equipamentos urbanos destes, que são dois dos maiores empreendimentos para residências secundárias do litoral paulista. Este foco permitiu mostrar quanto custa gerar e manter cada item do patrimônio e infra-estrutura de ambos os loteamentos.

Deste modo, em um primeiro esforço de pesquisa, foi realizada revisão bibliográfica sobre o assunto estudado, com ênfase aos elementos mais representativos, tais como infra-estrutura urbana, meio físico, espaços públicos, entre outros. Nesta etapa, identificaram-se as principais normas de uso e ocupação do solo, variáveis econômicas, físico-geográficas e humanas dos empreendimentos.

Após esta primeira etapa houve coleta de dados e informações “in loco” a respeito dos dois empreendimentos estudados, com registro fotográfico dos equipamentos urbanos e verificação de áreas selecionadas, tais como estação de tratamento de esgoto, estação de tratamento de água, central de triagem de resíduos sólidos recicláveis e zonas residenciais/comerciais dos empreendimentos, com o intuito de constatar as características levantadas anteriormente.

Concomitante à etapa anterior, foram feitas entrevistas com autoridades ligadas às Secretarias de Meio Ambiente, Administração/Finanças e Planejamento Urbano do município de Bertioga, Associação dos amigos da Riviera e da construtora Sobloco S/A. Estas duas etapas são complementares à primeira, pois, naquela, a realidade foi investigada por meio da bibliografia disponível, planos, projetos e cartas.

As visitas em campo visaram principalmente:

- reconhecimento das áreas estudadas;
- realização de entrevistas;
- levantamento de material e informações atinentes ao tema de pesquisa.

Alguns dos locais visitados foram:

- Prefeitura Municipal de Bertioga: Secretaria de Finanças/Administração; Secretaria do Meio Ambiente e Secretaria de Planejamento;

- Associação dos Amigos da Riviera de São Lourenço;
- Fundação 10 de Agosto;
- Sede Social da Associação dos condôminos do Loteamento Morada da Praia;
- Casa de Cultura;
- AEHTURB – Associação dos empresários de hospedagem e turismo de Bertioga.

Com todas as etapas e informações, foi possível a interpretação/compilação destas e a elaboração da dissertação final.

A definição de parâmetros legais municipais e verificação de sua correspondência ao uso do solo praticado nos dois empreendimentos consistiram na última etapa elaborada nesta pesquisa. A legislação que foi analisada está exposta abaixo.

- Lei Municipal n.º 315, de 1998. ***Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentado de Bertioga***: Instrumento para promover política de crescimento, ordenamento com objetivo de respeito ao ambiente natural.
- Lei Municipal n.º 317, de 1998. ***Aprova a Lei de Uso e Ocupação do Solo de Bertioga***: Inclui as normas para uso e ocupação, código de edificações e zoneamento municipal.
- Lei Municipal n.º 294/98, de 1998. ***Institui o Código Ambiental de Bertioga e dá outras providências***: Tem como objetivo principal a preservação, conservação, defesa e melhoria do ambiente natural e construído no município de Bertioga.
- Lei Municipal n.º 117 de 1994. ***Tratamento de esgoto***: Prioriza a instalação de tratamento de esgotos cloacais, como o usado em digestão anaeróbica.

Toda a legislação relatada não esgotou as possibilidades da consulta a outras leis e decretos, mas a priori foram estas que apresentaram maior subsídio às análises e comparações quanto ao uso do solo praticado nos dois empreendimentos imobiliários estudados e aquilo prescrito nas esferas do poder, principalmente municipal.

A ação pública por políticas de ordenamento territorial deve promover o bem-estar social e econômico, além da qualidade ambiental. As leis apontadas acima foram estudadas segundo parâmetros ambientais e de ocupação urbana.

Aqui constam alguns dos dados estatísticos e cartográficos utilizados no estudo:

- cartas planialtimétricas, na escala 1:10.000, da Baixada Santista (Cartas de base-IGC);
- mapa de uso e ocupação do solo no município de Bertioga, 1:10.000 (Prefeitura Municipal de Bertioga);
- planta urbanística do Loteamento Morada da Praia, sem escala, elaborada pela Associação dos condôminos do Loteamento Morada da Praia;
- planta urbanística do empreendimento Riviera de São Lourenço, na escala 1:5.000, elaborada pela Associação dos Amigos da Riviera de São Lourenço.
- censo dos moradores da Riviera, ano de 2004, elaborado pela Associação dos Amigos da Riviera de São Lourenço;
- fotografias tiradas dos dois empreendimentos.

6. BASES TEÓRICAS

Turismo, lazer e tempo livre

Inúmeras são as definições sobre turismo elaboradas por variados autores e organizações que fazem circular estas idéias no meio científico e até na mídia generalizada. Uma parte destas definições caracteriza o turismo com enfoque econômico/social, e outra parte tem a sua percepção do fenômeno como indústria.

Poucos exploram o turismo como sistema, levando em conta a teoria geral dos sistemas. O fato é que este conceito não é uma categoria de análise científica conforme indicado por Boullón (2002:17).

Para este autor, a acumulação de conhecimentos sobre algum tema progride até alcançar a categoria de ciência, mas para isso “(...) *é necessário que tais conhecimentos cumpram uma série de requisitos que, a nosso ver, não foram alcançados pelo turismo (...)*”.

Boullón (2002:18) ainda alerta que o crescimento descontrolado e contemporâneo da atividade turística fez com que não houvesse tempo para um progresso efetivo no campo conceitual e muito menos uma linguagem de aceitação universal; daí a vasta gama de definições que levam em conta o esquema teórico da disciplina específica de cada profissional que interage no setor.

Por tais motivos é que a abordagem desta atividade deve ser feita em âmbito multidisciplinar, dialogando com as categorias teóricas de cada disciplina científica. A Geografia pode entender o turismo como sistema integrador de diversos outros subsistemas (oferta/demanda/infra-estrutura/atrativos) em interação com o ***espaço turístico***, como se mostrará no item subsequente.

Muitas elaborações ditas conceituais sobre turismo se concentram em evidenciar o turista como causador do fenômeno – a própria Organização Mundial do Turismo (OMT) insiste nesta concepção. Segundo esta organização, este conceito engloba “(...) *todas as atividades que realizam as pessoas durante suas viagens e em lugares distintos ao de seu entorno habitual, por um período de tempo consecutivo inferior a um ano, com fins de ócio, negócios e outros*”. (OMT, 1998:13)

A definição acima coloca o turista como elemento-chave; além disso, nota-se que a organização fornece elementos em suas definições, quase sempre com as características do mercado turístico internacional.

Segundo Krippendorf (2001:123-135), a compreensão do turismo não se dá apenas em nível econômico, mas há toda uma dinâmica de implicações que evidenciam as suas várias dimensões, sejam elas sociais, políticas, culturais ou psicológicas, além das econômicas.

O entendimento que prevalece do que seja turismo é atropelado pela multiplicidade de interpretações, embora prevaleçam as visões econômica e técnica. Há também um consenso quanto à amplitude desse fenômeno que cada vez mais interessa à sociedade.

É de grande importância considerar uma maior abrangência da complexidade do fenômeno, caracterizando o turismo, sobretudo como fenômeno social

(...) que consiste no deslocamento voluntário e temporário de indivíduos ou grupos de pessoas que, fundamentalmente por motivos de recreação, diversão, cultura ou saúde, saem do local de residência habitual para outro, no qual não exercem nenhuma atividade lucrativa, nem remunerada, gerando múltiplos inter-relacionamentos de importância social, econômica e cultural.(MOESCH, 2000:12).

Para Pearce (2003: 25-26), o turismo é uma atividade que diz respeito essencialmente a pessoas e lugares: os lugares que um grupo de pessoas deixa, visita ou que nele está de passagem; a um outro grupo de pessoas que tornam a viagem possível. “(...) Em uma conotação mais técnica, o turismo pode ser pensado como o conjunto de relações e fenômenos originados com as viagens e estadas temporárias de pessoas que estão viajando sobretudo a lazer ou com finalidades recreativas”.

A definição de Moesch é muito oportuna para este estudo por atender de maneira mais clara às diversas dimensões do turismo, mas é importante salientar que a percepção mais crítica do que seja turismo passa em princípio pela distinção entre esse fenômeno e o que representa o lazer, antes e depois do advento da sociedade industrial.

Para a Geografia há diferenças fundamentais entre turismo e outras formas de lazer, pois existem formas de lazer praticadas em casa (por exemplo: jogar videogame ou assistir televisão) ou no perímetro urbano (como exemplo: academias de ginástica, piscinas de um clube, etc.). O diferencial para com o turismo se dá pelo componente “viagem”.

Na obra de Pearce (2003:59) há a observação que todo lazer envolve uma fuga temporária de alguma espécie, mas o turismo é o único a envolver uma fuga física real que se traduz em viagens para um ou mais lugares em que as experiências prazerosas são latentes. Nesta fuga os indivíduos se retiram temporariamente dos ambientes

relacionados às experiências cotidianas, intensificando as oportunidades de lazer destinadas sobretudo ao descanso e ao esparecimento.

De acordo com Paiva (1985:11), após a revolução industrial, o lazer assimilou um conteúdo ideológico de tempo correspondente ao não-trabalho, gerando novas atividades de ocupação do tempo livre ou então modificando o significado de atividades de lazer tradicional, como aconteceu com algumas festas tradicionais. Entre essas necessidades criadas e recriadas como lazer figura o turismo, que compreende todas as instâncias que cercam a exploração das viagens, sejam elas de lazer ou motivadas por outras razões, de forma sistematizada, organizadas segundo uma racionalidade instrumental e com objetivos comerciais.

Molina (2005:13) aponta o turismo como um fenômeno social que depende de outro fenômeno de mesmo caráter: o tempo livre institucionalizado.

Em síntese, o tempo livre, cuja essência é o ócio, vem a ser o tempo disponível para ser dedicado a um uso condicionado, em primeira instância, pelos interesses de cada pessoa, sem desconhecer que ele também está influenciado por outros fatores como a ânsia de obter certo status social, pela manipulação dos meios de comunicação e pelas possibilidades de gastos dos indivíduos. (MOLINA, 2005:25)

A noção de tempo livre implica a existência de outro tempo que não possui esta qualidade. Boullón (2004:61) deixa claro que tempo livre é o número de dias ou horas disponíveis para o ócio ou o lazer, entendendo ócio e lazer como dois significados intimamente relacionados. Este último, por sua vez, seria a fração de tempo livre utilizada para descansar o corpo e o espírito de modo ativo.

O lazer diz respeito àquele tempo que o indivíduo dispõe para fazer qualquer coisa que lhe agrade, até mesmo não fazer nada.

Existe uma gama extensa tanto de formas como as pessoas podem experimentar o lazer, como de métodos possíveis de classificação dos tipos de lazer. As abordagens em relação a esta categoria são condicionadas por valores de trabalho, assim como o lazer pode significar fonte de identidade de uma pessoa com o grupo.

Para Dumazedier (1976:34), o lazer é um conjunto de ocupações às quais o indivíduo pode entregar-se de livre vontade, seja para repousar, seja para divertir-se, recrear-se e entreter-se ou, ainda, para desenvolver sua informação ou formação desinteressada, sua participação social voluntária ou sua livre capacidade criadora após livrar-se ou desembaraçar-se das obrigações profissionais, familiares e sociais.

Para Dumazedier, o lazer teria, portanto, três funções bastante claras:

- a) Descanso: intervalos entre turnos de trabalho;
- b) Divertimento: atividades prazerosas com espetáculos e atuações;
- c) Desenvolvimento da personalidade: renovação espiritual como reforço ao êxito pessoal.

O lazer, assim, é uma categoria que subordina o turismo como um de seus ramos, devendo ser encarado como momentos da vida de uma pessoa avaliados em seu espaço de tempo. (YÁZIGI, 2001:19)

Método de análise espacial do turismo

Método é o caminho pelo qual se atinge um objetivo programado, regulando previamente uma série de operações que devem ser realizadas para concretizar uma pesquisa visando à obtenção de resultados.

Este caminho deve ser feito com uso de raciocínio lógico, a fim de se obter encadeamento de conhecimentos segundo exigências lógicas racionais. (SEVERINO, 1993:141). De acordo com Beveridge (1981:70), a compreensão moderna de pesquisa científica abrange as seguintes etapas, não exigindo exatamente a ordenação colocada:

1. Reconhecimento do problema;
2. Coleta de dados: informações relevantes;
3. Definição de uma hipótese: atividade realizada todo tempo;
4. Deduções e comprovação da hipótese: observações, experimentação;
5. Resultados que podem fortalecer ou não a hipótese – os procedimentos rejeitam, modificam ou fortalecem uma hipótese;
6. Publicação: publicar o conhecimento, reivindicar primazia e expô-lo à crítica.

A presente pesquisa pretende focar as implicações espaciais do turismo no município de Bertioga, enfatizando os empreendimentos imobiliários anteriormente citados, por entender que estes compreendem uma das manifestações espaciais mais visíveis do turismo no contexto do espaço litorâneo paulista.

De acordo com Yázigi (2005), para o encaminhamento proposto, deve-se reconhecer e avaliar o turismo como sistema integrado por um conjunto de variados subsistemas que interagem e ditam as suas principais características.

Em sua obra, Molina (2005:13) detalha precisamente cada subsistema integrante do turismo:

- **Oferta turística:** é a análise econômica que entende por oferta a quantidade de mercadoria a um preço fornecido em determinado período.
- **Demanda turística:** são os turistas propriamente ditos, contabilizando o total de turistas que afluem para um espaço turístico.
- **Produto turístico:** são os bens e serviços que fazem parte da oferta.
- **Infra-estrutura:** compreende a estrutura física instalada, como aeroportos, estradas, redes de água e esgoto, entre outros que dão suporte às estruturas sociais e turísticas.
- **Superestrutura:** são as organizações (públicas e privadas), legislação, regulamentos, planos que harmonizam e regulam as relações.
- **Equipamentos turísticos:** hotéis, pousadas, campings, agências de viagens, alimentação em geral, entretenimento, etc.
- **Atrativos turísticos:** atrativos tanto naturais como culturais.
- **Comunidade receptora:** residentes locais ligados direta ou indiretamente ao fenômeno.

Boullón (2002:38-61) demonstra detalhadamente o funcionamento dos subsistemas, citado acima, que compõem o sistema turístico, relacionando-os conforme esquema a seguir:

Ilustração 01: Subsistemas componentes do turismo conforme Boullón (2002)

Fonte e elaboração: Boullón, 2002: 38

O autor classifica este modelo teórico como “oferta-demanda”, originado pelo encontro da oferta com a demanda turística por intermédio da venda do produto turístico que, juntamente com a infra-estrutura, forma a estrutura de produção do setor turístico. Na parte central do esquema situa-se a superestrutura turística que controla, fiscaliza e torna eficaz a inter-relação entre os subsistemas no espaço turístico.

A abordagem espacial que se manifesta no conceito grifado (espaço turístico) é válida por entender que este espaço específico é definido como um sistema complexo. *“Este é constituído por rede de relações entre pessoas e objetos, englobando uma realidade que inclui o território emissor de fluxos, infra-estrutura e o território receptor”*. (SIQUEIRA, 2002:35)

Porém, antes de elaborar melhor o significado de espaço turístico, empresta-se de Silva (1991:121) uma reflexão sobre espaço geográfico que é uma categoria ainda mais abrangente que reproduz a totalidade social por esta refletir as necessidades sociais, econômicas e políticas. O espaço reproduz-se no interior da totalidade, evoluindo em função do modo de produção ao longo dos tempos.

A concepção do termo espaço turístico é resultado de inúmeras tentativas de se demonstrar a particularização de um espaço geográfico cuja função é determinada pelo turismo.

Cruz (1995:6) concebe este espaço como aquele que tem *“características naturais e/ou sócio-culturais peculiares, determinadas por sua função principal: prática do lazer e do turismo”*.

Um espaço turístico apresenta os seguintes aspectos com incidências territoriais específicas:

- áreas de dispersão (emissoras);
- áreas de atração (receptoras);
- áreas de deslocamento.

É nas áreas receptoras que se faz tanto o consumo do espaço como a manifestação espacial mais concreta do turismo.

Os dois empreendimentos estudados são espaços turísticos com as características peculiares específicas, inseridos em uma *região turística* (YÁZIGI, 2001:33), que apresenta densidade de frequência, serviços, equipamentos turísticos e imagem que a caracteriza.

Contudo, esta pesquisa visa analisar sistematicamente e de modo mais abrangente possível as dimensões geográficas do turismo, mostrando como esta perspectiva pode contribuir no desenvolvimento, planejamento e gestão desta atividade. A estrutura básica utilizada para esta análise consiste no diálogo entre dois modelos que abordam os aspectos da estrutura espacial do turismo: o modelo “oferta-demanda” sugerido por Boullón (2002), descrito acima, e o modelo “origem-ligação-destino” sugerido por Pearce (2003).

Nesta obra, Pearce (2003) aborda quatro modelos teóricos capazes de entender o turismo em diálogo com a Geografia, a saber:

1. Modelos de viagem turística;
2. Modelos origem-destino;
3. Modelos estruturais;
4. Modelos evolucionários.

Todos estes modelos são capazes de entender o turismo com notável perspectiva geográfica, porém o modelo origem-destino contém características não abordadas nos outros modelos: **a maior parte dos lugares pode ser tanto origem como destino turístico.** Ou seja, a maior parte dos lugares possui função receptora/geradora, com a interligação de rotas e infra-estruturas características.

Para Pearce (2003:38-39), as funções simultâneas geradoras/receptoras das áreas urbanas e seus fluxos associados fazem com que cidades desempenhem funções complementares essenciais para a atividade turística.

Neste modelo, Bertiooga se encaixa como *Destino urbano periférico*, pois sua população é reduzida (comparada a um grande centro), tem pequena importância em sua função de centro (na hierarquia urbana) e com tendências para receber mais do que emitir turistas.

Os dois estudos de caso estão inseridos neste destino urbano periférico, podendo apontar-se (na escala apropriada aos dois empreendimentos) que eles recebem mais turistas do que geram, mas associados à rede e aos fluxos do município de Bertiooga, assim como aos centros emissores de turistas, como se verá adiante.

Ainda insistindo na reflexão do fenômeno do turismo na ótica geográfica, focalizando sua complexidade que abrange relações sociais e sua materialização no território, devem-se ressaltar os elementos espaciais notáveis que podem, analogicamente ao pensamento de Santos (1985:6), consistir em: *homens, as firmas, as*

instituições, o meio ecológico e as infra-estruturas. Elementos que também fazem parte do esquema anterior de subsistemas de Boullón.

Nesta analogia (ver ilustração 01), os **homens** compreendem a **demanda turística**; as **firmas** compreendem os **equipamentos turísticos**; as **instituições** compreendem a **superestrutura**, e o **meio ecológico** é entendido como “*conjunto de complexos territoriais que constituem a base física do trabalho humano*”. (SANTOS, 1985).

De acordo com Rodrigues (2001:71) todos os “*elementos do espaço em constante dinâmica de ações e interações, em movimentos diacrônicos e/ou sincrônicos, produzem formas distintas, produzidas historicamente e que constituem a paisagem: um grande recurso turístico*”.

Como objeto do interesse da pesquisa, a paisagem pode ser entendida como produto das interações entre elementos de origem natural e humana, em um determinado espaço. Estes elementos de paisagem organizam-se de maneira dinâmica, ao longo do tempo e do espaço.

A paisagem é uma expressão da fisionomia do espaço que existe em relação a um observador. Segundo Cruz (1995:10), o turismo não modifica apenas as paisagens e introduz novos elementos ao meio social, mas cria também o seu próprio espaço.

Analisar e compreender a paisagem significa entender os elementos que atuam na transformação dos espaços turísticos.

A paisagem seria o quadro abrangido pelo campo visual do observador, em que freqüentemente confunde-se o ver com o perceber. A esta visão acrescentam-se experiências individuais, bagagens culturais e histórias de vida.

Santos (1982:38) esclarece que a paisagem é “*o resultado de uma acumulação de tempos*”, sendo esta uma forma espacial presente que testemunhou formas passadas que persistiram ou não. Segundo este autor, ao tentar analisar a paisagem, entra-se em contato com uma parte do espaço que se circunscreve ao campo visual do observador.

A paisagem é manifestação perceptível da formação geográfica, que compreende formas e movimentos, porém sendo uma aparência do real cuja organização conceitual se faz pelo conhecimento do lugar. (SILVA, 1991:122),

Categorias de análise espacial

Ilustração 02: Categorias de análise espacial conforme Milton Santos (1985).

Fonte e elaboração: Rodrigues (2001:72)

O esquema exposto acima compreende as categorias de análise espacial de acordo com a contribuição de Santos (1985). A *forma* (categoria 01) seria expressa pela paisagem; a *função* (categoria 02) no estudo espacial do turismo seriam os elementos da oferta e da demanda turística; a *estrutura* (categoria 03) enfoca o dinamismo espacial dos elementos da oferta e demanda e a população residente, em outras palavras, a rede de relações; o *processo* (categoria 04) contempla as ações e interações dos elementos citados, incorporando o tempo social que mostra como os objetos se transformam durante o processo histórico.

O espaço geográfico se revela como formação que contém a forma e o processo, sendo expressão elementar da Geografia: o **lugar**.

“A formação geográfica é o lugar, percebido como paisagem, enquanto um complexo de relações de localização. Mas, por essa razão, a compreensão do lugar se dá como consciência da formação geográfica”. (SILVA, 1991:122)

Segundo Silva (1991:122), o lugar tem características e propriedades que dão condição de determinação, mas é abstração sem a consideração da população; portanto, o lugar é o “lugar da moradia”, “lugar do trabalho”, “lugar do consumo”, “lugar do lazer” e “da circulação”, etc.

O *lugar* é um conceito que remete à reflexão da relação entre a sociedade como um todo e o mundo. Para Santos (1977:8), o valor de cada lugar depende de níveis qualitativos e quantitativos dos modos de produção e da maneira como se combinam. A organização de cada lugar reproduz a ordem internacional vigente.

De acordo com Rodrigues (2001:32), o lugar tido como categoria filosófica não trata apenas de uma construção objetiva, mas de algo que existe de acordo com o ponto de vista do sujeito que o experiencia; “(...) *lugar é o referencial da experiência vivida*

(...) *O espaço transforma-se em lugar, à medida que adquire personalidade, torna-se vivido...*".

Lugar designa um conjunto de características que são materiais ou não: relações sociais, cultura material, instituições, arquitetura e urbanismo, percepções, entre tantas outras características.

Na abordagem das características de um lugar, a paisagem é fundamental, pois dela são retiradas as percepções. Segundo Yázigi (2001:39), a identidade de um lugar é uma diferenciação espacial e uma relação que reúne características "(...) *fundamentadas na geografia física (e sua fauna); em suas instituições; sua vida econômica, social e cultural (com destaque para a paisagem construída). Trata-se de um fenômeno total, não reduzível a uma única propriedade*".

A transformação do espaço e da natureza em mercadoria pela atividade turística

É notável que, a partir da revolução industrial, o lazer transforma-se em mercadoria. Aqui, a necessidade humana de se deslocar adquire um novo caráter: o turismo passa a ser uma atividade econômica extremamente lucrativa. Muitas atividades de lazer envolvem mercadorias ou serviços que precisam ser fornecidos por iniciativas públicas ou privadas.

Sobre a concepção de mercadoria, Harvey (1980:133) considera que é

a unidade direta do valor de uso e do valor de troca, e ao mesmo tempo é mercadoria somente em relação a outras mercadorias (...) o valor de uso como ativo portador de valor de troca torna-se meio de troca. A mercadoria é valor de uso para seu possuidor somente na medida em que é valor de troca. (...).

Considerando o exposto acima, evidencia-se que o crescimento turístico dominado por uma visão economicista acentua o caráter desta atividade como grande negócio, porém a essência deste fenômeno deve-se ligar a outros elementos que não só a caracterização como valor de troca ou o lucro propriamente dito, mas acima de tudo aos ambientes naturais e ao próprio espaço.

Para Pearce (2003:54-56), é preciso reconhecer o turismo como atividade organizada de forma predominantemente capitalista e conduzida pelas dinâmicas do sistema, inerentes ao social e dele definidoras, com sua produção contínua, com suas relações sociais e ideológicas.

O marketing turístico usa a necessidade de fuga dos indivíduos do cotidiano de trabalho massacrante como gerador de frutos rentáveis, tendo como alvo a busca de lazer por classes endinheiradas.

É extremamente importante a presença das redes para a venda da imagem dos lugares. Nisto, a mídia tem importante papel para o turismo: o desenvolvimento das estratégias de marketing, que é realmente um dos elementos centrais na questão do turismo e nas imagens de lugares, que são transformados em signos. (BECKER, 2002:183)

O turismo inventa e divulga lugares com prioridades ao lazer. O espaço no lugar turístico agrega valor e passa a ser vendido como mercadoria, sujeito às leis de mercado, à estrutura de classes e propriedade privada.

(...) transformações aceleradas provocadas pelo processo de globalização como produto de desenvolvimento do capitalismo [em que o espaço] cada vez mais entra na troca como mercadoria (...) produzido por novos setores de atividades econômicas como o turismo e desse modo praias, montanhas e campos entram no circuito da troca. (CARLOS, 2002:25)

Na mercantilização do espaço, o ambiente também agrega valor; nos tempos atuais, a natureza toma novos sentidos, passando a ser capital ou mercadoria para o turismo.

Segundo Rodrigues (2002 a:55), há dois tipos de venda de um território:

1. *Venda do natural;*
2. *Venda do produto histórico.*

Esta autora entende como natural as qualidades físicas e naturais do lugar consumido, e o produto histórico como o conjunto de formas de um dado período. A atividade turística produz espaços delimitados e espacialmente destinados ao consumo da natureza por intermédio de seus “serviços”, ressaltando uma mercadoria cujo consumidor é o turista, e a escolha do local depende de sua qualidade física e social.

A “sacralização da natureza” se dá pela rapidez no trânsito de informações sobre os lugares através dos meios de comunicação em massa, tratando da natureza, ou da produção social incorporada em outra mercadoria, mas como parte do mesmo consumo/ produção do espaço. (RODRIGUES, 2002 a:57)

A idealização de um local com natureza exuberante é ligada às aspirações nos momentos de lazer; assim sendo, lugares com ambientes cênicos são mercadorias ideais

para a sociedade que os consome, tornando-se comum a transformação de lugares em signos pela mídia, conforme anteriormente apontado em Becker (2002:183).

Este tipo de idealização pode ser constatado na venda de lotes e imóveis dos dois empreendimentos estudados em Bertioga; ambos privilegiam a imagem de lugar com natureza privilegiada e infra-estrutura de alto nível como ferramenta de marketing, como se verá adiante.

Contudo, a solução de problemas crônicos das localidades, tais como desemprego e déficits orçamentários, é relacionada à capacidade “milagrosa” da atividade turística.

Deve-se enfatizar que o desenvolvimento desta atividade representa uma possibilidade viável de amenização dos problemas socioeconômicos que afligem uma região, porém pode vir a ser importante fator na degradação dos recursos naturais que permitem atualmente e futuramente a existência dela.

A relação turismo e ambiente natural: sustentabilidade no turismo?

A problemática ambiental destaca a questão do espaço, território e paisagem, fazendo necessário ponderar sobre a questão da sustentabilidade na produção espacial e social em que se insere a atividade turística. A preocupação ambiental surge como reação ao caráter opressor e massificante do sistema capitalista e estatista.

Muito se discute sobre a sustentabilidade do turismo, em uma tentativa de atrelá-lo ao conceito de desenvolvimento sustentável; este, por sua vez, denota a preocupação com os problemas sócio-ambientais desde meados da década de 60.

O embrião dessa idéia começou a ser formado ainda na década de 70, tendo como marco a Conferência de Estocolmo, primeira reunião oficial a tratar das questões ambientais no âmbito mundial. Organizada pela ONU, a conferência reuniu 113 países e 250 organizações não-governamentais; tinha como objetivos:

- fazer um balanço dos problemas ambientais em todo o mundo;
- buscar soluções e novas políticas governamentais no sentido de reduzir o grande número de problemas causados pelo desenvolvimento das sociedades, tais como poluição, deterioração dos ambientes e limitação dos recursos naturais;
- discutir a urbanização acelerada, mal concebida e caótica;
- debater o caráter global dessas perturbações de origem humana.

Mas, ao longo do tempo, percebeu-se que essa é uma visão tecnicista e reducionista, sendo necessária uma abordagem mais ampla dos problemas e das

soluções, discutindo-se, necessariamente, o modelo de desenvolvimento internacional. (VECCHIATTI, 2004:90-91)

Foi a partir da divulgação do relatório “Nosso futuro comum” em 1987, proposto pela comissão Brundtland (PNUMA – Programa das Nações Unidas Para o Meio Ambiente), que esta preocupação ganhou amplitude. Neste relatório se entende que “*desenvolvimento sustentável permite satisfazer nossas necessidades atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas*”.

Esta proposta avança no sentido de entrelaçar **desenvolvimento econômico** com proteção ambiental e a questão social, porém a questão do desenvolvimento é muito abrangente. A noção atual de desenvolvimento sustentável representa uma vindicação do pensamento de Furtado (1974): *não é qualquer taxa de crescimento da economia que pode ser perseguida; há que pensar-se antes naquilo que é (ecologicamente) sustentável, ou seja, possível, durável, realizável.*

A idéia de desenvolvimento pode ser atrelada a simples instituições, porém o seu melhor indicador, segundo Furtado (2000:102-106), é o aumento de fluxo de renda, por unidade de força de trabalho utilizada.

Para este autor (2000:102), o conceito de desenvolvimento compreende a idéia de crescimento, superando-a, pois ele se refere:

(...) ao crescimento de um conjunto de estrutura complexa. Esta complexidade estrutural não é uma questão de nível tecnológico. Na verdade, traduz a diversidade das formas sociais e econômicas engendrada pela divisão do trabalho social. Porque deve satisfazer às múltiplas necessidades de uma coletividade é que o conjunto econômico nacional apresenta sua grande complexidade de estrutura.

O crescimento econômico pode ser considerado um subconjunto na análise de desenvolvimento, sendo o resultado de modificações na função de produção, ou incorporação de recursos subtraídos de outros setores. Para sintetizar todas estas observações, Furtado (2000:103) considera que o desenvolvimento tem lugar mediante aumento da produtividade do conjunto econômico complexo. Este aumento da produtividade (e da renda per capita) é determinado por fenômenos de crescimento que têm lugar em subconjuntos ou setores particulares.

Na sua acepção, Furtado (1974:75) considera o desenvolvimento “simplesmente irrealizável”, pois a possibilidade de povos pobres algum dia desfrutarem das formas de vida dos atuais povos ricos é algo inimaginável. Tal possibilidade estaria fora do

alcance, simultaneamente, de todos os povos da Terra, não passando, assim, de “um simples mito” a idéia do desenvolvimento econômico.

É aqui que se consubstancia a idéia do desenvolvimento como um mito ou como algo inalcançável no arcabouço de um sistema que destrói recursos naturais, agrava disparidades de renda e tende ainda a produzir uma homogeneização cultural danosa. Muitas soluções são apontadas por este autor (1974) para que países periféricos, como é o caso do Brasil, superem a situação alarmante atual:

criatividade política impulsionada pela vontade coletiva que poderia produzir a superação desse impasse. A superação do impasse com que o Brasil confronta requer que a política de desenvolvimento conduza a uma crescente homogeneização da sociedade e abra espaço à realização das potencialidades de cultura. (FURTADO, 1974)

A noção de sustentabilidade ambiental corresponde a uma dimensão incorporada à própria noção de desenvolvimento, não deixando de expor um teor extremante idealista quanto às possibilidades de intervenção urbana, possuindo uma dosagem alta de utopia.

Segundo a corrente pós-estruturalista, o conceito de sustentabilidade traz uma proposta de reprodução e manutenção do capitalismo atual em nível global, pois esta corrente acredita que a natureza foi capitalizada pelas comunidades humanas e pelos meios de produção. (COSTA, 1999:63-65)

Para Furtado (1974:74), “a nova orientação do desenvolvimento teria que ser num sentido muito mais igualitário, reduzindo o desperdício provocado pela extrema diversificação dos atuais padrões de consumo privado dos grupos privilegiados”. A expectativa deste autor era de que não haveria como se generalizarem os padrões de consumo dos ricos em escala planetária, em virtude da exclusão que o processo de desenvolvimento, tal como se tem verificado, tende a promover, agravada pelo maior ritmo de expansão demográfica dos excluídos. Essa expansão, a despeito de um aumento relativo do número de privilegiados nos países periféricos, levaria a que se aprofundasse o fosso entre tal grupo, cujas rendas têm crescido substancialmente em toda parte, e os grupos subalternos, cuja pobreza não dá sinais sensíveis de redução. Isso permite observar que o desenvolvimento sustentável deveria preservar a auto-suficiência das diversas regiões.

A solução não consiste em gerar recursos por meio do crescimento, mas sim por intermédio da redistribuição de recursos e tecnologia de maneira mais equitativa, respeitando as formas locais de produção que, em grande medida, podem se ajustar à capacidade dos ecossistemas.

O crescimento econômico, se colocado a serviço de objetivos socialmente desejáveis e repensado de forma adequada, de modo a minimizar os impactos ambientais negativos, continua sendo uma condição necessária para o desenvolvimento. Aliás, taxas significativas de crescimento são necessárias, uma vez que é muito difícil redistribuir bens e renda numa economia estagnada.

O tipo “benigno” de desenvolvimento desejável propõe uma conciliação entre o desenvolvimento e o crescimento econômico, sendo, simultaneamente, sensível à dimensão social, ambientalmente prudente e economicamente viável.

A introdução do conceito de desenvolvimento sustentável na atividade de turismo reflete a necessidade pela busca de formas alternativas à degradação, daí o termo turismo sustentável como precaução a danos irreversíveis nas localidades. (CASELLA, 2004:3)

Este tipo de turismo deve considerar mudanças na exploração dos recursos, gestão de investimentos e orientação do desenvolvimento; para isso se cobram mudanças de comportamento quanto à ética de relacionamento com o ambiente natural e **todos** os atores sociais envolvidos.

Porém, o que mais se evidencia são planejamento e gestão turística que privilegiam quem se desloca — o turista — e não quem o recebe — as comunidades autóctones. As comunidades, quando relevadas, são analisadas sob a perspectiva econômica reducionista (com resultado de curto e médio prazos), dimensionando apenas a infra-estrutura turística: acessos, estrutura urbana básica, equipamentos e serviços turísticos e de apoio, e recursos turísticos. Isto é, como mera comunidade receptora de fluxo turístico.

O que intriga é que não se consideram as conseqüências econômicas de longo prazo (externalidades) que prejudicam a própria viabilidade econômica do empreendimento turístico. Isso é resultado da disseminação de um conceito de turismo baseado, sobretudo, numa racionalidade econômica reducionista que, além de não privilegiar as comunidades receptoras, transforma o tempo livre, característica necessária para viver com felicidade, em lazer *customizado*, típico de uma sociedade de consumo (HAULOT, 1991; KRIPPENDORF, 2001).

O marketing é o instrumento utilizado para a venda de “produtos” turísticos, utilizando ferramentas que lhe são propícias. Em uma época em que se fala muito de sustentabilidade, há de se conferir os objetivos reais do marketing territorial, pois seus objetivos podem ser muito mais compatíveis com a visão economicista do que com a sustentabilidade. (FERREIRA, 2001b:115)

A prática “sustentável” não depende apenas de planejamento, zoneamento ecológico e leis ambientais, mas principalmente da tentativa de busca pela resolução das desigualdades econômicas e sociais presentes, propondo mudanças efetivas nas estruturas do atual sistema econômico predominante, como visto anteriormente em Furtado (op. cit.).

Considerar a atividade turística sustentável, ou integrante da possibilidade do desenvolvimento sustentável é apenas desviar os termos da questão sem analisar a complexidade de uma atividade econômica que tem por base o consumo de paisagens naturais ou a história passada (...) A sustentabilidade precisa ser construída socialmente, penso que o desafio é construir a utopia da sociedade sustentável (...). (RODRIGUES, 2002 b:44)

O planejamento turístico, bem conduzido, pode promover a paisagem de modo conseqüente. Alguns aspectos do turismo sustentável são apontados abaixo:

- *Manutenção da qualidade do ambiente.*
 - *Estímulo à compreensão dos impactos negativos do turismo.*
 - *Desenvolvimento de métodos para combater aspectos negativos.*
 - *Diversificação da economia local.*
 - *Abarcamento da opinião de todos os segmentos sociais da comunidade.*
 - *Planejamento e zoneamento assegurando desenvolvimento compatível à capacidade de suporte ambiental.*
 - *Estímulos à implantação de serviços e infra-estruturas básicas.*
- (CASELLA, 2004:33)

A gestão para alcançar um empreendimento sustentável consiste em um planejamento com visão de longo prazo, além de estratégias concretas de intervenção corretivas, baseadas em critérios de racionalidade social. Enquanto o planejamento identifica os problemas mais importantes, a gestão implementa as suas soluções. As metodologias de planejamento e de gestão que se desejam privilegiar são as que possuem componentes estratégicos; os aspectos pertinentes à gestão ambiental serão vistos a seguir.

Gestão ambiental como medida de minimização de impactos

O turismo como qualquer outra atividade econômica causa impactos ao ambiente natural, existindo ações e medidas que visam minimizar ou eliminar efeitos negativos. Neste viés é que se pode compreender o termo gestão ambiental ou Sistema de gestão ambiental (SGA), freqüentemente utilizado para designar ações ambientais em determinados espaços geográficos.

De acordo com Pol (2003:235), todo projeto industrial, desenvolvimento urbano ou oferta de serviço implicam modificações em seu entorno, um impacto ambiental que pode afetar mais do que o local físico.

Essas mudanças podem ser gerenciadas de forma a minimizar o impacto, ou podem ser ignoradas, deixando que o meio alterado (físico e social) siga seu curso, normalmente em um processo de degradação cada vez mais acelerado. A forma atual de entender a gestão ambiental remete ao conjunto de ações preventivas e paliativas para minimizar os efeitos ambientais da atividade humana.

Um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) consiste num conjunto de medidas, procedimentos, instruções, etc., adequadamente elaborados e aplicados, que permitem reduzir, mas principalmente controlar, os impactos que uma empresa ou instituição causa sobre o ambiente natural.

Para Pol (2003:236), um SGA significa:

(...) a incorporação dos valores de desenvolvimento sustentável na organização social e nas metas corporativas da empresa e da administração pública. Integra políticas, programas e práticas relativas ao meio ambiente, em um processo contínuo de melhoria da gestão. A gestão ambiental se centra principalmente nos recursos. Pressupõe escolher entre alternativas (que não são somente tecnológicas) e criar as condições para que aconteça o que se pretende que aconteça. Deve controlar e assegurar o cumprimento da lei ou normas que estão estabelecidas e regulam os comportamentos das pessoas, das sociedades, das empresas, das formas de produção e seus efeitos.

Várias são as justificativas para a implementação de um sistema de gestão ambiental, dentre elas destacam-se:

- os recursos naturais são limitados, e a sua utilização levada à exaustão e escassez faz com que estes recursos agreguem valor ou sejam legalmente protegidos;

- o crescimento de aglomerados urbanos e da população mundial exerce fortes consequências nos recursos naturais;
- a legislação ambiental exige maiores cuidados aos ambientes naturais;
- os financiamentos públicos e privados estabelecem privilégios às instituições “ambientalmente” corretas.

Segundo Barbieri (2004:21), qualquer proposta de gestão ambiental deve incluir três dimensões, a saber:

1. Dimensão espacial: concerne a área na qual se espera que as ações de gestão tenham eficácia.
2. Dimensão temática: delimita as questões ambientais às quais as ações se destinam.
3. Dimensão institucional: relativa aos agentes que tomaram as iniciativas de gestão.

Com estas dimensões definidas, deve-se relevar que boa parte das figuras legislativas e instrumentos para a gestão estão orientados à mudança ambiental nas organizações já existentes. Eles têm por objetivo estimular e/ou facilitar uma mudança de estilo nos modos de fazer, uma modificação de comportamento da organização e seus membros, e obter certificações ambientais que, teoricamente, situarão a organização em melhor posição em um mercado competitivo.

Segundo Leme (2002:18), as preocupações ambientais não param de crescer e chegam a redesenhar verdadeiros mercados consumidores verdes, tão temíveis quanto os órgãos de meio ambiente. A partir daí, a proteção ao ambiente natural deixa de ser uma exigência passível de punição com multas e passa a ser uma ameaça (ou oportunidade) de ganhos de posições competitivas e à própria sobrevivência no mercado.

As decisões sobre a gestão ambiental deixam de ser função exclusiva da produção e passam a ser administrativas e, por serem agora estratégicas, tomadas pela alta administração. Constitui-se numa atividade importante na empresa com poder de geração de políticas, metas e planos de ação. (LEME 2002:18)

Sistema de gestão ambiental

Ilustração 03: Esquema das fases de um SGA (Sistema de gestão ambiental)

Fonte e elaboração: Stama et alii, 2002: 9

O esquema acima evidencia que um SGA divide-se em diferentes fases. Em linhas gerais, a partir de um “compromisso assumido pela alta administração da instituição” com relação à proteção do ambiente natural, é definida a “política ambiental”. Utilizando-se esta como diretriz, o “Programa de Gestão Ambiental” é elaborado, constando suas políticas e metas bem definidas e detalhadas.

Um sistema de Gestão Ambiental é o aspecto da estrutura administrativa global da instituição que administra o impacto imediato e em longo prazo de seus produtos, serviços e processos, desenvolvendo as habilidades da organização em prever e satisfazer suas expectativas de desempenho ambiental.

Contudo visto, o conceito de SGA utilizado neste trabalho, levando em conta os empreendimentos imobiliários estudados, segue o modelo de uma organização empresarial conforme o esquema exibido anteriormente.

A abordagem estratégica empresarial de gestão ambiental leva em conta que os problemas ambientais devam ser tratados como questões estratégicas da empresa.

Uma definição muito conveniente a esta pesquisa é dada por Barbieri (2004:137), que entende por gestão ambiental empresarial “*as diferentes atividades administrativas e operacionais realizadas pela empresa para abordar problemas ambientais decorrentes da sua atuação ou para evitar que eles aconteçam no futuro*”.

O SGA empresarial busca situações vantajosas para a empresa no cenário atual e futuro, com práticas de controle e prevenção de efeitos negativos aos ambientes,

aproveitando oportunidades mercadológicas e neutralizando ameaças decorrentes de questões ambientais existentes.

Gestão ambiental empresarial - influências

Ilustração 04: Diagrama representando os atores envolvidos no processo de elaboração de um SGA empresarial.

Fonte e elaboração: Barbieri (2004:99)

O modelo estratégico de gestão ambiental traz os seguintes benefícios segundo North (1997:204):

- melhoria da imagem institucional;
- maior comprometimento dos funcionários e melhores relações de trabalho;
- acesso assegurado aos mercados;
- maior facilidade para cumprir padrões ambientais.

A empresa pode criar o seu próprio SGA adotando um dos modelos genéricos propostos por entidades nacionais ou internacionais. A norma de sistema de gestão ambiental (SGA, ou EMS, Environmental Management System) mais conhecida internacionalmente é a ISO 14000, embora existam países que possuem suas próprias legislações.

A ISO 14000, de 1996, que, segundo Barbieri (2004:149), foi traduzida e incorporada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), define o modelo

de SGA estratégico como parte do sistema geral de gestão da organização que compreende a estrutura organizativa, as responsabilidades, as práticas, procedimentos, os processos e os recursos para determinar e executar sua política ambiental.

Para a obtenção das certificações ambientais, o sistema se forma a partir do estabelecimento de padrões nacionais ou internacionais, fixados por ONG^{as}, na maioria das vezes, e por instituições independentes, formadas por entidades de vários países, no caso das entidades internacionais, chamadas entidades normatizadoras. Estas diferentes entidades e as instituições privadas de cada país são credenciadas para atestar o cumprimento das normas e dos critérios, previamente estabelecidos.

Tanto a certificação como o licenciamento ambiental funcionam como meio de proporcionar e garantir o comportamento ambientalmente correto de uma determinada organização, embora possuam fins e princípios diversos.

Segundo Viana (et. al., 2003:589), a certificação ambiental surge no contexto em que a variável ambiental se insere no campo organizacional da empresa, tanto por uma pressão de mercado quanto pelo desenvolvimento crescente dos movimentos ambientalistas e da pressão das instituições políticas. Assim, passa-se a exigir que as empresas tenham um compromisso efetivo de proteção e conservação da natureza, o que servirá, igualmente, para informar ao mercado sobre a origem do produto e as técnicas de produção.

Igualmente para esta autora, os processos de certificação ambiental almejam conferir à empresa uma imagem que lhe proporcione um diferencial no mercado, bem como mecanismos para efetivar os processos de gerenciamento ambiental nas diversas organizações, comprovando que estas possuem uma atuação que respeita o meio ambiente.

O modelo de SGA normatizado pela ISO 14000 foi abordado exatamente por ser a norma e o modelo utilizado na Riviera de São Lourenço, como será mostrado adiante.

Residências secundárias e sua relação com a atividade turística no espaço.

O litoral, de um modo geral, é um grande fator de atração àqueles que procuram lazer em espaços turísticos litorâneos. No Estado de São Paulo, o litoral é a zona de contato entre elementos naturais vitais: águas (rios e oceano, entre outros) e as terras continentais. Outros fatores naturais, como o clima ameno e favorável, além da presença de ecossistemas complexos ainda relativamente preservados, como a Mata Atlântica ao longo de toda a serra do Mar no litoral paulista, garantem o valor estético atribuído às paisagens componentes desta região.

A motivação ao turismo pode ser entendida como condição impulsionadora do indivíduo em direção a certos tipos de ações prováveis de trazer satisfação. (PEARCE, 2003: 57-60)

Gray (1970) reconhece duas razões básicas para as viagens: “*prazer por peregrinar*” e o “*prazer ao sol*”. A primeira condiz com o desejo de trocar temporariamente as coisas do dia-a-dia por algo exótico; já a segunda é muito mais uma resposta a fatores que atraem para outra parte, para lugares com encantos diferentes existentes — no caso dos empreendimentos estudados, **as praias**.

O povo brasileiro valorizou as praias e banhos do mar como opção de lazer, principalmente a partir do século XX, sendo que esta preferência tornou-se prática comum nos principais centros costeiros do País desde então. (Macedo & Pellegrino, 2002:157)

A atratividade da faixa litorânea brasileira e particularmente da costa paulista se dá tanto pela soma dos fatores naturais como dos fatores históricos e culturais. Ao longo daquela faixa litorânea se localizam importantes e antigas cidades do Brasil; além disso, mais da metade da população brasileira se concentra nesta faixa.

As maiores facilidades de acesso, com a multiplicação da rede de transportes e a mídia, transformaram a viagem ao litoral em uma quase “obrigação”. “*Na busca de lugares pitorescos para o relaxamento das tensões da vida cotidiana, o litoral mostra-se como bastante atrativo*”. (SIQUEIRA, 2002:66)

A transformação do litoral e de suas belas praias em signos é atualmente muito incentivada pela mídia, que induz o culto aos esportes, a um estilo de vida “praiano” e agitação no litoral, como observado em Yázigi (1998:103):

A praia, como lugar de sol, convida à mostra do corpo, fato este que faz congrega, cada vez mais, as jovens “galeras”, gerando um turismo muito específico ligado aos esportes náuticos. O próprio emprego do tempo fica sujeito aos imperativos climáticos e à freqüentação da praia.

Todos estes fatores apontados acima, somados, indicam a razão da extraordinária ocupação da costa paulista. Yázi (1998:78) denomina este processo de uso e ocupação costeira como urbanização linear do litoral, tendo a característica de se estender “*miliquilometricamente*” em uma linha retilínea, por quase todas as áreas da citada planície. A urbanização linear do litoral, segundo este autor, é responsável diretamente por muitos dos prejuízos às paisagens litorâneas.

Relacionado ao veraneio, apresenta-se o fenômeno das residências secundárias como forma de sua manifestação no espaço. As residências secundárias conjugam-se a este fenômeno por serem, no Brasil, uma das principais formas de alojar o contingente turístico fora de sua residência permanente, principalmente em períodos de fins de semana, feriados ou férias trabalhistas e escolares.

Aqui cabe ressaltar que, no contexto do conceito de turismo, existem diferenças entre as concepções de “excursionismo” e de “veraneio”; a presente pesquisa entende o veraneio como uma das modalidades de turismo.

As definições de turismo, visitante, turista, e excursionista, inspiradas pela OMT, têm evoluído em relação ao passado, sendo evidente o aperfeiçoamento progressivo do âmbito das mesmas. As definições da OMT salientam que um deslocamento turístico não implica necessariamente a realização de um pernoite fora do ambiente habitual; assim, a par daqueles que efetuam no mínimo uma “dormida” no destino visitado (turistas propriamente ditos), há que considerar os excursionistas (ou visitantes do dia) que concretizam uma viagem de ida e volta sem pernovernarem no local visitado. (OMT, 1999)

Ruschmann (2002:153) define excursionista como recreacionista doméstico: “*Pessoas que viajam dentro do país no qual residem por menos de 24 horas (sem pernoite) com os mesmos objetivos dos turistas*”.

Visando esclarecer a diferença entre excursionismo e veraneio, Dumazedier (1979:18) estabelece que o termo turismo quando vinculado às férias, refere-se ao veraneio.

Portanto o termo “excursionismo” tem uma conotação temporária de menor duração (sem pernoite) no local de destino e o termo “veraneio” uma conotação

temporária de maior duração (pelo menos férias ou feriados), mas com objetivos semelhantes.

Pode-se afirmar que o litoral concentra grande parte das residências secundárias e outros meios de hospedagem, sendo as primeiras a forma predominante de urbanização voltada ao turismo de veraneio no litoral paulista. Esta tendência é reforçada pelas razões culturais e sociais apontadas.

Tulik (2001:8) define residência secundária como sendo “*um alojamento turístico particular, utilizado temporariamente nos momentos de lazer, por pessoas que têm domicílio permanente em outro lugar*”. Esta autora construiu o mapa dos municípios paulistas quanto à expressividade do fenômeno das residências secundárias. Entre estes foram identificados quatro grupos de municípios em relação a esta expressividade:

1. *EMISSORES EXPRESSIVOS: Municípios com menos de 5% de residências secundárias nos seus limites e população maior que 40 mil habitantes.*
2. *EMISSORES RECEPTORES: Municípios com mais de 5% de residências secundárias nos seus limites e população maior que 40 mil habitantes.*
3. *NÃO RECEPTORES, NEM EMISSORES: Municípios com menos de 5% de residências secundárias nos seus limites e população menor que 40 mil habitantes.*
4. *RECEPTORES: Municípios com mais de 5% de residências secundárias nos seus limites e população menor que 40 mil habitantes. (TULIK, 2001:17-43)*

A contraposição de residência secundária à residência permanente ou principal leva à compreensão da temporalidade, pois estabelece vínculo com a questão do pernoite ou de deslocamento por mais de 24 horas.

A temporalidade de ocupação demonstra que ninguém reside permanentemente em uma residência secundária (ocupação sazonal), mas em função do tempo livre ou de não trabalho, além do fato em que pesa a disponibilidade financeira, vontade e a distância entre domicílios.

Pearce (1988:19) fornece a visão de como o turismo de veraneio e o fenômeno das residências secundárias se relacionam:

(...) residências secundárias constituem parte dos meios de hospedagem. Estes, por sua vez, integram a oferta turística que está compreendida nas estruturas e nos processos do desenvolvimento turístico (...) A distribuição dos meios de hospedagem tem sido amplamente utilizada para medir as variações espaciais do turismo, pois constituem uma das mais visíveis e tangíveis manifestações dessa atividade.

O turismo de uma maneira geral se desenvolve tendo manifestação visível através dos meios de hospedagens, seja na forma de hotéis, pousadas ou residências secundárias. Estudar as variações espaciais e as manifestações destes meios de hospedagem é também entender como o turismo manifesta-se espacialmente.

O presente estudo, ao analisar a Riviera de São Lourenço e o Loteamento Morada da Praia, propõe-se também a analisar a manifestação espacial de assentamentos específicos às residências secundárias, embora uma pequena parte destas residências já esteja sendo transformada em permanentes.

Para Francisco (2001:21), o objetivo da iniciativa privada com estes loteamentos é a produção, circulação e consumo de lotes, com a sua conseqüente valorização. Este acréscimo de valor é ocasionado pela existência de equipamentos na área ou próximos.

O tipo de urbanização traçada no litoral é detalhado desta maneira:

(...) a ocupação da costa por esse tipo de urbanização segue o mesmo padrão (...) Possui caráter extensivo, definindo manchas urbanas contínuas, que se estendem linearmente pela linha costeira, sempre estruturadas por uma via de acesso que mais ou menos corre paralela ao mar. (...) As construções são em geral edificadas em lotes relativamente amplos, recuadas entre si, e nos espaços livres são reproduzidos os padrões de ajardinamento em voga e são contidas em bairros e quadras-padrão. A forma de loteamento em xadrez é o mais comum (...). (MACEDO & PELLEGRINO, 1996:157-158)

Esta urbanização litorânea apresenta inúmeros loteamentos residenciais como os estudados nesta pesquisa, por isso se faz necessário entender as diferentes tipologias de loteamentos.

Tipologia dos loteamentos residenciais

O conceito de condomínio residencial reporta-se ao imobiliário residencial e, acima de tudo, aos termos de propriedade horizontal (integração de várias frações na mesma unidade predial), condomínio (comunhão de propriedade e das partes indivisas, gerando direitos e deveres recíprocos), compropriedade (os consortes são titulares de um direito único sobre todo o prédio), loteamentos urbano e aldeamentos turísticos e forma urbana (fechada, semifechada ou aberta). (FERREIRA, 2001:15)

Como pode se observar, as tipologias quanto aos condomínios residenciais variam de acordo com o tipo de propriedade, forma urbana e possibilidade de acesso. Porém, um elemento é comum a todo tipo de urbanização com forma de loteamento residencial: tem sempre caráter privado.

A proliferação de condomínios fechados nos centros urbanos é um fenômeno que visa à valorização da área e maiores lucros aos empreendedores imobiliários.

Nos condomínios, os investimentos se fazem para urbanizar e ocupar um dado espaço em comum, gerando certo associativismo entre os proprietários; aqui a empresa gestora firma acordos com o poder público municipal, transferindo para si responsabilidades quanto ao espaço ocupado, tais como infra-estrutura e serviços de abastecimento e saneamento domiciliário. (ROMANCINI, 2005)

Ainda de acordo com Ferreira (2001:29), a tipologia de condomínios habitacionais (residenciais) deriva das formas potenciais do mercado residencial e padrões culturais associados, assim segue:

Quanto ao mercado consumidor:

- compradores de 2.^a residência (para toda a vida);
- utilizadores de 2.^a residência (sazonal);
- compradores de casa em pré reforma;
- utilizadores das residências principais.

Em função do tecido urbano:

- enclaves fortificados;
- de periferia imediata ou longínqua;
- implantados em meio rural ou suburbano.

Em função do tipo de lazer associado:

- balneários;
- de montanha;
- de golf (etc.).

Em função do grau de fechamento e tipo de segurança:

- semifechado (controle simples de entrada e saída);
- fechado (controle rigoroso e aberto apenas a convidados, com segurança 24 horas).

Com esta tipologia é possível a classificação dos dois empreendimentos estudados (Riviera e Morada da praia) como aldeamentos turísticos com residências pluri e unifamiliares, usadas sazonalmente e com equipamentos integrados ao conjunto turístico: comércio, serviços e lazer.

Os dois empreendimentos possuem mais de 90% de compradores para segunda residência (sazonal) e uma pequena minoria de utilizadores de residências principais. Ambos localizam-se na periferia longínqua quanto ao centro urbano de Bertioga, e sua função principal quanto ao tipo de lazer é a de estância balneária.

As únicas diferenças se qualificam quanto ao grau de fechamento, pois o Loteamento Morada da Praia é fechado, com controle ao acesso, com barreiras físicas (muros, portal de entrada e guaritas) e psicológica (segurança e vigilância 24 horas), e a Riviera de São Lourenço é semifechada, sem controle ao acesso, suas barreiras são psicológicas, pois não possui muros em seu entorno, mas um sofisticado esquema de segurança e vigilância, com guaritas e portal de entrada.

Yázigi (2003:140) realça algumas das características comuns aos loteamentos residenciais, que também podem ser observadas nos loteamentos estudados:

- localizam-se nas periferias urbanas;
- muros altos (exceção à Riviera);
- acesso controlado;
- condôminos com alto poder de reivindicação aos órgãos públicos;
- padrões arquitetônicos predominantemente norte-americanos;
- regras condominiais sofisticadas.

Aquilo que no início foi simples imitação de modelos americanos resultou em prática sedimentada por causa da violência, principal motivo para a transformação da cidade em arquipélago, cujas ilhas vão conhecendo outros tipos de bloqueio (guaritas, cancelas, etc). São condomínios residenciais em bolsões intramuros (...) Esta auto-segregação foi a melhor resposta que os cidadãos encontraram para a incapacidade administrativa e policial da cidade. (YÁZIGI, 2003:269)

Uma das conseqüências para as cidades, observada por Yázigi, é a perda da animação e troca social que sempre estiveram ligadas à vida urbana e do ideal da cidade aberta. Deve-se levar em conta que as características mais marcantes dos condomínios são a valorização da natureza e a auto-segregação social que homogeneíza membros de mesma classe social.

7. PROBLEMATIZAÇÃO DA PESQUISA

O município de Bertioga ainda é composto por ecossistemas com vasta biodiversidade, mas que são muito susceptíveis às modificações.

Nota-se, no caso deste município, que não há ação adequada quanto aos impactos ocasionados pelo uso do solo decorrente dos assentamentos destinados às residências secundárias. Siqueira (2004), em sua obra, discute a proposta e a prática da administração municipal relativas às questões ambientais, deparando-se com um quadro alarmante no tocante ao planejamento municipal, especialmente em relação ao turismo.

Atualmente, em muitas localidades do mundo, coloca-se a questão da preservação da cultura material e da qualidade ambiental como grande indutor ao desenvolvimento.

No tipo de turismo praticado no Estado de São Paulo, é notável a escolha de localidades litorâneas como fator referencial para ocupação, principalmente por residências de veraneio; porém, os núcleos urbanos saturados do litoral possuem extensa lista de problemas decorrentes dos impactos ocasionados pela ocupação costeira miliquilométrica, que podem ser notados, grosso modo:

1. Carência nos meios de consumo coletivo (abastecimento de água e rede de esgoto).
2. Contaminação do oceano, ocasionando praias impróprias ao banho.
3. Erradicação de dunas, restingas e manguezais.
4. Assoreamento de rios.
5. Destruição de costões.
6. Transformação dos núcleos urbanos primitivos.
7. Especulação imobiliária e da terra.
8. Expropriação e marginalização da população residente local pré-existente.
9. Transgressão de valores culturais.
10. Destruição de patrimônio histórico.
11. Verticalização desenfreada, com grande poluição visual e queda do conforto térmico.
12. Violência urbana, entre outros.

Em Bertioga, podem-se destacar todos os itens acima, sem exceção, conforme constatado em pesquisas anteriores (SUWABE, 1998; BAUER, 2001; SIQUEIRA, 2002; MARTINS, 2002; CASELLA, 2004).

A Riviera de São Lourenço constitui um loteamento particular de extensa área ocupada, em que alguns destes problemas podem estar satisfatoriamente sanados, o que poderia contrariar os exemplos de grande parte de loteamentos destinados à comercialização, principalmente na região litorânea.

Segundo Francisco (2001:25), os projetos de loteamentos, base da expansão urbana, ainda carecem de preocupação paisagística maior. Isso permite apontar que é muito relativo o desenvolvimento local trazido por ocupações turísticas como as estudadas, considerando algumas dimensões:

1. O desenvolvimento socioespacial pressupõe que uma coletividade tenha autonomia para gerir seus destinos em relação ao turismo. Aqui se entende como a coletividade pode eleger prioridades e como compará-las.
2. Graus de complexidades diferentes: isto ocorre em função do contraste produzido pelo contato entre grupos diferentes e culturalmente distintos.

O turismo não deveria se ajustar a disparidades e preconceitos, porém o que se verifica no caso do litoral paulista em relação aos empreendimentos imobiliários é diferença desta realidade.

De acordo com Ferreira (2001b:116-117), os loteamentos fechados ou semi-abertos, destinados às classes sociais de alto poder aquisitivo, correspondem aos modelos ideais ou desejados. *“A cidade ideal, desejada, aparece em quase todos os estudos com muitas áreas verdes (praças, parques, jardins e espaços livres), ruas amplas com tráfego fluído, não muito grandes em população, com superfícies limpas e sem poluição.”*

Aqui se faz necessário entender que os condomínios habitacionais geralmente se destinam aos estratos sociais médios/altos e altos, sendo espaços elitizados com elevados padrões de qualidade de vida. Em países como o Brasil, de forte desigualdade e concentração de renda, podem-se observar os estratos sociais mais baixos, de acordo com suas possibilidades materiais, inclinando-se à mesma condição de enclausuramento.

Nos loteamentos (condomínios) residenciais tradicionais, os acessos são de propriedade pública, pertencendo à municipalidade. Os acessos e áreas de uso comum são doados à prefeitura e destinados aos mais diferentes usos: institucionais ou áreas verdes de uso comum. Já nos condomínios fechados, as ruas são, na maioria dos casos, de uso social, porém pertencem ao condomínio e não ao poder público.

Os loteamentos residenciais no litoral, em sua maioria, são fechados, com acesso exclusivo aos proprietários e convidados, concebidos para compreender as idealizações de seus proprietários. A identidade destes empreendimentos imobiliários, tais como a Riviera de São Lourenço ou dos demais loteamentos do gênero, como o Loteamento Morada da Praia, reafirma-se como um território destinado à recepção dos indivíduos de classes média a média alta, advindos dos principais centros urbanos industriais do Estado de São Paulo.

Para os que vivem habitualmente nos municípios receptores do litoral, trata-se de “mundos” à parte, colocando o sentido de cidadania em xeque, pois estes espaços de enclausuramento acentuam as segregações entre residentes, colaboram com a reprodução da violência dentro e fora dos muros, subtraem espaços que poderiam ter livre circulação.

Nos espaços turísticos receptores há diferentes tipos de territorialidades que se confrontam: a territorialidade dos que vivem freqüentemente nestes espaços, e a territorialidade dos que só passam por eles (turistas ou população flutuante). (KNAFOU, 1999:64)

Os empreendimentos visados seriam espaços turísticos, destinados à fixação de residências para veraneio, em que os proprietários (majoritariamente) não residem habitualmente, o que oportuniza a afirmação de que há diferentes tipos de territorialidades existentes em relação ao município receptor. Portanto, a identidade destes empreendimentos no contexto urbano municipal se constrói de acordo com o conflito destas territorialidades diferentes.

Conforme evidencia Benevides (2002:24.), um observador atento deve notar em relação ao município de Bertioga, em seus aspectos urbanos e arquitetônicos, uma não identificação dos empreendimentos estudados com o restante do município, porém com muita correspondência aos bairros de classes endinheiradas nas grandes metrópoles.

Esta observação permite dizer, concordando com este autor e Yázigi (2001), que muitos lugares estão ficando com a mesma aparência no contexto da globalização. Esta homogeneização se deve aos processos tecnológicos, modismos, protótipos de feições similares, técnicas e códigos de obras copiados e difundidos.

Indivíduos que buscam, nestes empreendimentos, fugir da miséria, violência e assédio dos locais de origem (centros urbanos industriais), muitas vezes estão alienados dos impactos ocasionados pela aquisição de lotes nas áreas litorâneas.

Os clubes sociais multiplicam-se como reafirmação da necessidade de lugar (...) a ponto de se tornarem rotineira nos condomínios residenciais (...) Do ponto de vista de seus usuários, é a melhor resposta face à violência, ao assédio sexual e incapacidade administrativa de manter um meio ambiente agradável à visão do indesejado convívio com a miséria. (YÁZIGI, 1998:51-52)

Os “clubes sociais” que se instauram nos intramuros dos loteamentos residenciais são protegidos por forte esquema de segurança e infra-estrutura que conotam alta qualidade de vida, numa espécie de confinamento territorial que traz garantias de relacionamento social com parceiros de mesma categoria social.

Aos espaços outrora ocupados pelas classes mais ricas juntam-se muitas outras dispersas pela cidade. A expansão destas poderá, no extremo, levar à desagregação da unidade da cidade. A estrutura urbana assente nas unidades de vizinhança e no equilíbrio funcional destes, não se identifica com os resultados do modelo dos condomínios, pois este segrega e isola estratos sociais por homogeneidade.... (FERREIRA, 2001b:126)

A produção de espaços ou áreas de segregação socioespacial com diferenciações no nível de qualidade de vida em relação aos antigos moradores dos núcleos receptores é um reflexo do cotidiano urbano construído no século XX e intensificado na era da globalização.

Segundo Caldeira (2000), a segregação espacial, as diferentes formas de acesso à terra e os problemas ambientais são resultantes do processo de produção do espaço na era globalizada.

Recuperar o lugar público é iniciar a recuperação da cidade como domínio público em termos de participação política, administração, estética e ética, como entorno humano e em termos de intervenção social (Casella, 2004:90) Porém não basta apenas a criação de lugares públicos, mas a (re)qualificação dos seus usos.

Yázigi (1998:169-171) afirma que o particular deve sacrificar alguns de seus interesses pelo público; assim, os governos têm o compromisso de zelar pelos bens públicos e disciplinar os privados.

Neste quesito toca-se em outro aspecto fundamental na elaboração deste trabalho: a política urbana municipal.

Esta política abrange nos seus princípios mais abrangentes e aplicáveis: o Plano diretor, que tem a função de estabelecer diretrizes, definir o tamanho dos lotes, taxas de ocupação, zoneamento do uso. O código de obras se responsabiliza em detalhar as edificações, definindo também, leis de proteção ambiental.

Com tudo isto em vista, ressalta-se que a problemática desta pesquisa é verificar formas alternativas para harmonizar desenvolvimento trazido com o turismo e maior preservação sócio-ambiental, mesmo que nas áreas segregadas dos loteamentos residenciais, já que estes configuram-se como realidade no município de Bertioga, assim como em muitos outros municípios litorâneos.

Neste sentido, pensar a configuração territorial dos empreendimentos imobiliários visados significa realizar um inventário dos atributos de infra-estrutura; compreender se há inserção dos respectivos planejamentos territoriais na política urbana municipal; analisar a prática de possível tratamento dos impactos ambientais negativos com gestões efetivas; compreender a relação subjetiva dos moradores do município receptor com os dois loteamentos residenciais, aspectos que se tentará abarcar de maneira crítica e abrangente nesta pesquisa.

8. CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE ESTUDO

Localização

O município de Bertioga está situado no litoral paulista, na transição entre a Baixada Santista e o litoral norte, porém faz parte da região administrativa da Baixada Santista, mesmo tendo características fisiográficas e de ocupação do solo muito semelhantes aos municípios do litoral norte.

Bertioga é o município do extremo norte da região administrativa da Baixada Santista, localiza-se na latitude 23°51'17''(Sul) e longitude 46°08'03''(Oeste), fazendo fronteira com a região administrativa do litoral norte, que engloba São Sebastião, Caraguatatuba, Ilha Bela e Ubatuba.

Ilustração 05: Mapa regional do litoral paulista, destacando o município de Bertioga – SP.

Fonte: Plano de Gerenciamento Costeiro (Secretaria do Meio Ambiente, 1996).

Organização: Martins, M. R.: 2005.

As fronteiras geográficas do município configuram-se desta maneira: a sudoeste localiza-se o município de Santos. A nordeste localiza-se São Sebastião e a oeste e norte tem-se além das escarpas da serra do Mar, a divisa com Mogi das Cruzes e Biritiba Mirim. Possui área de 491,2 Km² com 43 quilômetros de costa.

O acesso por estradas de rodagem de São Paulo ao município se faz por meio do complexo de rodovias Anchieta/Imigrantes (SP-150 E SP-160 respectivamente), Cônego Eugênio Rangoni (Piaçaguera-Guarujá) e Rio Santos (SP-055). Outra opção se faz pela rodovia Ayrton Senna/Mogi-Bertioga (SP-070 e SP-098 respectivamente). E rodovia Rio Santos (SP-055) no trecho de planície litorânea.

Meios de acesso ao município de Bertioga-SP.

Ilustração 06: Croqui ilustrativo dos acessos e localização do município de Bertioga – SP, figura sem escala.

Fonte: Casella (2004:65)

Elaboração: Martins, M.R.:2005

Ilustração 07: Mapa com os limites urbanos do município de Bertioiga – SP e os empreendimentos imobiliários estudados: Riviera de São Lourenço e Loteamento Morada da Praia.

Fonte: Sobloco S/A, (<http://www.rivieradesaolourenco.com>, acesso em 25/07/2005)

Organização: Martins, M. R.: 2005.

Bertioiga abrange cinco praias, tais como a praia da Enseada (centro de Bertioiga), São Lourenço, Itaguare, Guaratuba e Boracéia.

A área de São Lourenço que abrange a Riviera de São Lourenço é integrante do município de Bertioga. Este empreendimento localiza-se em frente à enseada de São Lourenço, cuja praia recebe o mesmo nome. O Loteamento Morada da Praia situa-se na enseada de Boracéia, próximo a ponta sul desta.

A Riviera de São Lourenço dista 120 quilômetros de São Paulo e possui cerca de 9 milhões de metros quadrados (900 hectares) de área. Já o Loteamento Morada da Praia possui aproximadamente 1 milhão e 200 mil metros quadrados (120 hectares) de área, distante 154 quilômetros de São Paulo, ambos os empreendimentos fazendo parte do perímetro urbano do município.

Riviera de São Lourenço – Bertioga/SP

Ilustração 08: Imagem de Satélite destacando a Riviera de São Lourenço, Bertioga/SP.

Fonte: LANDSAT 7/ETM +. In: Miranda & Coutinho, 2005

Organização: Martins, M. R.: 2005.

Morada da Praia – Bertioga - SP

Ilustração 09: Imagem de Satélite destacando o Morada da Praia; Bertioga/SP.

Fonte: LANDSAT 7/ETM +. In: Miranda & Coutinho, 2005

Organização: Martins, M. R.: 2005.

Clima

A Região Sudeste do Brasil representa uma área de transição climática entre o clima tropical quente das baixas latitudes e o temperado mesotérmico das latitudes médias do Brasil, constituindo a região de maior diversidade climática no que se refere ao regime de temperatura, causada pela maior ou menor frequência dos anticiclones subtropicais (Atlântico Sul) e dos anticiclones polares (Massa Tropical Atlântica).

O clima de Bertioga é considerado Tropical úmido e chuvoso, com temperatura média de 22° C. A média das temperaturas máximas nessa região é de 26°C e a média das temperaturas mínimas é de 18°C. A média de dias chuvosos por mês é de 14 dias, sendo que a umidade relativa do ar apresenta média anual de 85%. A precipitação máxima ocorre no mês de fevereiro, com 250 mm e a mínima em agosto com 50 mm. O período de maiores índices pluviais vai de outubro a março, com total mensal médio de 120 mm a 250 mm. o período de estiagem vai de abril a setembro (Instituto de Pesquisas Tecnológicas, 1993:9).

De acordo com Lichti (2002: 156), a região estudada encontra-se no limite sul da área mais afetada pelos anticiclones polares, cujas correntes provocam chuvas intermitentes que duram de dois a três dias. As correntes provenientes de oeste, com origem nos anticiclones polares, também provocam as conhecidas chuvas de verão. O regime pluviométrico desta região é muito influenciado pela ação dos sistemas tropicais e polares, principalmente os confrontos do sistema tropical (Tropical atlântico) e o sistema polar (Polar atlântico).

A topografia acidentada das escarpas da serra do Mar favorece as precipitações na região, atuando no processo de aumento da turbulência do ar por ascendência orográfica. *“No verão tem-se a ocorrência das chuvas orográficas e no inverno, com a chegada da massa Polar atlântica, a ocorrência de chuvas frontais. Dessa forma, o regime pluvial não permite que haja deficiências hídricas consideráveis”*. (ROSA & FIERZ, 1999:265)

Para Monteiro (1973:122) o fato da região estar situada sob o Trópico de Capricórnio, ser banhada pelo Oceano Atlântico, sua disposição de relevo e a orientação da costa em relação às correntes da circulação atmosférica regional explicam as elevadas médias térmicas anuais, além da elevada pluviosidade. Segundo este autor, os índices pluviométricos anuais são superiores a 2000 mm atingindo por vezes 4500 mm em trechos da Serra do mar.

Nos empreendimentos estudados as características climáticas são as mesmas do restante do município, com a predominância do sistema subsequente úmido, caracterizado por regime pluviométrico regularmente distribuído nos meses do ano e insignificante estação seca no inverno e temperatura média variando entre 18° C e 26° C.

Geomorfologia

Bertioga apresenta planícies extensas com altitudes inferiores a 20 metros que se estendem da linha costeira até a base da serra do Mar; esta apresentando escarpas com altas declividades (acima de 45°), topos e vertentes convexas, em altitudes que podem ultrapassar os 900 metros. Os solos são constituídos nas planícies alagadiças pelas areias finas, nas planícies litorâneas pelos solos hidromórficos, nas escarpas e cristas predominam os cambissolos, os solos litólicos e afloramentos rochosos, e nos morros baixos prevalece o podzólico vermelho-amarelo. (ROSS & MOROZ, 1997)

A composição destes solos provém basicamente de sedimentos das escarpas da Serra do mar, de materiais de origem marinha e de matéria orgânica fornecida pela decomposição de detritos da cobertura vegetal da região. (TULIK, 1979: 40)

O compartimento da planície costeira ou litorânea apresenta áreas alagadiças, elevações arenosas e blocos cristalinos nos costões rochosos (Instituto de Pesquisas Tecnológicas, 1993:11). Os blocos cristalinos são compostos principalmente por rochas de médio a alto grau metamórfico, tais como gnaisses, migmatitos e oftalmos. (ROSA & FIERZ, 1999:264),

Os costões rochosos funcionam como delimitadores das enseadas nas praias de Bertioga. A praia de São Lourenço apresenta dois costões rochosos que a delimitam com a praia da Enseada (centro de Bertioga) e Indaiá, ao sul, além da praia de Itaguapé, ao norte. A praia de Boracéia também apresenta este tipo de configuração quanto aos costões, que a delimitam ao norte com a praia da Juréia e ao sul com a praia de Guaratuba.

O Plano de Gerenciamento Costeiro (SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, 1996:40-48) observa feições geomorfológicas menores, inseridas na planície litorânea da região de Bertioga, todas com altitudes oscilando entre zero e 10 metros, tais como:

- *Planície de restinga: formada por depósitos marinhos.*
- *Praias: formadas também por depósitos marinhos, mais recentes que os acima.*
- *Planície intertidal: abrangendo as margens do rio Itapanhaú.*

- *Planície flúvio-marinha: entre as planícies de restinga e a intertidal, caracterizando uma região bem plana e úmida, com lençol freático quase superficial, às vezes formando brejos.*
- *Planície fluvial: margeando os cursos dos rios, com processos de erosão e sedimentação formadores de depósitos sedimentares.*

Segundo Rosa & Fierz (1999:264) os granitos e rochas intensamente granitizadas desempenham papel relevante na sustentação das escarpas da serra do Mar, sendo a orientação geográfica deste compartimento de relevo traçada na direção geral ENE das estruturas antigas.

Isto evidencia o fato do paralelismo desta linha serrana perante a linha de costa, formando um grande "paredão", orientado na direção leste – nordeste, separando do planalto a baixada litorânea.

A Riviera de São Lourenço e o Loteamento Morada da Praia fazem parte deste quadro, pois estão inseridos na planície litorânea da região de Bertioga. Especificamente nas áreas dos empreendimentos encontram-se dois compartimentos definidos acima: **praias e planície de restinga.**

Hidrologia

Na avaliação feita pelo Instituto de Pesquisa e Ciências Ambientais de Bertioga (IPECAB, 2002:41), sobre a bacia hidrográfica do rio Itapanhaú, considera-se que o município de Bertioga é composto por três bacias hidrográficas: a sub-bacia do rio Itapanhaú, sub-bacia do rio Guaratuba e sub-bacia do rio Itaguapé.

Estes rios nascem na Serra do mar e são delimitados pela geomorfologia local; quando nascem em região escarpada apresentam regime torrencial, com elevada capacidade de transporte de sólidos, já na planície litorânea, em que a declividade é baixa, passam para um regime fluvial com menor capacidade de carga, com grande sedimentação e formação de meandros.

A sub-bacia do rio Itapanhaú, que é a mais importante do município, abrange uma superfície de 261,5 km² com nascente no município de Mogi das Cruzes e Biritiba Mirim. Este rio tem longo trecho dentro da planície litorânea, com 27 afluentes e direção paralela à linha de praia, formando restinga úmida de origem lagunar e manguezais. (IPECAB, 2002:41). Esta bacia tem sua importância ressaltada, pois serve de abastecimento doméstico para diversos “bairros” além da própria Riviera, recebendo também efluentes deste loteamento, da ETE (Sabesp) e da colônia de férias (SESC).

Em relação à qualidade das águas: na área ocorrem águas de classe 1 e 2, significando ocorrência de águas nobres com poucas restrições de uso, exigindo-se apenas tratamento simples. (Resolução 20/86 do CONAMA, 1992:245).

Vegetação

A cobertura vegetal no município de Bertioga é caracterizada pela presença da Mata Atlântica, tendo como formação predominante a floresta *ombrófila densa* além dos ecossistemas associados como os *manguezais* e as *restingas*. A restinga é uma das formações que mais sofrem com a especulação imobiliária, justamente por ocupar áreas de maior interesse em se construir edificações e empreendimentos imobiliários.

A Mata Atlântica é a denominação característica da Floresta Ombrófila Densa, apresentando-se principalmente ao longo das escarpas da serra do Mar, onde se mantêm em boa conservação. (YÁZIGI, 2001:54)

Em Bertioga, esta vegetação também se encontra nas escarpas da serra do Mar, sendo que, desde 1977, existe o Parque estadual da serra do Mar, protegendo a área desta vegetação dentro do município. (IPECAB, 2002:49-50) Mais da metade do território deste município abrange a área deste parque, constituindo a maior área verde municipal protegida ambientalmente no Estado de São Paulo.

Segundo a Secretaria do Meio Ambiente (1996:51), “A *Mata Atlântica* é a vegetação que ocorre ao longo da encosta atlântica (...) é composta por um complexo de formações vegetais e inúmeras associações”. A alta umidade da região permite o desenvolvimento de grande quantidade de epífitas, lianas, ervas e samambaias entre as árvores de maior porte, que podem chegar aos 30 metros de altura.

Como este tipo de vegetação povoa as vertentes íngremes das escarpas da serra do Mar, boa parte dela está relativamente a salvo das ocupações humanas e empreendimentos imobiliários, sorte não reservada à vegetação de restinga que habita principalmente áreas de planície.

A restinga é uma formação lenhosa e densa que, “*engloba todas as formações vegetais da planície litoral arenosa: praias, dunas e comunidades florestais*”. (LICHTI, 2002:158-159) Esta formação ocorre em cima dos cordões arenosos paralelos ao oceano, constituída por vegetação lenhosa e densa, cujas árvores não ultrapassam quinze metros de altura.

Em linhas gerais esta vegetação eleva o porte da praia para o interior:

- Nas antedunas e dunas móveis ocorre vegetação rasteira adaptada ao substrato arenoso pobre em nutrientes.
- Nas dunas fixas e cordões próximos à praia esta vegetação aparece como formação arbustiva com cerca de 4 metros de altura (jundu).
- Nos entre cordões arenosos a vegetação é herbácea - arbustiva sem presença de epífitas, com pequena diversidade. (SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, 1996:53).

Na região estudada, a Restinga ocupa quase toda a planície litorânea ou costeira, chegando até a base da serra do Mar, onde faz área de transição com a Mata Atlântica.

De acordo com IPECAB (2002:46), a vegetação de mangue forma um ecossistema que ocorre em terrenos baixos susceptíveis à ação das águas marítimas. No município de Bertioga, esta vegetação se distribui ao longo dos rios ocupando uma área de aproximadamente 1650 hectares.

“Apenas três espécies compõem o estrato arbóreo: mangue vermelho (Rhizophora mangle), lagunculária (Laguncularia racemosa) e mangue-preto (Avicennia schaueriana). Devido à falta de oxigênio, à instabilidade do substrato e à ação das correntes, estas espécies apresentam raízes escoras ou pneumatóforos que ampliam a base de suporte e facilitam a troca gasosa com o ambiente”. (ANDRADE, 1965:172)

A importância fundamental dos manguezais é servir de “berçário” e viveiro de muitas espécies marinhas e de água doce, tais como tainhas, camarões, crustáceos e moluscos.

Aspectos humanos: demografia e distribuição

Os dados do IBGE (2000a), provenientes do censo demográfico de 2000, demonstraram que a população habitante estimada em Bertioga era de 30.903 habitantes distribuídos em uma área municipal de 491,2 Km². Este município apresenta uma das maiores taxas de crescimento anual do Estado, 8.4% ao ano.

A população estimada pelo IBGE em 2005 é de 41.672 habitantes. (fonte: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat>, acesso em 27/11/2006)

A prefeitura do município de Bertioga estima que em períodos de temporada, tais como férias ou feriados, crescem-se à população do município, cerca de 300 mil pessoas. Este número é dividido entre indivíduos que procuram domicílios coletivos,

tais como hotéis, pousadas, campings, ou que procuram as residências secundárias, que podem ser próprias ou alugadas. Em ambos os casos, este acréscimo populacional é sazonal, pois estes indivíduos não têm objetivo, *a priori*, em se fixar no município.

Em relação às residências secundárias, o município de Bertiooga pode ser classificado como município RECEPTOR, de acordo com classificação fornecida por Tulik (2001) vista anteriormente, pois concentra em seus limites uma população fixa de 41.672 habitantes e índice excepcional de residências secundárias, que ultrapassam 40%. (TULIK, 2001)

Aspectos econômicos

Em relação às atividades econômicas que mais geram renda e emprego em número significativo para a população de Bertiooga, apresentam-se três pilares mais estruturados: o turismo, a construção civil e a pesca. Todas estas atividades estão diretamente relacionadas ao processo de consolidação do espaço como área de lazer e turismo, conforme visto no modelo de Pearce (2003) anteriormente.

Siqueira (2002:78) afirma que o setor econômico predominante no município é o terciário, sendo que em um total de 3.645 empregos estabelecidos, 2.774 são em serviços, 686 no comércio e 179 na indústria.

As atividades agrícolas são pouco significativas no município, compreendendo alguns plantios de subsistência, o que evidencia o caráter de ocupação predominantemente urbana no município de Bertiooga.

Segundo Bauer (2001:38-39) muitos dos empregos gerados pela inclinação turística do município devem-se à construção civil que emprega cerca de 60% da mão-de-obra disponível, seguida pela atividade pesqueira com 12%, setor de comércio com 10%, setor de serviços com 6% e a administração pública com 4%.

A construção civil é muito forte no município porque o estabelecimento de residências secundárias traz retorno financeiro. Investimentos em atividades imobiliárias, com a elevação dos preços da terra no município, intensificam este tipo de indústria (construção civil) e aumentam a demanda por mão-de-obra.

Bauer (2001:38) relata também que nos últimos anos, a explosão demográfica no município e a absorção de mão de obra de baixa renda para trabalhos temporários, principalmente construção civil, acarretou grave problema quanto aos assentamentos e aproveitamento dos recursos naturais.

Os empreendimentos imobiliários consolidaram um fenômeno de migração desordenado, mão de obra que ao término da obra nem sempre retorna ao local de origem ou consegue trabalho em outros setores, aumentando a população de baixa renda no município, que se torna desempregada, habita favelas que, muitas vezes, situam-se em áreas ambientalmente protegidas ou até área de risco, como encostas íngremes. Esta é uma das mais graves questões estruturais de Bertioga.

De acordo com entrevista pessoal³ cedida pelo secretário de administração, finanças e jurídico do município de Bertioga, esta questão acima apontada se confirma. Este secretário tem a opinião de que empreendimentos imobiliários trazem benefícios ao município, tais como arrecadação de impostos, movimentação comercial e geração de empregos, porém trazem também ônus, como detalhado acima em Bauer (2001).

Pode-se dizer de acordo com a previsão orçamentária do município de Bertioga para o ano de 2006 que, dentre a arrecadação de impostos e mesmo entre todo o tipo de arrecadação fiscal deste município, grande destaque se dá ao imposto predial e territorial urbano (IPTU), que segundo Código tributário do município de Bertioga (Lei nº 324/98, Seção I, artigo 3º) “(...) *tem como hipótese de incidência a propriedade, o domínio útil ou a posse, a qualquer título, de bem imóvel por natureza, como definido na lei civil, situado na zona urbana do Município de Bertioga*”.

O IPTU deste município representa aproximadamente 30% (R\$ 34.000.000,00) de uma previsão anual orçamentária (receitas) de R\$ 125.743.000,00.

Até o final do 1º bimestre deste ano (2006) houve arrecadação (IPTU) da ordem de R\$ 13.302.184,59; todos os outros impostos e taxas municipais (ISSQN, ITBI, IRRF, taxas diversas⁴) somados chegam a quantia de R\$ 2.360.000,00.

³ Entrevista pessoal cedida pelo secretário de administração, Sr. José Antonio Rufino Collado em 05/08/2005.

⁴ O **ISSQN** significa Imposto sobre serviços de qualquer natureza. **ITBI** significa imposto sobre transmissão onerosa, entre vivos, de bens imóveis ou de direitos a eles relativos. **IRRF** é o imposto de renda retido na fonte.

Dentre as taxas diversas cobradas pelo município pode-se destacar uma vasta gama de nomenclaturas a enumerar:

a) de serviços: 1.Taxa de Coleta Especial de Lixo Séptico; 2.Taxa de expediente; 3.Taxa de transferência; 4.Taxa de estudo de impacto ambiental; 5.Taxa de licença ambiental; 6.Taxa de coleta de resíduo sólido; 7. Taxa de coleta de resíduos sólidos domiciliares não-residenciais; 8. Taxa dos serviços de bombeiros; 9. Taxa de Análise de Projeto Turístico.

b) de poder de polícia: 1. Taxa de fiscalização para localização e funcionamento; 2 Taxa de licença especial provisória; 3 Taxa de licença para negociantes ambulantes; 4 Taxa de licença para negociantes em feiras livres; 5 Taxa de licença para publicidade; 6 Taxa de licença para obras, construções, instalações e urbanizações; 7 Taxa de licença para exploração de pedreiras, barreiras ou saibreiras, extração de areia e outros minerais; 8 Taxa especial de cemitérios; 9 Taxa de vistoria de instalações eletromecânicas; 10 Taxa de licença especial de vigilância sanitária; 11 Taxa de licença para exploração econômica do Meio-ambiente.

Mesmo se comparado aos outros tipos de receita (contribuições patrimoniais serviços, operações de crédito), tem-se o IPTU como a mais importante fonte de renda municipal, conforme quadro exposto abaixo:

EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA DE 2006 (Receitas) – Município de Bertioga

RECEITAS	Previsão anual		1º BIMESTRE	
Categoria Econômica/Fontes	Inicial	Atualizada	Previsto	Realizado
Receitas Correntes (A)	112.794.000,00	112.794.000,00	26.920.530,12	27.488.375,41
Tributárias	54.000.000,00	54.000.000,00	17.035.934,04	16.859.322,31
Impostos	49.590.685,00	49.590.685,00	16.301.048,32	15.661.919,09
IPTU	34.000.000,00	34.000.000,00	12.983.000,00	13.302.184,59
ISSQN	7.220.685,00	7.220.685,00	1.761.855,00	1.209.141,11
ITBI	6.100.000,00	6.100.000,00	1.177.860,00	708.982,09
IRRF	2.270.000,00	2.270.000,00	378.333,32	441.611,30
Taxas	4.404.315,00	4.404.315,00	734.052,40	1.197.403,22
Contribuição de Melhoria	5.000,00	5.000,00	833,32	0,00
Contribuições	2.650.000,00	2.650.000,00	441.666,62	694.910,27
Patrimoniais	20.660.000,00	20.660.000,00	3.443.333,22	3.953.673,94
Industriais	0,00	0,00	0,00	0,00
Agropecuárias	0,00	0,00	0,00	0,00
Serviços	34.000,00	34.000,00	5.666,66	0,00
Transferências Correntes	28.500.000,00	28.500.000,00	4.835.596,46	5.304.466,88
(-) Contas Redutoras (ICMS,FPM,IPI Exp)	(2.550.000,00)	(2.550.000,00)	(424.999,98)	(425.978,36)
Outras Receitas Correntes	9.500.000,00	9.500.000,00	1.583.333,10	1.101.980,37
Receitas de Capital (B)	12.949.000,00	12.949.000,00	2.158.166,62	727.855,17
Operações de Crédito	0,00	0,00	0,00	0,00
Refinanciamento da Dívida	0,00	0,00	0,00	0,00
Outras Operações de Crédito	0,00	0,00	0,00	0,00
Alienação de Bens	5.000,00	5.000,00	833,32	0,00
Amortização de Empréstimos	0,00	0,00	0,00	0,00
Transferências de Capital	12.944.000,00	12.944.000,00	2.157.333,30	727.855,17
Outras Receitas de Capital	0,00	0,00	0,00	0,00
RECEITA TOTAL (A+B)	125.743.000,00	125.743.000,00	29.078.696,74	28.216.230,58

Tabela 01 : Execução orçamentária de 2006 levando em conta a receita anual prevista e a receita bimestral realizada do município de Bertioga.

Fonte: <http://www.bertioga.sp.gov.br/bo/relatorio%20resumido%20da%20execucao%20orcamentaria2%20-%20marco%202006.jpg>, acesso em 17/08/2006.

Organização: Martins, M. R.

No ano de 2002, segundo dados provenientes do secretário de administração (op. Cit.), o município arrecadou o total de R\$ 29.000.000,00 em IPTU. A Riviera de São Lourenço representou dentro deste total uma quantia equivalente a R\$ 6.800.000,00, ou 23,41% do total arrecadado. Ao aplicar este total relativo (23,41%) ao total estimado do ano de 2006, ter-se-ia a quantia bruta estimada em R\$ 7.959.400,00.

O Loteamento Morada da Praia representou um total equivalente a R\$ 2.469.030,00 em 2002, ou 8,5%. Este total relativo (8,5%) aplicado ao total estimado do ano de 2006 representa R\$ 2.890.000,00.

Pode-se dizer que o IPTU arrecadado é uma das formas pelas quais estes empreendimentos geram divisas para o município, além das movimentações comerciais e de serviços promovidos pelo comércio junto à estrutura logística de comércio no restante deste município.

9. CONDOMÍNIOS RESIDENCIAIS: UMA DINÂMICA GLOBAL - A RELAÇÃO COM O HISTÓRICO DE BERTIOGA

O aumento no número de condomínios residenciais no Brasil reflete uma tendência de expansão mundial; um número crescente de pessoas reside neste tipo de moradia, fato que ocorre em países como Estados Unidos, México, Chile, Argentina, Inglaterra, Arábia Saudita, entre outros.

No Brasil este aumento se desenvolve com muita força, pois a violência, a presença de pobreza e o destrato com a paisagem são fatores adversos aos segmentos médios e ricos.

De acordo com Nunes (2001:31), na origem deste tipo de condomínio está a medina muçulmana, a cidade medieval e algumas cidades coloniais.

As características da desintegração e fragmentação do espaço urbano se assemelha à cidade da Idade média. A semelhança com a cidade medieval se dá principalmente devido à preocupação com segurança e a sua consequência física mais visível: as muralhas. (LE MOS, 2002:217)

Mas, se por um lado, as representações históricas citadas fornecem elementos físicos semelhantes aos condomínios, atualmente é preciso levar em conta que estes são o resultado de estratégias empresariais e financeiras da indústria imobiliária (NUNES, 2001; RIBEIRO, 1997 E ROMANCINI, 2005), possuindo fortes laços com as mudanças e transformações que decorrem do processo de globalização.

Nunes (2001:32) observa que os condomínios vêm se desenvolvendo de uma maneira geral em países cujos regimes políticos foram de natureza autoritária recente, com enormes índices de desigualdade social e concentração de renda, casos do Brasil, Venezuela, Indonésia, Chile, entre outros.

A partir da segunda metade do século XX, usando a referência principal dos EUA, houve mudanças no processo de urbanização; a estas mudanças dá-se o nome de urbanização dispersa, com início no pós-Segunda Guerra Mundial e intensificado nas décadas de 70/80.

Este tipo de urbanização é um processo de passagem de um modelo de cidade tradicionalmente compacto para um modelo de urbanização cada vez mais disperso e fragmentado, com grande dependência de automóveis.

Este tipo de urbanização está relacionado com a evolução dos meios de comunicação e transportes, além de altas taxas de urbanização atuais, ocasionando cidades cada vez mais dispersas, lineares e com espaços de baixa densidade.

Fatores como vias arteriais, disponibilidade energética e custo de implantação tornaram-se fatores essenciais na escolha de localização; centros urbanos congestionados, poluídos e com altas taxas de criminalidade não são mais a única opção de moradia: a periferia das metrópoles e seus entornos tornam-se atrativos com a melhoria da rede viária. (ROMANCINI, 2005:4-5)

Os condomínios fechados de alta renda formam um novo padrão de ocupação periférica, ocupando áreas onde antes não existia nenhum tipo de ocupação urbana, contígua; atualmente este fenômeno também é intra-urbano.

Visando a isso, as classes de renda alta buscaram qualidade de vida e segurança em condomínios fechados. Os incorporadores expandiram tais necessidades para as classes média e baixa, aumentando seu mercado potencial.

O aparecimento de condomínios e loteamentos fechados faz parte de um processo mais amplo, descrito por Caldeira (2000: 231-235) como novo padrão de segregação espacial e desigualdade social nas cidades.

Ribeiro (1997:332) acredita que o aumento da oferta de unidades habitacionais em condomínios horizontais fechados seja uma tendência, e que a iniciativa privada já tenha adotado estes empreendimentos como um filão do mercado imobiliário que tende a se afirmar.

Este novo modelo de segregação caracteriza-se por espaços segregados, fragmentados, derivados de transformações nos padrões de moradias dos mais ricos e dos mais pobres, além de melhoras na periferia combinada com o empobrecimento da classe trabalhadora e deslocamento das classes média e alta para fora do centro, crescimento do setor terciário e, finalmente, pelo aumento do crime violento e do medo, que faz com que pessoas de classes distintas busquem moradias mais seguras. (CALDEIRA, 2005)

Segundo Yázigi (2003:204), para as cidades, os condomínios são verdadeiras aberrações no sentido de democracia e liberdade, pois:

- acentuam as segregações entre residentes;
- a clausura colabora com a reprodução da violência dentro e fora dos muros;
- subtraem espaços que poderiam ter livre circulação, gerando congestionamentos dos fluxos e deseconomias;

- o enclausuramento trai o sentido de liberdade de qualquer sistema democrático.

De uma maneira geral, argumenta-se que o aparecimento dos condomínios realizou-se de modo mais efetivo no começo da década de 70 nos principais centros urbanos.

Para Ribeiro (1997:329-332) que estudou o processo de produção da moradia na cidade do Rio de Janeiro, houve três grandes períodos: em um primeiro momento, a moradia circulou como mercadoria sob o controle da produção rentista (do final do século XIX aos 10 primeiros anos do século XX), sendo os cortiços e casas de cômodos a forma predominante de moradia.

Em um segundo momento (1910 – 1940), a produção de moradia se estabelece sob o controle de pequenos capitais imobiliários rentistas que exploram o aluguel; este capital provinha de acúmulos nos circuitos comerciais da época e eram aplicados na construção de pequenos conjuntos de moradias.

No terceiro momento (1940 – atual), emerge a incorporação imobiliária que promove a construção como forma de apropriação de sobre lucro de localização, período que coincide com o surgimento do crédito imobiliário e de uma nova classe média; a incorporação imobiliária, segundo este autor, foi muito beneficiada pelo congelamento dos aluguéis e política de financiamento e construção da era Vargas.

Caldeira (2000) periodiza o processo de segregação socioespacial em São Paulo em três períodos distintos:

1. final do séc. XIX ao início de 1940: segmentos sociais diferentes convivendo em um território mais restrito, mas com habitação desigual;
2. 1940 – início de 1980: com o distanciamento espacial das classes (classes mais endinheiradas no centro e os pobres nas periferias);
3. 1980 – atual: aqui as classes sociais mais próximas são separadas pelos muros e segurança privada dos condomínios residenciais.

Na cidade de São Paulo, as origens históricas dos condomínios remontam ao início do século XX com as vilas comerciais e operárias. Com o adensamento do centro expandido entre 1950 e 1970, houve a construção de prédios de apartamentos e escritórios pela forma tradicional de condomínios. (ROMANCINI, 2005: 75)

Na década de 1990, o setor imobiliário diversificou o modelo de empreendimento para atender as classes menos favorecidas, pois em sua origem este modelo era voltado para as classes mais ricas.

Atualmente, o espaço reflete estas transformações através dos centros de escritórios e comerciais, shopping centers e conjuntos residenciais.

Partindo desta análise histórica mais geral acerca do surgimento dos condomínios residenciais no Brasil, observando suas causas e conseqüências, podemos partir para a análise específica do município de Bertioga e dos dois estudos de caso: Riviera de São Lourenço e Loteamento Morada da Praia.

A história de Bertioga e o surgimento dos condomínios residenciais

Bertioga permaneceu relativamente isolada do restante dos municípios em grande parte de sua história, e devido a tal isolamento, alterna momentos de avanços e decadência dos índices econômicos e sociais, além de alternar momentos de ocupação mais intensos e outros de esvaziamento, como veremos adiante.

Os primeiros habitantes de Bertioga foram os indígenas da tribo Tupiniquim que viviam na região para coletar frutos do mar em épocas determinadas, porém não eram moradores fixos, só permaneciam na região nas épocas desta coleta.

A partir do século XVI, a presença européia se fez presente por intermédio do português Martim Afonso de Sousa, que aportou na capitania de São Vicente, passando pela barra do canal de Bertioga. Esta passagem iniciou pequeno processo de colonização na região, com a construção de um fortim para proteção de ataques tamoios.

De acordo com Santos (1948:07), “*Bertioga avulta na história brasileira com a importância de um ponto geográfico destinado à defesa do território. De um lado a civilização representada pelos portugueses Martim Afonso de Souza e por outro a barbárie representada pelos tamoios de Aimberê, Coaquira e Cunhambebe*”.

O nome Bertioga, primitivamente Buriquíoca, provém de um pequeno morro local (Morro da Senhorinha), que abrigava macacos que se refugiavam no local, (Buriqui = espécie de macaco, e Oca = morada).

A posição geográfica de Bertioga tornava-a ponto estratégico para a defesa da região e motivou os portugueses a fortificá-la. Somente em 1557 foi ordenada a construção do forte em Bertioga, uma vez que os portugueses necessitavam defender-se do gentio hostil bem como dos franceses estabelecidos no Rio de Janeiro. Foi edificada no continente a Fortaleza de São Tiago (mais tarde São João) pelo fidalgo António Rodrigues de Almeida, sobre as ruínas daquela fortificação construída pelos Braga em 1547. Foi do Forte de São Tiago que em 1565 partiram reforços a Estácio de Sá para a expulsão dos franceses no Rio de Janeiro e posterior fundação daquela cidade. (BAUER, 2001:36)

Após a fundação da vila em 1553, se iniciou o primeiro surto de colonização local por intermédio de núcleos de pescadores. Para Medeiros (1965:155), o primeiro sítio de Bertioiga situava-se na linha da praia, entre o mar e o Morro da Senhorinha, abrangendo o canal de Bertioiga. Este primeiro sítio abrangia também a ilha de Santo Amaro (Guarujá), local em que se fundou a capela de Santo Antônio do Guaíbe.

O papel de Bertioiga para os portugueses, nesta época, era o de defesa em relação à capitania de São Vicente, tanto que logo no início da colonização européia, houve a construção do Forte de São Tiago (atual São João), no continente, e do Forte São Filipe, na ilha de Santo Amaro. Essa defesa era contra invasões dos franceses e de indígenas. (PAIVA, 2001:4)

Os dois fortes, então, foram responsáveis pelo estabelecimento do primeiro povoado de Bertioiga, de acordo com Medeiros (1965), Paiva (2001) e Deus (1920:139).

Porém os ataques indígenas fizeram que os primeiros colonizadores portugueses abandonassem o local; a expulsão dos franceses em 1567 fez que os fortes de Bertioiga fossem cada vez menos freqüentados, havendo despovoamento gradual.

De acordo com Tulik (1979:60), em razão das constantes investidas dos indígenas (tupinambás e tamoios), os moradores foram abandonando a região. Este despovoamento, por volta de 1566, só foi ter uma pausa quando cessaram as tentativas de invasão dos tamoios. Outros fatores também foram responsáveis pela desocupação do litoral, mas o principal, segundo Tulik (1979: 61), foi o estabelecimento dos colonos nas terras do planalto, com a fundação da vila de Santo André da Borda do Campo.

Entre os séculos XVII e XVIII, com o advento da iluminação pública no Brasil, feita a partir do óleo de peixe (baleia principalmente), construiu-se em Bertioiga a Armação das baleias, com sede no Forte de São Filipe; Bertioiga passou a ter grande importância no cenário nacional.

“Entre os séculos XVII e XVIII com o advento da iluminação pública e particular a azeite de peixe no Brasil, foi criada na Bertioiga a Armação das Baleias, com sucursais em São Sebastião e na praia do Góis em Santos...”. (SANTOS, 1948:36)

Em meados do século XVIII, surgiram as duas armações paulistas, a de Bertioiga e a de São Sebastião, que se localizavam nas entradas dos braços de mar entre as ilhas e o continente, onde se situam os canais do mesmo nome. (CAMPOS, 1997:23-25). A importância da pesca de baleia para a economia colonial era servir de alimento para o escravo negro, uso do óleo para iluminação e impermeabilização dos barcos, além de confecção da liga de reboco para erguimento de muros e paredes.

Bertioga, então, tornou-se um dos principais fornecedores de óleo de baleia para iluminação pública de vilas importantes, tais como Santos, São Vicente, São Paulo e Rio de Janeiro. Esta rentável atividade proporcionou à Vila de Bertioga acréscimo populacional e desenvolvimento econômico.

Porém, de acordo com Santos (1948:40), no final do século XVIII as baleias ficaram escassas e a arrematação passou a não ser lucrativa. Em 04/04/1801 extinguiu-se o contrato do azeite de peixe, com a ordem sobre a venda das armações das baleias.

A ruína da atividade baleeira, em 1834, fez que houvesse novamente decréscimo populacional no núcleo de Bertioga, restando poucos pescadores, que habitavam cerca de 20 casas, um núcleo com três casas de comércio (padaria, bar e a primeira pousada instalada) e um pequeno porto. (PAIVA, 2001:5-8)

O período de dormência da Vila de Bertioga prosseguiu até início da década de 50, pois desde o ano de 1940 começavam a aparecer, em Bertioga, as primeiras casas de veraneio em seu território, estimuladas pelo aumento do número de visitantes. Segundo Siqueira (2002:82), *"(...) por conta de sua paisagem pitoresca, a simplicidade e fartura de pesca, Bertioga começa a receber visitantes, estimulados pela difusão do automóvel"*.

O momento na história também presencia a inauguração da colônia de férias (SESC) em outubro de 1948, projetada pelo engenheiro Prestes Maia, levantando a questão do tempo livre e do lazer de férias, em uma época em que poucos notavam a importância do lazer para o bem-estar social.

O turismo em Bertioga, até a construção da colônia de férias (SESC), só se dava em pequena escala e era pouco explorado nesta época, porque ainda faltava um meio de acesso que atendesse à demanda turística, um sistema de abastecimento de água, rede de energia elétrica e meio de transportes regulares. O único meio de se alcançar o núcleo era o canal de Bertioga, por uma barca que ligava Santos a Bertioga. (CASELLA, 2004:85-86)

Na década de 50, por causa do crescimento do interesse em se explorar o turismo como opção econômica ao distrito (Bertioga), foi construída a estrada estadual (SP-61) que cortava a ilha de Santo Amaro em direção ao canal de Bertioga, com a ligação aquática feita pelo "Ferry-boat". Isto tornou possível maior afluxo de turistas em busca do então distrito de Santos, que atraía por seus encantos naturais e extensas praias conservadas. (SUWABE, 1998:21).

Pode-se dizer que a construção do SESC em 1948 e da rodovia Guarujá-Bertioga via “Ferry-boat”, foram os principais responsáveis pelo considerável aumento de visitantes ao local, a partir da década de 50.

Nas décadas de 50 e 60, diversos loteamentos passam a ser feitos em Bertioga, casos do Jardim Indaiá, na Enseada e trechos da Vila Agaó; de acordo com Siqueira (2002:86), registraram-se nessa época 10.000 lotes projetados.

A época marca o início de grande especulação imobiliária para construção de casas de veraneio, as chamadas residências secundárias. O fenômeno de crescimento das residências de veraneio e os efeitos da demanda por estas são evidenciados por Yázigi (1998:77):

Os cidadãos dos segmentos médios e superiores dos grandes centros urbanos industriais começaram a buscar residências secundárias, constituindo-se em mercado consumidor de casas e apartamentos no litoral e no interior, sempre a distâncias percorráveis com facilidade, em automóveis, durante fins de semana. Isso provocou intensa especulação imobiliária.

De acordo com Rodrigues (2001:138) e Yázigi (1998:77-78), os altos estratos da classe média e classe média alta formam um mercado potencial importante na aquisição da segunda residência. Os indivíduos que procuram por este tipo de residência em Bertioga são provenientes, principalmente, da região metropolitana de São Paulo, assim como do Vale do Paraíba (São José dos Campos) e Campinas.

O período pós-1940 é marcado, também, pela presença de empresários poderosos em Bertioga, detentores de grandes propriedades neste território.

De acordo com a Associação dos Amigos da Riviera⁵, o grupo que loteou o terreno para construção da Riviera foi formado por alguns empresários com poder econômico elevado, que em 1946 fundaram o grupo *Praias Paulistas S/A*.

José Ermírio de Moraes, Alberto Caldas, Octacílio E. Oliveira, José Quartim Barbosa e outros fundaram a Cia. Urbanística de Bertioga, para abrir os primeiros loteamentos, no início da década de 40 (...) Alguns anos depois, o mesmo grupo, com diversos acionistas, constitui a Praias Paulistas S/A para lotear uma grande área adjacente à praia de São Lourenço.

A partir da década de 40, Bertioga passa então a ser um território destinado à construção e fixação de residências secundárias. O isolamento relativo de Bertioga até

⁵ Informação conseguida com membros da equipe técnica da Associação dos Amigos da Riviera, em entrevista pessoal concedida em 10/07/2005.

meados da década de 40 fez que muitos de seus recursos naturais fossem preservados até os dias atuais.

Até o advento do turismo como grande atividade econômica regional do litoral, acarretando a construção de estradas rodoviárias de ligação, a comunicação entre praias e vilarejos era feita por navegação em pequenas embarcações de cabotagem ou por trilhas através das matas.

O desenvolvimento maior do turismo no município, as taxas crescentes de urbanização e o nascimento dos empreendimentos imobiliários estudados decorre, entre outros motivos, mas principalmente, da abertura das estradas de acesso Mogi – Bertioga (SP-98) em 1982 e da Rio – Santos (SP-55 e BR-101) em 1973. (CASELLA, 2004:87)

Os meios de ligação desta região litorânea com os grandes centros urbanos industriais causaram o maior surto de crescimento imobiliário e econômico já vivenciado por Bertioga. Este surto, que ocasionou grande corrida imobiliária, valorizou inúmeros terrenos locais.

Portanto, as características físicas da paisagem regional e a abertura de meios de acesso explicam, em parte, o nascimento de grandes projetos imobiliários nas décadas de 70/80, tais como a Riviera de São Lourenço e o Loteamento Morada da Praia, no território de Bertioga. O primeiro condomínio fechado para residências secundárias data de 1978 (segundo regimento interno deste condomínio e dados obtidos na Riviera administradora) e denomina-se condomínio residencial Grapirá.

Podem ser citados outros empreendimentos construídos nesta época tais como o Costa do Sol (Guaratuba), Boungainville e Centerville (praia da Enseada), Hanga Roa (Indaiá).

O crescimento econômico em Bertioga foi tão forte que, nesta época, o movimento separatista de Bertioga (Movimento Pró-emancipação) tomou grande fôlego, apoiado pelos entusiasmados comerciantes e empreendedores locais.

Os comerciantes e empreendedores locais insatisfeitos com os poucos investimentos gerados pela administração santista e convencidos que Bertioga poderia se manter com seus próprios recursos, conseguiram a criação de um plebiscito realizado em 1991, após longa luta judiciária com a administração santista que não queria a separação de Bertioga do município de Santos. (PAIVA, 2001:5-6)

Com a aprovação de 97% dos votantes, assegurou-se a emancipação de Bertioga. Nasceu em 1992 o município de Bertioga com característica de estância balneária.

Todos estes fatores culminaram com a contínua atração de alojamentos turísticos e residências secundárias para a classe média. Atraiu também a classe mais alta, que buscou instalações de alto padrão neste território.

As ditas construções de “alto padrão” se concentraram em grande parte nos empreendimentos estudados. A Riviera de São Lourenço, já nesta época, contava com uma boa infra-estrutura de saneamento básico, pavimentação excelente, abastecimento de água garantido e atrações tanto culturais como naturais.

Esta excelente infra-estrutura urbana dos empreendimentos contrasta com o restante do município, pois boa parte das moradias de Bertioga, principalmente as mais distantes da orla, atualmente, não conta com rede de esgoto eficaz, rede de abastecimento e, muitas vezes, nem com a rede elétrica regular.

A ocupação do solo observada atualmente no município apresenta área mais densamente ocupada no núcleo central do município, adjacente à praia da Enseada e com padrão de assentamento que alterna espaços naturais e espaços urbanizados nas áreas mais afastadas deste centro, tal como observado em São Lourenço (Riviera) e em Boracéia (Loteamento Morada da Praia).

Portanto, o município de Bertioga, que no início do século passado abrigou um núcleo urbano pequeno com poucas famílias e apenas 20 casas, vê atualmente uma população fixa estimada, segundo dados do IBGE (2005), em 41.672 habitantes, com uma das maiores taxas de crescimento anual do Estado, conforme visto anteriormente.

De qualquer modo, os números populacionais e econômicos demonstram que o período de maior crescimento vivido por este município é relativo ao período pós década de 40, marcado principalmente pelo afluxo turístico que se instala nas residências secundárias avulsas e em condomínios residenciais fechados.

A dinâmica global de proliferação dos condomínios fechados faz sua marca em um município turístico como Bertioga, fenômeno que tem profundas implicações sociais, econômicas e espaciais.

Este processo de segregação intramuros contraria um dos principais elementos motivadores para o turismo em uma cidade: o contato social entre cidadãos.

10. A RIVIERA DE SÃO LOURENÇO: DESTAQUES DE SUA PAISAGEM

A Riviera de São Lourenço, fundada em 1979, foi projetada para abrigar no final de sua implantação uma população de aproximadamente 65 mil habitantes. Possui atualmente 50% de seu projeto implantado. O terreno original, como anteriormente citado, foi adquirido pelo grupo Praias Paulistas S/A, sendo a Sobloco a empresa contratada para desenvolver todo o projeto urbano.

Este empreendimento é extra-oficialmente, considerado um bairro do município de Bertioga, pois não há legislação pertinente à regulamentação oficial dos bairros municipais de Bertioga.

Apesar da Riviera não representar oficialmente um bairro do município, pode-se perceber pela ilustração 07, que ela faz parte do contexto urbano municipal.

Um projeto de residência na Riviera, assim como residências já estabelecidas, devem obedecer às leis municipais e normas do empreendimento para sua construção e acabamento arquitetônico assim como as normas impostas pelo regulamento urbanístico da Riviera, elaborado pela Associação dos Amigos da Riviera de São Lourenço (AARSL), que é o órgão executor e responsável pela manutenção do empreendimento e destas normas.

O assentamento na Riviera visa baixas densidades de ocupação, com o uso da alternância dos padrões de densidade ocupacional, além da preservação de áreas verdes e de lazer.

Diferentemente da maioria dos padrões urbanos litorâneos, optou-se, na Riviera, por não construir uma avenida beira-mar, preservando muito dos espaços verdes, situados em frente aos prédios perto da orla, fato que pode ser considerado positivo, pois tal avenida interferiria diretamente nas zonas de lazer, situadas nos recuos entre os prédios da orla, e na praia, principal área de lazer do empreendimento. *"(...) é indispensável que se libere toda a face costeira ao uso exclusivo de pedestres, o que implica em distanciar as vias locais automotoras a não menos de uma quadra da costa..."*. (YÁZIGI, 1998:187)

O sistema viário do empreendimento configura um sistema em árvore, formado por avenidas principais que caracterizam extensas linhas retas e planas, que se estendem perpendicularmente à linha da praia, interligadas por avenidas e ruas radiais que se entrecruzam e confluem para as avenidas principais.

As ruelas (ruas radiais) não fazem ligação de uma avenida à outra, mas adentram os módulos, possuindo traçado sinuoso. Somente as avenidas principais se entrecruzam

formando esquinas, existindo 2 avenidas principais paralelas à linha da costa e 3 avenidas principais perpendiculares a essa linha.

Os outros logradouros menores não se entrecruzam e terminam no denominado "*cul de sac*" (uma espécie de bolsa em círculo ou rua sem saída).

Este sistema viário permite que o fluxo intenso de veículos seja minimizado nas ruelas que adentram os módulos, oferecendo maior tranquilidade aos pedestres e às residências presentes.

O empreendimento é dividido em 33 módulos, conforme a ilustração 10 a seguir. Cada módulo contém a divisão dos lotes particulares. De acordo com o plano urbanístico da Riviera estabelecido no manual Construindo na Riviera (SOBLOCO, 2000d:14), a divisão da gleba total se dá em 3 zonas : as *Zonas Turística, Residencial e Mista*.

A Zona Turística abrange os módulos de 1 a 9, a Zona Residencial abrange os módulos de 10 a 22, e a Zona Mista abrange os módulos de 23 a 33.

Atualmente, segundo dados do *Sistema Integrado de Vendas* (SIV)⁶, a Riviera conta com aproximadamente 50% de ocupação dos lotes, sendo que alguns dos módulos possuem ocupação baixa ou inexistente.

A ocupação ainda é inexistente no caso dos módulos: 1 e 9 (Zona Turística). 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 e 17 (Zona Residencial). 23, 24, 29, 31, 32 e 33 (Zona Mista). No módulo 25 a ocupação é baixa, existindo apenas edificações comerciais lindeiras à Rodovia Rio – Santos.

Vale lembrar que a Riviera de São Lourenço é um empreendimento voltado para abrigar a classe média-alta e classe alta, ou pelo menos se propõe a vender seus lotes com alto preço por metro quadrado, além de exigir taxas de manutenção para o loteamento (arrecadação compulsória) que são pertinentes a proprietários com elevado poder aquisitivo.

⁶ Dados obtidos dos corretores do *Sistema Integrado de Vendas* (SIV) em entrevista pessoal no dia 23/08/2006

O preço por metro quadrado⁷ de cada lote, de acordo com informações do Sistema integrado de vendas (SIV), varia em relação à zona de localização e proximidade ao Oceano; na Zona Turística, frente para a praia, este valor situa-se entre R\$ 4.000,00/m² e R\$ 8.000,00/m², enquanto nas outras zonas do empreendimento este valor é de aproximadamente R\$ 3.000,00/m².

Ver-se-á mais adiante os custos para manutenção/arrecadação compulsória de um lote na Riviera. Estes elementos caracterizam a “clientela” do loteamento: cidadãos de classes abastadas, principalmente classe média-alta e alta.

⁷ Dados obtidos dos corretores do *Sistema Integrado de Vendas* (SIV) em entrevista pessoal no dia 23/08/2006

Croqui imobiliário da Riviera de São Lourenço, Bertioga – SP

Ilustração 10: Croqui imobiliário da Riviera de São Lourenço, Bertioga – SP (Escala aproximada, 1: 25.000)

Fonte e organização: Sobloco S/A, 2005

Infra-estrutura urbana, seus equipamentos, programas e associação de amigos

Os detalhes da infra-estrutura urbana e da estrutura administrativa, seus equipamentos e funcionamento foram divididos em algumas categorias, para que haja melhor compreensão:

- A. Sistema de abastecimento de água.*
- B. Sistema de coleta seletiva e tratamento dos resíduos sólidos.*
- C. Sistema de coleta e tratamento de esgoto sanitário.*
- D. Associação dos Amigos da Riviera de São Lourenço.*

Para a descrição destes elementos da Riviera de São Lourenço, foram extraídas todas as informações técnicas de informativos periódicos, distribuídos pela Sobloco S/A e Associação dos Amigos da Riviera (AARSL). Boa parte destes documentos não possuem data de publicação.

As informações sobre custos ⁸ de construção e manutenção dos equipamentos, que serão apresentadas junto à descrição destes, foram obtidas com membros da equipe técnica ⁹ da Associação dos Amigos da Riviera de São Lourenço.

Os custos para construção dos sistemas de saneamento e tratamento, que serão apresentados adiante, foram arcados pela Sobloco S/A. Os custos mensais para manutenção destes equipamentos e programas são arcados pela Associação dos Amigos da Riviera de São Lourenço.

A. Sistema de abastecimento de água

A água para o abastecimento da Riviera é captada no alto curso do rio Itapanhaú que, segundo fontes de pesquisa, possui alta qualidade de pureza. (INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS,1993:15).

Este líquido é direcionado ao empreendimento por meio de 13 quilômetros de rede, composta por adutoras e dutos de PVC. Ao chegar à Estação de Tratamento de Água (ETA), a água recebe tratamento rigoroso. O processo de tratamento da água consiste em:

⁸ Estes valores foram estabelecidos na moeda nacional (Real); a cotação do dólar americano para compra, no dia 01/12/2006 foi de R\$ 2,165 e para a venda R\$ 2,167.

- Tratamento do líquido bruto à base de cal, polímero e sulfato de alumínio.
- Passagem pelo processo de floculação e decantação.
- Adição de cloro e flúor.
- Filtragem em filtros de carvão e areia
- Direcionamento às residências do empreendimento.

A etapa em que o líquido recebe sulfato de alumínio, polímero e cal visa transformar impurezas que se encontram em suspensões finas, em estado coloidal, para que possam ser retiradas por processo de floculação e decantação. Na floculação há formação de aglomerados gelatinosos (flocos), que são resultantes da reação entre os coagulantes (acima citados) e as impurezas da água.

Na decantação há deposição dos flocos por ação da gravidade. Este processo é feito em reservatórios de grande capacidade, em que o líquido "descansa". A adição de cloro é feita para a destruição ou inativação de organismos patogênicos.

A filtragem consiste em fazer o líquido passar por materiais porosos capazes de reter ou remover impurezas. Os filtros da ETA, na Riviera, são compostos por areia e carvão antracitoso.

A adição de flúor, em dosagens adequadas, visa à prevenção da cárie dentária dos usuários (Casan, <http://www.casan.com.br/produtos_agua.htm>, acesso em 14/09/2006).

Cerca de 5 mil domicílios são abastecidos pelo Sistema de abastecimento de água da Riviera. A ETA que compõe este sistema tem capacidade final de tratamento, próxima aos 750 m³/hora. A rede coletora e de distribuição têm um total de 60 quilômetros lineares de dutos interligados, constituídos por PVC rígido.

Os reservatórios para estoque de água têm capacidade para 5,8 milhões de litros, o que garante abastecimento contínuo, mesmo em períodos de grande lotação do empreendimento (temporadas principalmente). (SOBLOCO, 2005)

O custo total da construção de todo o Sistema de abastecimento de água é estimado em R\$ 11 milhões. Este custo abrange a construção da ETA, dos reservatórios, da rede coletora e de distribuição, equipamentos da ETA, entre outros elementos. (MARTINS, 2002:68)

⁹ Dados obtidos por entrevista pessoal concedida em 23/08/2006

O custo para manutenção e compra dos materiais, juntamente com o sistema de tratamento de esgoto que será exposto adiante, de acordo com estudo anterior (MARTINS, 2002:68) e fornecido por membros da equipe técnica da Associação dos Amigos da Riviera de São Lourenço¹⁰ é de R\$ 250.000,00 por mês.

Ilustração 11: Esquema de tratamento e abastecimento de água na Riviera de São Lourenço - SP
Fonte e organização: Sobloco.:2005.

Ilustração 12: Perfil da Estação de tratamento de água (ETA) da Riviera de São Lourenço. O Sistema de abastecimento de água da Riviera é responsável por não haver déficit no abastecimento de água à Riviera, mesmo em períodos de temporadas.

Fonte: Martins, M. R.: 2006.

¹⁰ Dados obtidos por entrevista pessoal concedida em 23/08/2006

B. Sistema de coleta seletiva e tratamento dos resíduos sólidos

O programa de gerenciamento de resíduos sólidos gerados pela Riviera busca reduzir o volume destinado ao aterro sanitário municipal, através do reaproveitamento de materiais, dando exemplos de ação da iniciativa privada em busca de soluções para esta importante questão ambiental que é a deposição de resíduos sólidos.

Este programa visa:

- Reduzir o volume de resíduos sólidos destinados ao aterro municipal.
- Reaproveitamento de resíduos.

Assim este sistema conta com trabalhos de coleta de poda e capina para compostagem, coleta de recicláveis e coleta de sobras das construções.

Inicialmente, é feita a coleta do lixo passível de reaproveitamento: papel, jornal, alumínio, ferro, plástico e vidro. Depois da coleta, os resíduos selecionados são levados para sua triagem e comercialização. Os resultados da coleta para o período Janeiro 2004 - Fevereiro 2005 são os seguintes:

Resultados da coleta seletiva da Riviera (Jan04/Fev05)

PESOS TOTAIS DE RECICLÁVEIS
COLETADOS ATÉ JANEIRO DE 2005

	EM TONELADAS
PAPELÃO	976.589
JORNAL	48.350
SACOS DE CIMENTO	20.930
REVISTAS	1.170
ALUMÍNIO	23.951
SUCATA DE FERRO	263.979
PLÁSTICO	166.298
PVC	7.614
PET	8.424
VIDRO	257.189
TOTAL	1.774.494

Tabela 02: Resultados dos materiais reciclados no programa de reciclagem da Riviera de São Lourenço no período 2004-2005 (até o mês de fevereiro)

Fonte e organização: Sobloco, 2005a:2

Atendimento atual da coleta e previsão de ampliação

Coleta dos domicílios		
Total de domicílios da Riviera atual	5925	100%
Domicílios atendidos pela coleta "porta a porta"	3799	65%
Ampliação da coleta "porta a porta"		
Unidades habitacionais em construção	1177	19%
Previsão de unid. habitacionais até dezembro 2002	7102	
Previsão de ampliação de atendimento (em unid. habitac.)	590	10%
Coleta do comércio		
Estabelecimentos comerciais atendidos		100%

Tabela 03: Abrangência do programa de reciclagem da Riviera no ano de 2002.

Fonte e organização: Sobloco, 2005b:13

Aqui cabe salientar que coleta domiciliar “*porta a porta*” assemelha-se ao procedimento clássico da coleta normal do lixo. Porém, os veículos coletores percorrem as residências em dias e horários específicos, que não coincidam com a coleta normal; os moradores colocam os recicláveis nas calçadas, acondicionados em contêineres ou sacos plásticos distintos.

Tipos, formas de armazenamento, preços e destinos dos materiais:

	armazenagem	Preço ton.	Destino
PET verde	Fardos	R\$ 220,00	Sucatelro
PET branco	Fardos	R\$ 220,00	Sucatelro
Filme	Fardos	R\$ 220,00	Sucatelro
Diversos (rígidos)	Fardos	R\$ 220,00	Sucatelro
PVC (canos)	Fardos	R\$350,00	Indústria -Lumapiastic
PVC (garrafas)	Fardos	R\$350,00	Indústria -Lumapiastic
Vidro verde	Cacos	R\$45,00*	Intermediário Indicado pela ABIVIDRO
Vidro âmbar	Cacos	R\$45,00	Intermediário Indicado pela ABIVIDRO
Vidro branco	Cacos	R\$100,00	Intermediário Indicado pela ABIVIDRO
Sucata ferrosa	Granel	R\$ 30,00	Sucatelro
Alumínio	Fardos/granel	R\$ 1400,00	Sucatelro
Papelão	Fardos	R\$ 100,00	Sucatelro
Jornal	Fardos	R\$ 20,00	Sucatelro
Sacos de cimento	Fardos	R\$ 20,00	Sucatelro

Tabela 04: Tipo de material selecionado, preço e empresa (órgão) de destino para o resíduo; ano de 2002.

Fonte e organização: Sobloco, 2005b:14

Quantidade de material reciclado (em quilos) e preço obtido com a venda

	papelão		alumínio		ferro		jornal	
	peso	R\$	peso	R\$	peso	R\$	peso	R\$
1993	1940	25,5	195	53,3	583	9,39	0	0
1994	35090	288,46	572	106,43	4937	67,95	0	0
1995	45415	1016,15	1083	633,5	5918	118,36	0	0
1996	75285	743,95	2324	903,25	24178	331,32	0	0
1997	115450	1154,5	5445	2819,5	46585	475,15	0	0
1998	115510	1155,1	2854	1784,4	21380	213,8	0	0
1999	109775	6635,08	4515	3273,58	34430	1820	4528	155,56
2000	104614	8492,32	1906	2246,28	23180	1159,5	6510	521,7
2001	121079	9933,00	1041	1542,00	23427	972,95	4490	117,40
2002	77750	3842,60	665	1034,00	15479	464,40	6916	108,10

Tabela 05: Quantidade reciclada dos principais materiais (papel, alumínio e ferro) e preço obtido com a venda no período 1993-2002.

Fonte e organização: Sobloco, 2005b:14

Para haver coleta seletiva, existem na Riviera 45 lixeiras diferenciadas, 8 postos de coleta de recicláveis, além de carretas para recolhimento.

Ilustração 13: Lixeira para a coleta seletiva de lixo, localizada na praia de São Lourenço, em frente ao módulo 3.

Foto de Martins, M. R.: 2006.

De acordo com a Sobloco (2005 a:2) há refinamento e inovações quanto à coleta e reciclagem de alguns materiais específicos. O *Programa Pilhas* é uma destas inovações, acondicionando pilhas descartadas em blocos de concreto que são utilizados na fabricação de guias. Consta também que desde abril/2003, a Riviera passou a

encaminhar pilhas, baterias e lixo tecnológico para a empresa Suzaquim Indústrias Químicas Ltda., obtendo destinação adequada desses materiais. (Sobloco, <<http://www.rivieradesaolourenco.com/web/site/Educacao.VerNovidade.asp?keyword=Educacao.Novidades.20030731133555764&page=3>>, acesso em 01/12/2006)

Outras soluções interessantes são dadas a materiais como latas de tinta usadas e lâmpadas fluorescentes. As primeiras são estocadas e destinadas em aterros industriais. As lâmpadas (resíduos perigosos por causa do gás de mercúrio interno) são estocadas e destinadas à empresa que reutiliza o mercúrio constituinte destas. Para armazenamento foi adquirido contêiner próprio da Apliquim - empresa especializada na reciclagem do material. (SOBLOCO, 2001:3)

As soluções para recicláveis não acabam com o problema da geração de resíduos sólidos com destino ao aterro sanitário municipal, porém minimizam bastante o descarte inútil destes resíduos, a ponto do programa ter sido finalista do *Prêmio Eco*, promovido pela Câmara Americana do Comércio, que reconhece e promove nacionalmente projetos de ações sociais desenvolvidos por empresas privadas nas áreas de cultura, educação, meio ambiente, saúde e participação comunitária.

O custo total de investimento neste programa foi do aporte de R\$ 2.500.000,00 sendo uma quantia obtida em parceria da Associação dos Amigos da Riviera, Unibanco e Fundação 10 de Agosto. (SOBLOCO, 2005c:14). Ao observar a tabela 05 tem-se como total arrecadado no período 1993-2002, a quantia de aproximadamente R\$ 54.000,00. Ao dividir este total arrecadado pelo número de meses deste período (120 meses), tem-se uma média de R\$ 451,70 por mês.

Esta média não cobre o custo mensal do sistema de coleta e tratamento de resíduos sólidos, que segundo fonte confiável¹¹, gira em torno de R\$ 15.000,00 por mês.

C. Sistema de coleta e tratamento de esgoto sanitário

O esgoto coletado em residências e no comércio, presentes na Riviera de São Lourenço, é enviado à Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) que dista 4 quilômetros da praia. Este envio se faz por dutos que interligam a rede de recalque, 12 estações elevatórias, 9 torres de carga e estação elevatória final. (SOBLOCO, 2005)

A rede coletora possui 46,5 quilômetros lineares de dutos interligados, atendendo a aproximadamente 2.800 imóveis. De acordo com as normas do empreendimento

¹¹ Dados obtidos com a assessoria técnica do setor de reciclagem da AARSL em entrevista pessoal concedida em 23/08/2006

(SOBLOCO, 2001:24-25), os imóveis não atingidos por esta rede adotam a solução de fossas sépticas provisórias, até o ligamento definitivo a ela.

Segundo Martins (2002:63) a ETE foi construída fora da Riviera de São Lourenço, em área de proteção ambiental. Para compensar a área desmatada devido a sua construção, foram doadas à Prefeitura de Bertioga, algumas áreas institucionais dentro do empreendimento. Estas áreas totalizam 55 mil metros quadrados (5,5 hectares), correspondentes à dimensão da área municipal de preservação desmatada para construção da ETE.

O efluente sanitário que chega à ETE passa por um processo de várias etapas, das quais se destacam as seguintes:

- **Primeira etapa:** *Tratamento químico primário avançado (TPA)* – Este processo acelera o processo de decantação do efluente, com a adição de aceleradores químicos que floculam e decantam sólidos em suspensão, de forma mais rápida e eficiente. Este processo reduz a carga orgânica do esgoto em até 65%. (SOBLOCO, 2005)

Ilustração 14: Tratamento químico primário avançado (TPA) na ETE da Riviera de São Lourenço. Esta primeira etapa é responsável por eliminar 65% de carga orgânica, através da floculação e decantação, processos ativados por aceleradores químicos.

Foto de Martins, M. R.: 2006.

Parte do lodo orgânico resultante desta decantação é utilizada como fertilizante nas áreas verdes da Riviera em interessante alternativa para seu descarte.

Ilustração 15: Lodo produzido no tratamento primário avançado (TPA), misturado com restos de vegetação visando formação de adubo orgânico em processo de compostagem.

Foto de Martins, M. R.: 2006.

- **Segunda etapa:** *Lagoas anaeróbias* – Após passar pelo TPA, o efluente segue para as lagoas anaeróbias, que têm como principal característica o grande consumo de oxigênio por bactérias anaeróbias. A decomposição neste tipo de condição anaeróbia é lenta, pelo fato de estas bactérias reproduzirem-se vagarosamente, fazendo necessário o emprego do TPA (descrito acima), principalmente quando o volume de efluentes é acentuado, como em fins de semana ou temporadas.

As lagoas anaeróbias são profundas (4 a 5 metros), visando reduzir a quantidade de oxigênio superficial que penetra nas camadas mais profundas, onde se concentram estas bactérias, o que dificultaria o processo de decomposição (SPERLING, 1996:51). A lagoa anaeróbia na ETE da Riviera possui a dimensão de 20.700 metros cúbicos, não requer nenhum tipo de equipamento especial e o seu consumo de energia é desprezível.

- **Terceira etapa:** *Lagoas facultativas* – São a complementação do processo anaeróbio, realizado anteriormente a este processo. Têm como característica marcante a retenção do efluente por um período de tempo longo o suficiente (mais ou menos 20 dias) para que processos naturais de estabilização da matéria orgânica se desenvolvam (SPERLING, 1996:51).

Ilustração 16: Painéis solares usados para movimentar os aeradores (incorporadores de ar) nas lagoas facultativas da Riviera.

Fonte e organização: Sobloco.:2001.

Os custos para este tipo de lagoas são compensadores, pois não se utilizam equipamentos especiais em sua operação.

Como o processo de decomposição na lagoa facultativa é essencialmente natural, através da ação conjunta de algas e bactérias, há necessidade de grandes espaços para implantação destas lagoas, em locais com grande disponibilidade de exposição à luz solar, pois o processo de decomposição das algas leva em conta o mecanismo de fotossíntese.

O efluente final que resulta deste processo, tem coloração esverdeada devido à ação das algas. elevado teor de oxigênio dissolvido e sólidos não-sedimentáveis (pelas algas) em suspensão.

A ETE da Riviera conta com 3 lagoas facultativas, que possuem uma dimensão total de 61.263 metros cúbicos. (SOBLOCO, 2005)

- **Quarta etapa:** *Tratamento com Cloro* – Este processo é utilizado para eliminação de organismos remanescentes, quando o volume de esgoto é maior do que o volume médio, ou seja, nos períodos de temporada, feriados e até fins de semana. Consiste basicamente na adição de cloro líquido ao efluente final dos 3 processos descritos acima. (SOBLOCO,2005)

- **Quinta etapa:** Devolução ao Rio Itapanhaú.

Sistema de coleta e tratamento de esgoto sanitário

Ilustração 17: Esquema do tratamento de esgoto na Riviera de São Lourenço, Bertioga – SP.

Fonte e organização: Sobloco.:2005

Assim resumidamente o sistema de tratamento de esgoto conta:

- 46,5 km de rede de esgoto,
- 12 Estações Elevatórias que bombeiam o esgoto para as Torres de Carga,
- 9 Torres de Carga que encaminham os esgotos para a ETE,
- Estação de Tratamento de Esgotos com: 2 tanques de sedimentação utilizando o sistema de Tratamento Avançado – TPA. 4 lagoas de tratamento: 1 anaeróbica c/ volume de 20.700 m³ e 3 facultativas c/ volume total de 61.263 m³ e capacidade de atendimento de mais de 2.800 imóveis.

O custo total da construção de todo o Sistema de tratamento de esgoto da Riviera é estimado em R\$ 13 milhões. Este valor é relativo a todos os componentes pertencentes ao sistema, descritos anteriormente, entre construções das edificações e instalações, equipamentos, rede coletora com dutos de PVC rígido e obras de preparação dos terrenos. (MARTINS, 2002:70)

O custo mensal para manutenção e compra dos materiais foi fornecido juntamente com o custo do sistema de tratamento de água exposto anteriormente.

Yázigi (1998:186) defende a idéia do estabelecimento deste tipo de tratamento de esgoto, como exigência ambiental nos projetos de loteamentos. Segundo este autor, o sistema de tratamento e coleta de esgoto sanitário da Riviera é adequado à região litorânea. "*Nas áreas planas de baixa densidade, estações de pré-tratamento e recalque ainda se revelam como tecnologia mais apropriada...*".

D. Associação dos Amigos da Riviera de São Lourenço (AARSL)

Esta sociedade civil nasceu desde o início da Riviera de São Lourenço sendo mantida pela contribuição compulsória dos proprietários do empreendimento.

Resumidamente listar-se-ão as atribuições desta sociedade civil:

- Operação e manutenção do Sistema de abastecimento de água.
- Operação e manutenção do Sistema de coleta e tratamento do esgoto.
- Operação do laboratório de controle ambiental.
- Operação e manutenção do Sistema de coleta seletiva e tratamento dos resíduos sólidos.
- Fiscalização das obras, fazendo cumprir as normas do empreendimento, relativas às construções de edificações civis e de comércio.
- Limpeza da praia.
- Sistema de segurança com pessoal treinado para exercer a função, guaritas de vigilância, portaria central, automóveis e motocicletas, sistema de câmeras de vídeo para vigilância e um efetivo de 150 funcionários treinados para a função
- Manutenção dos jardins e áreas verdes, com a utilização de tratores, caminhões próprios e terceirizados. (SOBLOCO, 2005)

A esta sociedade civil cabem ainda as seguintes atribuições, que dizem respeito aos projetos de construções das edificações:

- aprovação preliminar de projetos.
- ligação de água potável às residências.
- ligação das residências à rede de esgoto.
- redemarcação de lotes.
- esgotamento de fossa.

A Associação dos Amigos da Riviera de São Lourenço não é exatamente o que se pode denominar de associação de bairro, pois não foi criada espontaneamente pelos proprietários, além de que oficialmente a Riviera não é considerada um bairro.

Esta associação cumpre papéis que pertenceriam às administrações públicas nos bairros. Na Riviera de São Lourenço, esta associação cuida da manutenção dos sistemas de saneamento e abastecimento, mantém o laboratório de controle ambiental, faz a manutenção paisagística dos jardins presentes na Riviera, cuida do sistema de drenagem, conecta os domicílios às redes de esgoto e água, cuida da segurança particular do empreendimento, faz cumprir as normas urbanísticas, aprova projetos de residências e cuida da imprensa escrita da Riviera.

Organograma de Funcionamento da Riviera de São Lourenço (2005)

Ilustração 18: Organograma com todos os órgãos, gerências e coordenadorias para gestão e funcionamento da Riviera de São Lourenço.

Fonte e elaboração: Leme (2002:82)

Esta sociedade civil (AARSL) arca com os custos mensais de manutenção dos programas e sistemas. Para tanto, ela recebe mensalmente, a chamada arrecadação compulsória dos proprietários da Riviera, que é uma espécie de taxa recolhida mensalmente à AARSL e que visa manter todos os itens citados acima. Arrecadação que será abrangida adiante.

D.1. Programa de controle ambiental

A água consumida, o esgoto tratado, canais de drenagem e a balneabilidade do oceano são monitorados pelo laboratório de controle ambiental, presente na própria Riviera, sendo mantido pela sociedade dos amigos. As operações de tratamento de água, para distribuição à comunidade, contam com suporte técnico do laboratório de controle ambiental, que realiza diariamente análises físico-químicas das águas, inclusive dos canais de drenagem e da praia, monitorando a qualidade do tratamento de água e esgotos e as condições de balneabilidade da praia. (SOBLOCO, 2005)

Ilustração 19: Laboratório de controle ambiental presente na Riviera de São Lourenço. Realiza testes diários quanto aos efluentes líquidos do tratamento de esgoto, além de examinar a qualidade da água marítima da praia de São Lourenço e da água tratada pelo Sistema de abastecimento de água da Riviera.

Foto de Martins, M. R.: 2006.

O efluente líquido proveniente do tratamento de esgoto, após passar pelo tratamento nas lagoas, segue por uma espécie de aquário com peixes vivos (*Projeto Aquarius*), que atestam por sua sobrevivência a possível eficiência do tratamento do esgoto. Este projeto faz parte do Sistema de coleta e tratamento de esgoto.

Ilustração 20: *Projeto Aquarius*: Aquário presente dentro do complexo da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) da Riviera de São Lourenço, demonstrando a possível qualidade no tratamento do esgoto.

Foto de Martins, M. R.: 2006.

Como a área da Riviera situa-se em terreno de topografia plana (planície litorânea), foi construído sistema de drenagem de águas pluviais, composto por canais e canaletas de drenagem; esse sistema garante ausência de inundações no empreendimento, contando com 53,37 quilômetros de canais e canaletas de drenagem, sendo:

- 870 metros de canais com revestimento em concreto
- 20,67 quilômetros de canais com revestimento em grama
- 27,7 quilômetros de canaletas
- 4,13 quilômetros de galerias.

“Vitais para a drenagem das águas pluviais, os canais artificiais da Riviera de São Lourenço conduzem as águas para o mar, sendo a manutenção do leito fundamental para possibilitar o escoamento. Os trabalhos para desobstrução, há mais de 16 anos, vêm sendo realizados pela Sociedade Amigos, que recentemente obteve nova autorização da Justiça para executar os serviços necessários e que também abrangem os canais localizados em módulos ainda não urbanizados. É que muito mais do que o uso de máquinas, a limpeza requer cuidados ambientais para evitar que a fauna (animais residentes ou perambulantes) sofra qualquer impacto possível no decorrer dos trabalhos”.
(Sobloco, <http://www.rivieradesaolourenco.com/web/site/Sociedade.VerNovidade.asp?content_id=538>, acesso em 01/12/2006)

Ilustração 21: Canal de drenagem em meio à avenida da Riviera (Riviera de São Lourenço). Este canal é revestido por gramíneas, garantindo menores graus de impermeabilização do solo. O sistema de drenagem é necessário para escoar águas pluviais nesta área de topografia plana.

Foto de Martins, M. R.: 2006.

A Riviera conta com viveiro de mudas onde se produzem espécies destinadas ao paisagismo e arborização do empreendimento, cuida de mudas com problemas, realiza a estabilização dos taludes de canais do sistema de drenagem e faz o plantio de vegetação rasteira visando à conservação da orla. As atividades do Viveiro também incluem a pesquisa e montagem de banco genético da flora da região.

D.2. Programa de educação sócio-ambiental

A empresa gestora, Sobloco S/A, desenvolve nas escolas do município de Bertioxa, programas de educação ambiental que visam a conscientização em questões de conservação, reciclagem, plantio de espécies vegetais e compostagem. Fazem também parte deste programa, cursos profissionalizantes aos trabalhadores da Riviera, realizados na "Fundação 10 de Agosto".

A Fundação 10 de Agosto é uma entidade civil, de direito privado, sem fins lucrativos, com autonomia patrimonial, financeira e administrativa, criada pelas mesmas empresas que construíram e gerenciam o empreendimento (Sobloco Construtora S/A, Praias Paulistas S/A, e Companhia Fazenda Acaraú) e localiza-se dentro da Riviera de São Lourenço. Esta fundação visa melhorias na educação e qualificação profissional, além da tentativa de promover convivência e integração entre moradores.

Os programas citados acima podem colaborar no sentido de integração da população local ao ambiente da Riviera e à conseqüente população de proprietários introduzidos neste espaço, criando também consciência ambiental mínima na população tanto de moradores fixos como de proprietários. Ajudam também a capacitar profissionalmente a população empregada na Riviera de São Lourenço, principalmente caseiros e zeladores.

Segundo Sobloco (2005c:7) estes programas de educação ambiental têm como principal objetivo *“melhorar a relação da comunidade com o ambiente através da valorização do seu ambiente mais próximo, desenvolvendo a noção da responsabilidade que cada indivíduo tem na preservação do seu ambiente individual e coletivo”*.

Alguns dos projetos abrangidos são:

> **Projeto Clorofila:** Elaborado em 1997, visa a participação de alunos, professores, diretores e pais, atuando em melhorias nas instalações físicas de escolas particulares, municipais e estaduais presentes no município de Bertioxa. Tais melhorias priorizam o lado externo da escola, com a implantação de um projeto paisagístico criado pela equipe de meio ambiente da Associação de amigos em conjunto com a equipe pedagógica da escola trabalhada.

> **Projeto 1000 Árvores em Bertioxa:** Realizado em 2001, a empresa construtora do empreendimento plantou mil novas mudas de espécies nativas em ruas, praças e avenidas deste município.

> **Oficinas de reciclagem:** Projeto que discute a reciclagem de papel nas escolas e para o público em geral, abrangendo a questão do lixo e da reciclagem dos resíduos e suas diversas possibilidades de uso.

> **Capacitação profissional:** A Fundação 10 de Agosto em parceria com a Associação Comercial e Industrial de Bertioga realiza os cursos de Capacitação de Caseiros e Zeladores em atividades que auxiliam o desempenho de suas funções.

Estes são alguns dos projetos que foram detalhados, mas constam outros diversos projetos de menor expressão realizados esporadicamente tanto pela Fundação 10 de Agosto como pela Associação dos Amigos da Riviera (AARSL).

Aspectos demográficos da Riviera de São Lourenço

Segundo o censo da população moradora da Riviera de São Lourenço, realizado pela Associação dos Amigos da Riviera¹² (2004), há um número de população habitante (fixos) no empreendimento estimado em 1.752 pessoas. Este número é composto por proprietários, locatários, caseiros e zeladores.

Comparando o número de habitantes fixos da Riviera (1.752 indivíduos) ao número total de habitantes fixos do município de Bertioga (41.672 indivíduos), observa-se que o primeiro representa 4,2% do total municipal.

¹² Após o ano de 2004 não se realizou levantamento parecido até o atual momento da redação desta pesquisa.

**Número de proprietários e familiares (habitantes fixos)
por módulos da Riviera de São Lourenço - 2004**

PROPRIETÁRIOS			
MODULOS	PROPRIETÁRIOS	FAMILIARES	TOTAL
02	05	05	10
03	11	12	23
04	04	06	10
05	04	13	17
06	13	13	26
07	***	***	***
18	06	08	14
19	05	09	14
20	07	08	15
21	13	15	28
22	04	04	08
26	05	10	15
28	09	14	23
30	08	14	22
TOTAL	94	131	225

Tabela 06: Censo dos moradores fixos das residências dentro dos módulos na Riviera de São Lourenço em 2004.

Fonte: Associação dos Amigos da Riviera de São Lourenço, 2004.

Organização: Martins, M. R., 2006.

**Número de trabalhadores, proprietários e locatários das residências
(habitantes fixos) na Riviera de São Lourenço – 2004.**

ZELADORES / FAMILIA	478
CASEIROS / FAMILIA	957
LOCATÁRIOS / FAMILIA	36
LOCATÁRIOS EMPRESA / FAMILIA	56
PROPRIETÁRIOS / FAMILIA	225
TOTAL GERAL	1.752

Tabela 07: Censo dos proprietários fixos das residências adicionando o número de locatários e trabalhadores, tais como zeladores e caseiros.

Fonte: Associação dos Amigos da Riviera de São Lourenço, 2004.

Organização: Martins, M. R., 2006.

Nos períodos de temporada (máxima ocupação), o empreendimento recebe um adicional de população, na faixa entre 35 e 40 mil pessoas. Segundo os dados de controle da portaria do empreendimento, em janeiro de 2004, houve acréscimo de aproximadamente 45 mil pessoas, compondo 15% de toda a população sazonal ou flutuante recebida pelo município de Bertioiga inteiro, que, de acordo com a estimativa anterior, compõe-se de 300 mil indivíduos.

No total de domicílios dentro da Riviera de São Lourenço, foram apresentados os seguintes números, que dizem respeito ao tipo de edificação encontrada no

empreendimento e às unidades habitacionais particulares componentes das edificações plurifamiliares (edifícios e condomínios horizontais):

Tipo de domicílio (construído e em vias de construção) – 2004.

Tipo de Domicílio	Total	Total de unidades habitacionais
Edifícios	120	2.053
Edifícios em construção	40	1167 (estimativa)
Condomínios horizontais	22	519
Residências simples	--	1.714
Residências simples em construção	--	472
TOTAL GERAL		5925^(a)

Tabela 08: Distribuição em número dos domicílios, classificados por tipo: edifício, condomínio horizontal e residência simples na Riviera de São Lourenço.

Fonte: Associação dos Amigos da Riviera de São Lourenço, 2004.

Organização: Martins, M. R., 2006.

(a) Total geral de unidades habitacionais, levando em conta que entre edifícios em construção, há algumas unidades que são estimadas, porém ainda não certas.

Os dados do censo realizado pela Associação dos Amigos da Riviera (2004), fornecem uma idéia sobre a quantidade de indivíduos que habitam o empreendimento, por motivos que podem ser a busca de um lugar tranquilo e confortável para habitar, tanto por habitantes "endinheirados" de Bertioga, como por aposentados fugindo dos grandes centros urbanos. Ou por razões empregatícias, no caso dos caseiros e zeladores.

Como visto a população habitante deste empreendimento é de 1752 pessoas, com 751 eleitores no município de Bertioga. Outro dado interessante diz respeito à escolaridade, pois desta população habitante, 4 indivíduos são analfabetos; 621 possuem o ensino fundamental incompleto e 63 completaram esta modalidade; 15 possuem o ensino médio incompleto e 213 completaram esta modalidade; 15 possuem o ensino superior incompleto e 146 completaram esta modalidade; 2 indivíduos têm pós-graduação; os outros 673 não aparecem no censo. (AARSL, 2004). Estes dados, grosso modo, refletem e confirmam que a população fixa da Riviera é composta de trabalhadores simples, com baixo grau de instrução (85% aproximadamente), como visto na tabela 07.

FUNCIONÁRIOS NO EMPREENDIMENTO	
COMÉRCIO	366
AARSL	356
CONDOMÍNIOS VERTICAIS E HORIZONTAIS	640
E.M.E.I.F	45
METODISTA	37
CASEIROS	1288
TOTAL	2732

Tabela 09: Total de trabalhadores formais na Riviera de São Lourenço, 2004.

Fonte: Associação dos Amigos da Riviera de São Lourenço, 2004.

Organização: Martins, M. R., 2006.

Os dados sobre empregos diretos (com carteira assinada) provêm do mesmo censo realizado pela Associação dos Amigos da Riviera (2004), que obteve o número de 640 trabalhadores nos condomínios verticais e horizontais (zeladores, porteiros, faxineiros, garagistas) e 1.288 caseiros empregados dentro do empreendimento. Completam este quadro, 366 trabalhadores do comércio na Riviera, 356 da Associação dos Amigos da Riviera (pessoal de segurança, manutenção e gestão), 45 na E.M.E.I.F. José Mário Covas Jr. (escola municipal) inserida no empreendimento e 37 no Colégio Metodista (escola particular).

Os números em relação à geração de empregos são modestos; a realidade é que a Riviera gera maior número de empregos indiretos ou informais, tanto no setor de serviços e comércio, como no setor de construção civil (supostamente maior empregador).

Este setor de comércio e serviços abrange um shopping center com 50 lojas, posto de gasolina e de serviços, agência bancária, consultórios médico e dentário, correios, escolas (pública e particular), feira livre, serviços gerais de mecânico, borracharia, eletricitista e chaveiro.

Ao levar-se em conta que há atualmente no empreendimento 40 edifícios e mais 472 residências simples em construção, supondo que cada edifício requisita 40 trabalhadores (em uma estimativa aproximada) e cada residência simples requisita 10 trabalhadores, teríamos um número adicional de 6320 trabalhadores temporários ao número fornecido pela Associação de Amigos, ou seja 9052 empregos diretos e indiretos temporários (aproximadamente).

A empresa gestora e construtora do empreendimento (Sobloco S/A) cogita que há geração de 4 mil empregos indiretos na Riviera, verdade que se constata pelos números fornecidos pela Associação dos Amigos da Riviera. Outro aspecto que se deve levar em

conta é que o comércio da Riviera necessita de fornecedores, muito deles localizados em outros municípios; em outras palavras, ao abranger toda a cadeia que envolve o comércio e construção da Riviera, chegar-se-á em números muito maiores para geração de renda e emprego, mas de difícil levantamento por esta pesquisa.

Normas internas vigentes na Riviera de São Lourenço.

Existem no empreendimento, normas de uso do solo, feitas pela Associação dos Amigos da Riviera, com a finalidade de disciplinar, regulamentar e compor unidade arquitetônica e paisagística nas unidades residenciais da Riviera.

Segundo a Sobloco (2005d), *“A ocupação do solo foi regulada de forma a permitir baixo adensamento, com grandes recuos e baixos índices de aproveitamento dos terrenos”*.

O zoneamento praticado na Riviera visa à racionalização do uso do solo, promoção do adensamento populacional e ao controle do adensamento das diferentes zonas residenciais. Para se construir uma edificação em algum lote, o seu projeto de construção deve ser primeiramente aprovado pelo controle da Associação dos Amigos da Riviera, e só depois passar pela prefeitura de Bertioxa. Esta Sociedade verifica restrições impostas pelo plano urbanístico da própria Riviera e a prefeitura de Bertioxa observa obediência ao código de obras e código de engenharia sanitária do município.

As restrições urbanísticas do loteamento se dividem em:

- a) normas atinentes ao uso do solo.
- b) normas atinentes ao direito de construir.

Abranger-se-ão estes dois tipos de normas ou restrições urbanísticas (uso do solo e direito de construir) que constam do *“Memorial do Loteamento”* integrante do referido plano, devidamente arquivado no 1º Cartório de Registro de Imóveis de Santos, cláusula XI, Artigo 01 a 19, letras A a D; este mesmo memorial é publicado anualmente no manual *“Construindo na Riviera”* feito pela Sobloco (2005d) e distribuído pela Associação de Amigos da Riviera.

Os detalhes das normas internas foram divididos nas seguintes categorias:

- A. Normas para zoneamento.**
- B. Adequação de projeto arquitetônico e regulação do comércio.**
- C. Taxas de adensamento para edificações em geral.**
- D. Taxas de uso e ocupação do solo (item subdividido em mais três subitens)**

A. Normas para zoneamento.

No item A, artigo 02, estabelece-se que "*a divisão da gleba loteada caracteriza 3 Zonas específicas: Zona Turística (módulos 01 ao 09), Zona Mista (módulos 10 ao 22) e Zona Residencial (módulos 23 ao 33)*".

Esta divisão evidencia o que já se tratou anteriormente quanto à divisão da Riviera em zonas e módulos. Estas 3 zonas específicas estão de acordo com a lei municipal de zoneamento.

O estabelecimento da Zona Turística da Riviera entra conforme a definição de Yázigi (1998:57) para zonas turísticas. De acordo com este autor, uma zona turística é "*uma extensão territorial com atrativos das mais diferentes naturezas: paisagem natural e construída, monumentos, residências, equipamentos em geral, estabelecimentos de alimentação, jogos, danças, etc.*".

A Zona Turística da Riviera agrega quase todos os elementos evidenciados por Yázigi: edificações, paisagem natural e construída, equipamentos de lazer, estabelecimentos comerciais e de alimentação, além de ser a zona de contato com um dos maiores atrativos naturais do litoral: o oceano.

Devido a isto, observam-se altos valores para a venda de residências e lotes na Zona Turística da Riviera, que oferece proximidade à praia e aos equipamentos de lazer e consumo. Muitos edifícios desta zona apresentam grandes varandas para a contemplação da praia. Este fator representa valorização dos imóveis na Zona Turística. De acordo com informações do Sistema integrado de vendas (SIV) em entrevista pessoal concedida (op. Cit.) o valor do metro quadrado na Zona Turística situa-se entre R\$ 4.000,00 e R\$ 8.000,00, enquanto nas outras zonas do empreendimento este valor é de aproximadamente R\$ 3.000,00.

B. Adequação de projeto arquitetônico e regulação do comércio

No artigo 05 consta que as edificações a serem acrescentadas em qualquer dos lotes integrantes do Plano Urbanístico da Praia de São Lourenço, deverão observar os seguintes requisitos:

b) as edificações destinadas ao comércio local de alimentação, deverão ser projetadas de forma a preservar integralmente a salubridade e evitar a poluição de qualquer natureza e ainda nenhum pátio de serviço poderá ser aberto para áreas públicas, devendo ser totalmente cercado por um muro de fecho, com altura mínima de 1,80 m. Este muro deverá ter tratamento arquitetônico compatível com a edificação principal.

c) não será permitido o uso de recuos da edificação para depósito, mesmo a título precário, de qualquer espécie.

d) todas as fachadas de uma edificação deverão ter o mesmo tratamento arquitetônico.

e) é vedada a instalação de quiosques, reboques ou barracos para a comercialização de alimentos e bebidas em qualquer local da área do Plano Urbanístico da Praia de São Lourenço, incluída a faixa de marinha.

f) a comercialização de alimentos e bebidas somente será permitida em estabelecimentos regulares e em edificações permanentes que atendam a todos os preceitos de higiene e acomodações previstas na legislação em vigor.

e) Lotes destinados aos usos institucional, cultural e de serviços são permitidos somente em lotes de esquina da avenida principal (Avenida da Riviera).

(Sobloco, 2005d:16)

Por estes parâmetros regulamentares percebe-se que o uso “não residencial” se estabelece prioritariamente na avenida principal (Avenida da Riviera) que corta as três zonas. O uso não residencial se estabelece na Zona Mista e Turística ao longo desta avenida e tão-somente nela. Na área formada por esse corredor, se instalaram diversos estabelecimentos comerciais de pequeno a médio porte, tais como um shopping, bancos, imobiliárias, restaurantes e posto de gasolina.

A regulamentação do comércio é uma forma de controle quanto à fiscalização e à cobrança de divisas para o empreendimento, além de ser também uma forma de controle aos chamados "ambulantes" que circulam pela orla e que não geram recursos financeiros ao empreendimento.

Os parágrafos B a D permitem observar o fato de haver certa harmonia estética em relação às edificações da Riviera e até em grande parte dos estabelecimentos comerciais. Não há um modelo arquitetônico específico da Riviera, assim como não há aberrações arquitetônicas, o que proporciona esta unidade.

De acordo com Sobloco (2005) prevalecem acabamentos arquitetônicos de padrões modernos, com materiais refinados, não havendo grandes distúrbios visuais da paisagem construída, tais como: marketing visual exagerado ou edificações que destoem do conjunto.

C. Taxas de adensamento para edificações em geral.

Pelo artigo 07, as edificações deverão observar os seguintes recuos mínimos em relação à divisa do lote, respeitando integralmente as prescrições do Plano Diretor Físico Municipal (Lei nº 3529/68), a saber:

a) o recuo da frente das edificações dos lotes em ruas de largura igual ou superior a 24,00 m, será de 7,00 m.

b) o recuo da frente das edificações nos lotes em ruas sem saída ou “cul de sac” será de 5,00 m.

c) o recuo de frente das edificações nos lotes em vias de tráfego expresso será de 10,00 m.

- d) o recuo dos fundos será de 2,00 m, mais 1/10 (hum décimo) da altura da edificação.
- e) o recuo lateral será de 1,50 m, mais 1/10 (hum décimo) da altura da edificação, salvo quando a edificação tiver mais de dois pavimentos, hipótese em que o recuo lateral deverá ser igual ou maior que a metade da altura da edificação.
- f) na determinação do recuo lateral da edificação com mais de 2 pavimentos, para lotes com divisa lateral contígua a via pública ou a passagem de pedestres computar-se-á a metade da largura destas, observados os mínimos estabelecidos na letra “e” acima.
- g) o afastamento mínimo entre blocos, no caso de construções plurihabitacionais isoladas, não contíguas, dentro de um mesmo terreno, será o da altura da construção mais alta.
- (Sobloco, 2005d:18)

Yázigi (1998:113) afirma que o tipo de construção vertical é muito vantajoso para fins de ocupação e até de preservação do ambiente natural, desde que utilizadas criteriosas regras de alternância de ocupação de baixa densidade, como as evidenciadas na Riviera de São Lourenço. Para este autor, *"A realidade da urbanização miliquilométrica que se constrói ao longo de todo litoral brasileiro conduz à verticalização concentrada, como única opção e proteção da paisagem regional (...) não há espaço para todos terem propriedades horizontais..."*.

Todas estas regras de recuos garantem baixa densidade de edificações, especialmente das verticais, pois os recuos são espaços livres obrigatórios, em que não se permite construir. Isto também permite a existência de espaços, entre todos os recuos das edificações, para a implantação de grandes áreas verdes.

Ilustração 22: Vista aérea da Riviera de São Lourenço exibindo as três zonas regulamentadas: percepção do jogo equilibrado de densidades de ocupação e adensamento.

Fonte e organização: Sobloco, 2005.

D. Taxas de uso e ocupação do solo

Segundo o regulamento da Riviera (SOBLOCO, 2005d:15), entende-se como taxa de ocupação, o fator pelo qual a área total do terreno deverá ser multiplicada, para obter-se a área de projeção máxima da edificação. Para os núcleos condominiais, a área total do terreno é definida pela soma das suas áreas de uso exclusivo e de uso comum.

As taxas designadas ao empreendimento não computam:

a) as áreas correspondentes a balcões e terraços descobertos com projeção de até 2 metros.

b) as áreas correspondentes a obras complementares a edifício residencial, tais como, guaritas, casa de bombas, caixa d'água, piscina, calçadas, casa de máquinas, toldos.

c) as áreas correspondentes aos subsolos dos edifícios residenciais quando destinados exclusivamente à garagem dos moradores dos edifícios. (Sobloco, 2005d:17)

Ver-se-á como estas taxas definem-se nas três zonas estabelecidas pelo regulamento do empreendimento:

D.1. Taxas de ocupação na Zona Turística.

Segundo artigo 11 (SOBLOCO, 2005d:19), o uso dos lotes integrantes da Zona Turística é permitido para os fins dentro das categorias residencial uni e plurifamiliar, serviços hoteleiro, bancário, seguros e capitalização, comercial, varejista, institucional, recreativo e outros de suporte à vida urbana. Fica expressamente proibido o uso dos lotes integrantes da Zona Turística para balneários, cabines, estádios esportivos, barracas e camping.

De acordo com o artigo 13 (SOBLOCO, 2005d:19-20), a categoria de uso plurifamiliar só será permitida em lotes unificados, cuja soma dos terrenos seja no mínimo 2100 metros quadrados.

De acordo com os artigos 17 e 18, nas edificações de até **cinco pavimentos**, a taxa de ocupação do solo é de **0,40**. Nas edificações de **6 a 10 pavimentos** esta taxa é de **0,20**. *"Nos módulos 1, 3, 6, 8 e 9 não se permite à construção de prédios com mais de 10 pavimentos em terrenos com alinhamento para vias de ligação com menos de 24 metros de largura."* (item D, artigo 14). *"Nos módulos 2, 4 e 7 não é permitida construção de edificações com mais de 5 pavimentos."* (SOBLOCO, 2005d:20-22)

Deste modo, exemplificando, um terreno com 3.000 metros quadrados, em lote unificado para uso plurifamiliar, no módulo 02 (que só permite até 5 pavimentos), em que a taxa de ocupação de 0,40 terá área máxima para ocupação de 1.200 metros quadrados. Este resultado foi obtido multiplicando o fator de ocupação pela área do

terreno (0,40 x 3000). Desconta-se deste resultado áreas de garagem, guaritas, balcões e etc., como visto acima.

Na Zona Turística, salvo algumas exceções, prevalece o tipo de construção vertical, com recuos generosos, que garantem baixo adensamento e a não obstrução total da visão da paisagem oceânica, tanto que prédios mais distantes da orla conseguem ter esta visão privilegiada, mesmo com muitas edificações verticais à frente.

Ilustração 23: A configuração da Zona Turística da Riviera em São Lourenço, percebe-se pela ilustração que não há adensamento inadequado devido respeito às normas impostas pelo regulamento da Riviera.

Foto de Martins, M. R.: 2006.

D.2. Taxas de ocupação na Zona Residencial.

Pelo artigo 23 (SOBLOCO, 2005d:21), na Zona Residencial, as edificações devem ter taxa de ocupação máxima de 0,40.

Aqui predominam propriedades residenciais unifamiliares horizontais, que por se instalarem em terrenos maiores, arcam com maior contribuição de IPTU ao município e com maior contribuição compulsória à Sociedade Civil Amigos da Riviera. Ou seja, são maiores os custos de manutenção para terrenos amplos dedicados a uma ou poucas famílias.

Ilustração 24: A configuração da Zona Residencial da Riviera em São Lourenço; percebe-se a construção exclusiva de residências horizontais unifamiliares, com o logradouro ainda sem asfaltamento, mas com a presença de guias e sarjetas.

Foto de Martins, M. R.: 2006.

D.3. Taxas de ocupação na Zona Mista

Pelo artigo 26 e 27 (SOBLOCO, 2005d:22), na Zona Mista, especialmente, as edificações residenciais devem ter taxa de ocupação máxima dos lotes de 0,50, e para fins não-residenciais: 0,75.

A Zona Mista alterna propriedades verticais e horizontais com terrenos mais amplos.

Interações sócio-ambientais e custos inerentes ao empreendimento

Os detalhes sobre este item (interações sócio-ambientais e custos inerentes ao empreendimento) foram divididos nas seguintes categorias:

- A. As áreas verdes do empreendimento.**
- B. Considerações ambientais abrangidas pelo empreendimento.**
- C. A questão do confinamento territorial.**
- D. Custos inerentes à manutenção do empreendimento e construção de alguns equipamentos urbanos.**

A. As áreas verdes do empreendimento

Afirma a empresa construtora do empreendimento (Sobloco) que na Riviera existem cerca de 2.600.000 metros quadrados (260 hectares) de áreas verdes e institucionais, o que é mais do que o exigido por lei.

A lei municipal de uso e ocupação do solo deixa evidente a obrigatoriedade no planejamento de terrenos e a manutenção de reserva de espécies nativas nos terrenos. As áreas relativas às espécies nativas devem abranger 25% da área total dos terrenos.

A tabela abaixo mostra alguns dos resultados da análise da cobertura vegetal e uso do solo no empreendimento no período 1962 – 1994, feita por Casella (2004:126):

Áreas de usos existentes na Riviera de São Lourenço para os anos de 1962 e 1994

<i>RIVIERA DE SÃO LOURENÇO</i>			
Usos	Áreas aproximadas em Km² para o ano de 1962	Áreas aproximadas em Km² para o ano de 1994	% de área modificada de 1962 a 1994
Vegetação de Restinga	141,0	118,5	-15,0
Solo exposto	9,0	10,5	+ 1,0
Urbanização	0,0	21,0	+14,0
TOTAL	150,0	150,0	

Tabela 10: Uso do solo e cobertura vegetal na Riviera no período 1962-1994: ênfase para a grande perda de vegetação original de restinga.

Fonte e elaboração: Casella (2004)

A tabela acima realça que no período citado, a Riviera perdeu 21% da cobertura vegetal original (basicamente Restinga) que foi substituída por urbanização. Segundo a autora, a maior crítica à Riviera se constitui no fato desta incluir detalhes muito importantes para a vida urbana coletiva, mas desprezar certos conceitos de manutenção da vida e da fauna, pois manter áreas verdes isoladas não cumpriria os propósitos de desenvolvimento sustentável tão proclamado e divulgado pelo empreendimento como um de seus maiores triunfos.

O presente estudo não avaliou a quantidade de vegetação nativa presente nos terrenos com edificações. Porém, pelo regulamento da Riviera (SOBLOCO, 2005d:23), pede-se que retirem dos terrenos em construção somente o indispensável, preservando o máximo possível.

Mesmo levando em conta a contribuição dada por Casella (2004), deve-se reconhecer que as normas e solicitações ambientais quanto à vegetação, destinadas ao empreendimento, garantem grande porcentagem de áreas verdes, mesmo nas áreas construídas. Sabe-se que é praticamente impossível haver desenvolvimento urbano sem que haja desmatamento de parte da vegetação nativa.

Esse desmatamento pode ser feito de forma racional, sempre minimizando os danos nos ecossistemas. Ao desmatarem-se áreas verdes para estabelecimento de edificações, algumas espécies são retiradas para constarem nos arquivos genéticos do viveiro de mudas, como visto anteriormente.

As áreas verdes naturais, que conforme a Sobloco S/A, compõem 1/3 da área total do empreendimento, estão presentes principalmente em terrenos dentro das Zonas Residencial e Mista. Segundo o regulamento (SOBLOCO, 2005d:47), nestas duas zonas, as áreas verdes são de domínio público sendo que exclusivamente na Zona Turística, as áreas verdes são de uso privativo de parte ou de todos os lotes lindeiros a elas.

Uma medida interessante da Associação de Amigos foi sinalizar com placas as áreas públicas de preservação ambiental inseridas no empreendimento, conforme ilustração a seguir

Ilustração 25: Placa sinalizando área de preservação pública inserida no módulo 19 na Zona Residencial.

Fonte e organização: Sobloco:2001:01

Há também inserção de vegetação ao longo do empreendimento para fins de paisagismo, sendo principalmente: coqueiros da Bahia, algumas espécies nativas da restinga replantadas, palmeiras, gramíneas.

Outro tipo de área verde presente é o que se nomeia de áreas privativas implementáveis (PI's) e áreas privativas equipáveis (PE's) como citado acima. Essas áreas verdes são particulares, comuns aos edifícios que as circundam. Assim sendo, recebem o paisagismo e a manutenção dos próprios condomínios. Estas áreas se fazem presentes em espaços verdes implementáveis nos recuos dos prédios da Zona Turística.

Os sistemas privativos, dependendo se são equipáveis ou implementáveis, poderão “receber benfeitorias tais como caminhos de circulação, decks, bancos, guarda-sóis, quadras de esporte, piscinas e playgrounds, desde que haja a concordância dos demais condôminos em assembléia e o projeto aprovado pela Associação dos Amigos”. (SOBLOCO, 2005d: 47)

Além de função estética e paisagística, a vegetação introduzida pode trazer benefícios práticos ao empreendimento. As gramíneas, ao longo de canais de drenagem, permitem maior absorção de água pelo solo e estabilizam esses canais.

B. Considerações ambientais abrangidas pelo empreendimento.

No regulamento, como visto, (SOBLOCO, 2005d) encontram-se alguns tópicos que denotam preocupações ambientais, presentes na Riviera.

Todas as preocupações relacionadas ao ambiente natural, presentes neste regulamento, tornam possível a venda da imagem sobre um lugar preservado e idealizado, onde a natureza exuberante é perceptível em qualquer ponto.

O conceito de *sustentabilidade*, explicitado anteriormente, é a prerrogativa maior para a tomada das iniciativas: contra poluição de qualquer natureza; preservação de espécies nativas; reciclagem de resíduos, entre tantas outras preocupações.

A sustentabilidade é um conceito que sofre muitas contradições, além de ser passível de críticas, como feito anteriormente. As pequenas ações em escala local, a exemplo dos programas ambientais da Riviera mostram o esforço na minimização dos impactos negativos. Este esforço sério praticado na Riviera, caracteriza o que é denominado de "good practice" ou "boas práticas", como exibido em Barbieri (2004:21-30) ou ainda em Ultramari (<http://www.unilivre.org.br/banco_de_dados/textos/Forum/viabilid.htm>, acesso em 14/09/2005).

O termo sustentabilidade demonstra uma conotação mais generalizada e o termo "boas práticas" demonstra uma conotação mais restrita ao local, sendo este segundo mais aplicável às preocupações ambientais da Riviera.

Um sistema de gestão Ambiental empresarial, como já abordado, tem como princípio conduzir e operar com sucesso uma organização baseado na norma NBR ISO 14001, estabelecendo compromisso com a legislação, empregando melhor tecnologia disponível, quando apropriado e economicamente exequível. Além disso, avaliando a relação custo / benefício de tal forma que a tecnologia seja integralmente levada em consideração.

As medidas de qualidade ambiental na Riviera renderam a esta, reconhecimento internacional quanto à prática de desenvolvimento urbano com responsabilidade ambiental. Este reconhecimento veio através da norma ISO 14001.

Esta norma foi criada pela Organização Internacional de Normalização¹³. Segundo o manual Construindo na Riviera (SOBLOCO, 2005d:59), a ISO 14.001 visa disponibilizar às empresas interessadas na defesa do ambiente natural, ferramentas para que elas possam identificar seus impactos ambientais, controlá-los, reduzi-los ou mesmo eliminá-los, através de um sistema de gestão ambiental.

A série de normas ISO 14000 objetiva auxiliar as empresas cumprirem suas responsabilidades para com o ambiente natural, criando-se, assim, mais um condicionamento para as empresas aumentarem sua competitividade; no caso da Riviera, dotar com mais um atrativo para a venda de seus lotes.

Segundo Stama et. Al. (2002:22) a rotulagem ambiental, também designada como selo ecológico, vulgarmente conhecido como selo verde especifica que “*determinado produto recebe sua certificação por meio de organismos de certificação independentes e que gozem de credibilidade*”. Este é uma ferramenta que se torna importante arma de marketing.

De acordo com boletim da Associação de Amigos da Riviera (2005), foi necessário o estabelecimento de alguns pontos vitais para a concessão deste selo ambiental, tais como:

- A. *Estabelecer uma política ambiental apropriada para si.*
- B. *Identificar os aspectos ambientais decorrentes de atividades, produtos ou serviços da organização, passados, existentes ou plantados, para determinar os impactos ambientais significativos.*
- C. *Identificar os requisitos legais e regulamentares aplicáveis.*
- D. *Identificar prioridades e estabelecer objetivos e metas ambientais apropriados.*
- E. *Estabelecer uma estrutura e programa(s) para implementar a política e atingir os objetivos e metas.*

¹³ A Organização Internacional de Normalização (ISO) é uma federação mundial de organismos de normalização nacionais, onde atualmente estão representados cerca de 130 países. Foi criada em 1947 e é uma organização não governamental, com sede em Genebra –Suíça.

F. Facilitar as atividades de planejamento, controle, monitoramento, ação corretiva, auditoria e análise crítica, de forma a assegurar que a política seja obedecida e que o sistema de gestão ambiental permaneça apropriado.

G. Ser capaz de adaptar-se às mudanças das circunstâncias.

Desta forma a Riviera de São Lourenço adotou processos, práticas, materiais e produtos que evitam, reduzem ou controlam a poluição, os quais incluem reciclagem, substituição de materiais, etc., mantendo processo de aprimoramento do sistema de gestão ambiental, visando atingir melhorias no desempenho ambiental. O sistema de gestão ambiental deste empreendimento precisa ser auditado por empresa especializada (ABS quality Evaluations) para manter o certificado.

Segundo a Associação Amigos da Riviera ¹⁴, para atendimento às normas da ISO 14001, a Sobloco e a própria associação promoveram as adequações necessárias em um esforço de aproximadamente nove meses iniciado no ano de 2000 e orientado pela Paes Leme Consultoria & Treinamento.

O processo para certificação custou cerca de R\$ 120 mil arcado pela empresa gestora (Sobloco S/A). Os detalhes técnicos abrangidos pelo sistema de gestão ambiental já foram expostos anteriormente.

C. A questão do confinamento territorial

Uma verdadeira sustentabilidade, pois este conceito tem que abarcar o parâmetro ambiental e social, deve ter como uma de suas preocupações centrais a contrariedade ao confinamento, que é responsável por segmentação da sociedade e do espaço, impedindo qualquer sentido de solidariedade e comunidade humana.

O sentido de identidade expresso nos loteamentos fechados está normalmente associado a um modelo social e cultural de diferenciação, contrário ao sentido comum da cultura citadina em um claro processo de confinamento territorial.

Identidade que pode ser entendida como sendo a diferenciação espacial de um lugar, conforme visto anteriormente.

Rosa (2001:103) enfatiza que “*a cidade sem transparência e permeabilidade da arquitetura urbana contemporânea, torna-se um deserto de células fechadas à vivência, perde sua coesão, as diversidades tornam-se <guetos>*”.

O confinamento tem impactos cívicos e políticos, pois empobrece as relações de vizinhança o que pode resultar em conflitos, sendo este (como já discutido

¹⁴ Dados obtidos com técnicos da Associação Amigos da Riviera em entrevista pessoal concedida em 23/08/2006.

anteriormente) um reflexo inegável da insegurança que decorre de índices acentuados de miséria e violência em um país de indicadores sociais tão alarmantes como o Brasil.

Deve-se encontrar equilíbrio entre desenvolvimento econômico e proteção do interesse público, principalmente em áreas litorâneas, visando resguardar os valores ambientais e o livre acesso a estes.

Os loteamentos fechados litorâneos podem dificultar o acesso às praias, excluindo os não proprietários.

Deve-se ressaltar que o portão de um loteamento, que é uma das respostas à criminalidade urbana, apenas beneficia os residentes do condomínio fechado; os indivíduos que se isolam são quase sempre poderosos e influentes; contudo este grupo social já resolveu o problema da insegurança com muros e segurança privada, mas grande parte da comunidade não pode resolver o mesmo problema desta forma.

De acordo com Nunes (2001:81), a resposta à violência e a criminalidade pode estar na mobilização dos cidadãos melhor organizados que utilizam seus recursos para a melhoria do cotidiano de todos; mobilização impedida com a proliferação de condomínios fechados.

Os loteamentos fechados podem representar:

- Aumento da segregação social.
- Reforço do interesse privado em detrimento do público.
- Desagregação de laços sociais e vizinhança, participação cívica.
- Promoção de valores de exclusividade e exclusão.

A Riviera é um loteamento deste tipo; está dotada com forte esquema de segurança e infra-estrutura capaz de supri-la com status de relativa auto-suficiência quanto ao abastecimento e saneamento, elementos que em conjunto demonstram uma alta qualidade de vida, idealizada por seus proprietários. Estes indivíduos (classe sócio-econômicas elevadas), fugindo do processo denominado de "estresse urbano", buscam, neste empreendimento, se isolar da miséria, violência e rotina presentes em seus cotidianos.

Para os que vivem habitualmente no município de Bertoga, a Riviera de São Lourenço é um mundo à parte, destinado ao lazer daqueles que têm propriedades localizadas em seus limites. Yázigi (1998:61) relata que a Riviera é uma das formas de conciliar status, turismo e proximidade do local da residência principal.

Este empreendimento não é propriamente dito um condomínio fechado, mas o que Ferreira (2001a:14), denomina de loteamento semi-aberto, com barreiras psicológicas

àqueles que procuram se inserir em sua área. Nota-se que portaria central da Riviera não fornece empecilhos à entrada de cidadãos, mas os que passam por esta portaria sabem que estarão muito bem vigiados pela segurança.

Por este motivo a barreira para quem adentra o empreendimento não é efetiva ou material, mas psicológica, como evidenciado em Yázigi (1998:61): "(...) *porteiros que permanecem fisicamente abertos; o acesso de qualquer cidadão fica sujeito ao controle psicológico (...) barreiras que muitas vezes são mais rígidas que as físicas (...)*".

Esta barreira psicológica pode ser mais efetiva e funcional aos interesses de segurança dos proprietários da Riviera do que qualquer outro tipo de barreira física.

Ilustração 26: Portaria central da Riviera de São Lourenço. Se não representa barreira física efetiva, significa uma forte barreira psicológica aos indivíduos.

Foto de Martins, M. R.: 2006.

Contudo o que foi visto a respeito do confinamento territorial na Riviera, é de se esperar que os índices de violência sejam quase inexistentes nos limites intramuros deste empreendimento, mas como a realidade é um pouco mais complexa, todos os elementos de segurança evidenciados na Riviera não garantem a tranquilidade requisitada, como exibido por toda imprensa paulista na temporada de verão 2004/2005, em que a violência ocorreu entre os próprios membros do “clube social” interno.

O promotor de Justiça substituto de Iguape (litoral de São Paulo), Thales Ferri Schoedl, 26, foi preso na madrugada desta quinta-feira acusado de ter baleado dois jovens na saída de um luau, na Riviera de São Lourenço, em Bertioga (litoral de SP). Um deles morreu.

(Folha Online, notícia veiculada em 30/12/2004: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/cotidiano/ult95u103627.shtml>>)

Um sistema de segurança 24 horas, portaria automatizada e tecnologicamente equipada, não puderam evitar a morte de mais um indivíduo, neste triste exemplo na história de violência deste país, evidenciando que o tratamento deste aspecto social é

algo mais complexo, se resolve de “fora para dentro”, com movimentação política urgente relacionada a uma justa distribuição de renda e agrária e não apenas com a proliferação de ilhas confinadas cercadas por miséria e degradação sócio-ambiental.

D. Custos inerentes à manutenção do empreendimento e construção de alguns equipamentos urbanos.

Muito pode se falar a respeito dos aspectos positivos da Riviera de São Lourenço, contudo se faz necessário compor uma idéia de quanto estes principais equipamentos urbanos custaram à empresa construtora, além de um resumo com os custos mensais de manutenção destes mesmos equipamentos e de todos os demais itens, tais como custo com pessoal e demais ônus. Aqui, serão recompostas todas as informações sobre estes custos, para que se possam realizar algumas comparações.

A maior parte dos dados conseguidos junto a AARSL é do ano de 2004, justamente porque os dados para 2005/2006 ainda estão incompletos e muitos ainda não foram publicados.

A Associação dos Amigos da Riviera de São Lourenço arca com os custos mensais de manutenção dos programas e sistemas e para isto recebe mensalmente, a chamada arrecadação compulsória dos proprietários da Riviera, que é uma espécie de taxa recolhida mensalmente e que visa manter todos os itens já expostos. O total de arrecadação conseguida no ano de 2004 está contido nas tabelas 11 e 12 a seguir:

Arrecadação e despesa total (em reais) no empreendimento para o ano de 2004 com impostos devidamente recolhidos

Arrecadações (em reais)		Desembolsos (em reais)	
Contribuição mensal	12.635.318	Despesas com pessoal	11.524.614
Fornecimento de água e esgoto	4.165.534	Despesas operacionais	2.019.305
Financeiras	373.086	Manutenção e conservação	3.211.112
Taxa de ligação de água	21.667	Despesas Financeiras	211.737
Taxa de ligação de esgoto	14.400	Imobilizações Líquidas/ Benfeitorias	480.227
Taxa de aprovação de Projeto	61.546		
Agência Correio	67.334		
Outras	43.892		
Total de arrecadações	17.382.777	Total de desembolsos	17.446.995
		Inadimplência Atualizada até 31/12/2004	530.397

Tabela 11: Total de arrecadação, despesas e inadimplência para o ano de 2004, incluindo a arrecadação compulsória e arrecadação com a taxa de água e esgoto.

Fonte: Associação dos Amigos da Riviera de São Lourenço (entrevista pessoal concedida em 23/08/2006)

Organização: Martins, M. R., 2006.

Arrecadação total bruta (em reais) recolhida no empreendimento dividida por semestre (2004)

ARRECADAÇÕES	1º SEMESTRE	2º SEMESTRE	TOTAL ANUAL	PESO (%)
Contribuição Mensal	6.066.942	6.717.988	12.784.930	72,95
Contribuição Água/ Esgoto	2.042.256	2.209.858	4.252.114	24,26
Multas e Juros	35.808	48.709	84.517	0,48
Agências Correio	31.002	36.333	67.335	0,38
Outras Taxas	46.686	80.455	127.141	0,73
Financeiras	68.012	142.200	210.212	1,20
Total	8.290.706	9.235.543	17.526.249	100,00

Tabela 12: Total de arrecadação, incluindo a arrecadação compulsória e arrecadação com a taxa de água e esgoto para o ano de 2004, dividida por semestre e apresentando seu peso em porcentagem dentro do total arrecadado.

Fonte: Associação dos Amigos da Riviera de São Lourenço (entrevista pessoal concedida em 23/08/2006)

Organização: Martins, M. R., 2006.

A arrecadação com taxa de água e esgoto segue os mesmos critério da Sabesp para a Baixada Santista; esta não cobra pela água em si, pois se trata de um bem público. Ela cobra pelos serviços de tratamento e distribuição da água, coleta e tratamento do esgoto e pela manutenção das redes de coleta e distribuição.

Tarifas dos serviços de fornecimento de água e coleta de esgotos para a região da Baixada Santista – SP.

Classes de consumo m ³ /mês	Tarifas de água - R\$	Tarifas de esgoto - R\$
Residencial / Social (i)		
0 a 10	3,79 / mês	3,79 / mês
11 a 20	0,59 / m ³	0,59 / m ³
21 a 30	1,10 / m ³	1,10 / m ³
31 a 50	1,57 / m ³	1,57 / m ³
acima de 50	2,13 / m ³	2,13 / m ³
Residencial / Normal		
0 a 10	11,19 / mês	11,19 / mês
11 a 20	1,56 / m ³	1,56 / m ³
21 a 50	2,07 / m ³	2,07 / m ³
acima de 50	2,80 / m ³	2,80 / m ³
Comercial / Entidade de Assistência Social (ii)		
0 a 10	11,23 / mês	11,23 / mês
11 a 20	1,47 / m ³	1,47 / m ³
21 a 50	3,22 / m ³	3,22 / m ³
acima de 50	3,46 / m ³	3,46 / m ³
Comercial / Normal		
0 a 10	22,44 / mês	22,44 / mês
11 a 20	2,93 / m ³	2,93 / m ³
21 a 50	6,41 / m ³	6,41 / m ³
acima de 50	6,92 / m ³	6,92 / m ³
Industrial		
0 a 10	22,44 / mês	22,44 / mês
11 a 20	2,93 / m ³	2,93 / m ³
21 a 50	6,41 / m ³	6,41 / m ³
acima de 50	6,92 / m ³	6,92 / m ³
Pública com Contrato (iii)		
0 a 10	16,83 / mês	16,83 / mês
11 a 20	2,20 / m ³	2,20 / m ³
21 a 50	4,81 / m ³	4,81 / m ³
acima de 50	5,19 / m ³	5,19 / m ³
Pública sem Contrato		
0 a 10	22,44 / mês	22,44 / mês
11 a 20	2,93 / m ³	2,93 / m ³
21 a 50	6,41 / m ³	6,41 / m ³
acima de 50	6,92 / m ³	6,92 / m ³
Fornecimento especial a embarcações		
RS	R\$ 7,83 / m ³	
RN	R\$ 12,00 / m ³	

Tabela 13: Coeficientes para cálculo das tarifas de fornecimento de água e coleta de esgotos, em que a AARSL segue o mesmo critério em suas taxas de água e esgoto, já que é esta associação responsável por estes serviços na Riviera.

Fonte e elaboração: Sabesp (<<http://www.sabesp.com.br>>, acesso em 15/09/2006)

Já o cálculo para obtenção da arrecadação compulsória segue um critério um pouco mais complexo imposto pelo departamento de tesouraria da AARSL, cuja fórmula será explicitada a seguir.

>Fórmula 01: para cálculo da contribuição mensal de casas (unifamiliares) e prédios (plurifamiliares):

$$\text{ÁREA}^{(1)} \times \text{LOC}^{(2)} \times \text{Valor Fixo } (0,2071) \times \text{Indexador do mês } (1,64337)^{(3)} \times \text{PAV}^{(4)} \times \text{OCUP}^{(5)} = \text{VALOR} + \text{Contribuição mínima de R\$ 88,60.}$$

Nesta fórmula o coeficiente (1) é a área exclusiva do lote; (2) é o coeficiente de acordo com a zona de localização no empreendimento; (3) é o indexador IGPM¹⁵ com mês de referência em Agosto/2006; (4) é o número máximo de pavimentos e (5) é a taxa de ocupação daquele módulo em determinada zona regulamentada e exposta anteriormente.

>Fórmula 02: para cálculo da contribuição mensal de recintos comerciais:

$$\text{ÁREA}^{(1)} \times \text{Valor Fixo } (0,2071) \times \text{Indexador do mês } (1,64337)^{(2)} = \text{VALOR} + \text{Contribuição mínima de R\$ 88,60.}$$

Nesta fórmula o coeficiente (1) é a área construída do lote; (2) é o coeficiente de acordo com a zona de localização no empreendimento.

¹⁵ Existem dois tipos de IGP (Índice Geral de Preços) e ambos são calculados pela FGV (Fundação Getúlio Vargas). O primeiro é o IGPM (Índice Geral de Preços do Mercado), cuja coleta de dados é efetuada entre o dia 21 do mês anterior ao dia 20 do mês de referência. A cada decêndio do período de coleta ocorrem divulgações de prévias. O IGPM foi criado com o objetivo de fornecer um indicador confiável para as operações financeiras, especialmente as de longo prazo.

Coefficientes de arrecadação compulsória destinada à AARSL, conforme o tipo de edificação, zona no empreendimento e a taxa de ocupação – (2006)

Tabela de Valores	Coefficientes de arrecadação					
Zona no empreendimento	Turística	Turística	Turística	Residencial	Mista	Mista
Tipo de edificação	Plurifamiliar (prédio)	Plurifamiliar (prédio)	Unifamiliar (casas)	Unifamiliar (casas)	Unifamiliar (casas)	Comercial
Módulos no empreendimento	01,03,06 e 08	02,04,07 e 09	01 ao 09	18 ao 22	26 ao 33	
Número de pavimentos ^(A)	10	5	2	2	2	1
Coefficiente da Zona de Localização ^(B)	2	2	1,5	1	0,8	0,5
Taxa de ocupação ^(C)	20%	40%	40%	40%	50%	100%

Tabela 14: Coeficientes para cálculo da quantia destinada à arrecadação compulsória recolhida junto a Associação dos Amigos da Riviera de São Lourenço, 2006.

Fonte: Associação dos Amigos da Riviera de São Lourenço (entrevista pessoal concedida em 23/08/2006)

Organização: Martins, M. R., 2006.

(A) Número máximo de pavimentos regulamentados para estes módulos.

(B) Coeficiente estipulado por critério de localização nas Zonas da Riviera.

(C) Taxa de ocupação regulamentada pelas normas apresentadas

Finalmente para elucidar as duas fórmulas de cálculos para arrecadação compulsória, dar-se-ão dois exemplos práticos.

1. Uma residência com 2 pavimentos, em terreno de 2000 metros quadrados, inserida em qualquer módulo da Zona residencial (18 ao 22) pagará taxa de arrecadação compulsória de aproximadamente R\$ 633,00.

2. Um estabelecimento comercial com área construída de 1000 metros quadrados, obrigatoriamente na Zona Mista, pagará cerca de R\$ 430,00.

O recurso financeiro para cobertura das despesas é totalmente arcado pelos proprietários do empreendimento, ou seja, todos os aspectos urbanísticos evidenciados, que diferenciam este empreendimento do tipo de urbanização litorânea que se estabeleceu ao longo da costa paulista, são custeados por uma soma expressiva de capital, como visto nas tabelas anteriores.

Importante salientar que o cálculo da arrecadação compulsória evidencia algo bem coerente com a prática do estabelecimento de loteamentos de grande porte, e que deveria ser considerada para os terrenos litorâneos como um todo: as propriedades horizontais, por se instalarem em terrenos maiores, arcam com maior contribuição de IPTU ao município e com maior contribuição compulsória à Associação dos Amigos da Riviera. Ou seja, são maiores os custos de manutenção para terrenos amplos dedicados a uma ou poucas famílias.

Pode-se perceber que o total anual de 2004 arrecadado pela AARSL perfaz R\$ 17.526.249,00, o que é um valor expressivo, resultando em uma quantia mensal média arrecadada de aproximadamente R\$ 1.460.520,00; porém o gasto médio mensal também é alto perfazendo R\$ 1.427.305,66.

Esta quantia mensal basicamente é usada para:

- Mão-de-obra, energia, água, telefone, material de consumo e correio relativos à sede da Associação dos Amigos da Riviera.
- Combustíveis e manutenção dos veículos utilizados em todo o empreendimento.
- Manutenção geral do empreendimento (ruas, avenidas, jardins, praças e praia).

É oneroso manter a infra-estrutura urbana, pessoal de segurança e os programas ambientais do empreendimento, evidenciando o que já se denominou de "boas práticas", pois mesmo com o alto custo mensal da citada infra-estrutura, há contínua prática das ações de respeito ao ambiente natural.

As boas práticas promovem a melhoria e a manutenção de todos os equipamentos urbanos descritos anteriormente, mas também visam valorizar os terrenos da Riviera, atraindo mais compradores aos lotes ainda não negociados

As despesas e itens gastos serão expostos na tabela a seguir:

Despesa total (em reais) no empreendimento n o ano de 2004.

ITENS DE DESPESA	1º SEMESTRE	2º SEMESTRE	TOTAL ANUAL	PESO (%)
Salários/Honorários	3.616.915	3.156.555	6.773.470	39,54
Alimentação/Transportes /Benefícios	946.519	913.269	1.859.788	10,86
Uniformes	50.937	29.743	80.680	0,47
Encargos Sociais	1.338.997	1.137.544	2.476.541	14,45
Energia/água/telefone	372.897	371.882	744.779	4,35
Combustível	182.519	231.821	414.340	2,42
Seguros/Impostos/ Taxas	96.771	94.333	191.104	1,12
Produtos Químicos	62.770	59.011	121.781	0,71
Agências Correio	29.625	35.051	64.676	0,38
Jornais Hyppocampos	20.090	33.413	53.503	0,31
Outras Operacionais	140.966	191.141	332.107	1,94
Bancárias	115.039	130.026	245.065	1,43
Manutenção - Ruas e Avenidas	161.888	209.409	371.297	2,17
Manutenção - Drenagem	86.519	63.568	150.087	0,88
Manutenção - Praças/Logradouros	10.881	13.504	24.385	0,14
Manutenção - Praia	24.744	19.139	43.883	0,26
Manutenção - Instalações	505.362	409.387	914.749	5,34
Melhorias no Empreendimento	185.011	141.152	326.163	1,90
Veículos	171.590	207.029	378.619	2,21

Rádio - Comunicação	41.749	30.378	72.127	0,42
Depreciação	598.499	589.954	1.188.453	6,94
Poder Público	74.894	63.088	137.982	0,81
Programa Vida Saudável	68.244	93.845	162.089	0,95
TOTAL	8.903.42	8.224.242	17.127.668	100,00

Tabela 15: Total de despesas para o ano de 2004, evidenciando uma porcentagem maior de gastos com pessoal (70%) e manutenção (20%).

Fonte: Associação dos Amigos da Riviera de São Lourenço (entrevista pessoal concedida em 23/08/2006)

Organização: Martins, M. R., 2006.

Fazendo uma estimativa do custo global de implantação dos três equipamentos urbanos principais da Riviera: saneamento do esgoto, abastecimento de água e coleta seletiva de lixo, poder-se-á estabelecer a viabilidade econômica destes sistemas da Riviera de São Lourenço ao grupo gestor.

Como dito anteriormente, a construção do Sistema de coleta e tratamento de esgotos sanitários da Riviera custou cerca de R\$ 13 milhões. O Sistema de abastecimento de água custou aproximadamente R\$ 11 milhões e o sistema de coleta seletiva dos resíduos sólidos custou aproximadamente R\$ 2,5 milhões. Estes valores representam um total de R\$ 26,5 milhões, respectivo à construção dos três sistemas e compra dos devidos equipamentos.

Pela Tabela 08 (exposta anteriormente), observa-se que o total das unidades habitacionais já construídas e em construção na Riviera, tanto residências de até dois pavimentos (residências simples e horizontais), como as unidades dos edifícios verticais de mais de dois pavimentos (apartamentos), é de aproximadamente 5925 unidades.

O rateio do custo total dos três sistemas acima (saneamento, abastecimento e coleta do lixo), pelas 5925 unidades habitacionais, resulta em um valor de **R\$ 4.472,57 por unidade habitacional.**

O valor dos terrenos na Riviera deve incluir esta parcela, para que a empresa construtora do complexo urbano possa custear os dois equipamentos e viabilizar seus lucros nos metros quadrados negociáveis.

É evidente que a construção de todo o complexo urbano da Riviera custou bem mais que os R\$ 26,5 milhões concernentes aos dois sistemas citados, mas a estimativa exposta anteriormente, serve para demonstrar que em um empreendimento voltado para classes sociais com padrões econômicos elevados é extremamente viável a construção de sistemas ambientalmente corretos de saneamento de esgoto, abastecimento de água, coleta e triagem dos resíduos sólidos.

Exemplos que podem ser utilizados nos milhares de empreendimentos imobiliários de segunda residência no litoral paulista, em processo de ocupação já existente e cuja demanda por espaços continua voraz para abrigar novos segmentos de classe média e alta.

11.O LOTEAMENTO MORADA DA PRAIA: DESTAQUES DE SUA PAISAGEM

Atualmente com 6 quilômetros de extensão e 60 quilômetros de ruas abertas ao total, o Morada da Praia foi elaborado no ano de 1981, tendo como empresa loteadora e revendedora: a LELLO.

Um projeto de residência deve obedecer às leis municipais e normas do empreendimento para sua construção; este é elaborado pela Associação dos Condôminos do Loteamento Morada da Praia (ACLMP), que é o órgão executor e responsável pela manutenção do empreendimento e destas normas.

O sistema viário do empreendimento configura um sistema “espinha de peixe”, formado por uma única avenida principal dupla, perpendicular à linha de costa, que se estende da portaria central até a extremidade oposta no final do loteamento. Esta espinha é cortada por uma série de ruelas menores, que terminam no já citado “cul de sac” ou bolsão sem saída, ou seja, as ruas menores têm ligação apenas com a avenida principal. Assim como na Riviera de São Lourenço, este sistema viário, permite que o fluxo intenso de veículos seja minimizado nas ruelas que adentram os lotes.

Ilustração 27: Avenida principal da Morada da Praia e suas ruas menores, consistindo um sistema viário em “espinha de peixe”, com as ruas menores terminando em “cul de sac”.

Fonte e organização: Associação dos Condôminos do Loteamento Morada da Praia, (<
<http://www.moradadapraia.com.br/>>, acesso em 25/09/2006)

O Loteamento Morada da Praia não apresenta zoneamento definido e regulamentado por suas normas internas, deste modo não há regras para adensamento e uso do solo; as normas deste loteamento serão vistas adiante. Outro aspecto a se

observar é que não existem residências plurifamiliares verticais ou prédios no loteamento, apenas residências unifamiliares horizontais.

Esta condição não é a mais desejável do ponto de vista ambiental (concordando com Yázigi, op. Cit.) dado que em escala regional, residências plurifamiliares geralmente verticalizadas, podem acomodar muito mais pessoas em um espaço menor que de muitos lotes unifamiliares.

Desde que haja planejamento quanto ao estabelecimento de residências plurifamiliares, isto pode ser transformado em vantagem, liberando áreas que poderiam ser usadas na preservação de espaços verdes públicos como feito na Riviera de São Lourenço.

Portanto este loteamento não usa alternância dos padrões de densidade ocupacional, preservando menos áreas verdes e de lazer que a Riviera.

Ilustração 28: Vista aérea do loteamento: predomínio de residências unifamiliares horizontais, uma opção equivocada para preservação de áreas verdes.

Fonte e organização: Associação dos Condôminos do Loteamento Morada da Praia, (<<http://www.moradadapraia.com.br/>>, acesso em 25/09/2006)

Este loteamento está voltado para a classe média, possuindo lotes com valores intermediários em relação ao metro quadrado. Nos lotes mais próximos ao oceano, o valor do metro quadrado¹⁶ chega a R\$ 300,00 e nos terrenos mais afastados, próximos à serra do Mar, este valor chega a R\$ 40,00. Tal valor é bem inferior ao aferido na Riviera, pois nesta o custo mínimo por metro quadrado é de R\$ 3.000,00.

Além deste fator, as contribuições compulsórias dos proprietários para manutenção do empreendimento, que também variam conforme o tamanho do lote, possuem valores muito inferiores em relação às contribuições médias realizadas na

¹⁶ Informações conseguidas com corretores da Lello, em entrevista pessoal concedida em 26/08/2006.

Riviera, ou seja, o “custo/Riviera” é muito maior que o “custo/Morada”; o que evidencia o fato dos cidadãos que procuram o Morada da Praia para compra da residência secundária, terem poder aquisitivo menos acentuado que os proprietários da Riviera.

As informações e dados sobre este condomínio foram obtidos com maior dificuldade em relação à Riviera de São Lourenço; nesta há uma assessoria às instituições de pesquisa e pesquisadores interessados pelo empreendimento.

No Morada da Praia que diferentemente da Riviera, é um loteamento **exclusivo e fechado**, a assessoria à pesquisa é um tanto rudimentar e os programas e equipamentos urbanos também são de complexidade inferior.

Mesmo com a dificuldade na obtenção de informação e com a menor variedade e qualidade de programas e equipamentos, tentar-se-á sequencialmente esmiuçar os aspectos de infra-estrutura urbana e demográficos, normas internas e custos de manutenção deste loteamento.

Morada da Praia – Bertioga/SP

Ilustração 29: Planta do Loteamento Morada da Praia extraída da carta de uso do solo - Bertiooga/SP (1998). Nota-se o formato “espinha de peixe” no traçado de suas ruelas e avenida

principal. A extremidade sul abriga a portaria central e a extremidade norte localiza-se próxima ao sopé da serra do Mar.

Fonte: Prefeitura municipal de Bertioga. Organização: Associação dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos de Bertioga, 1998.

Infra-estrutura urbana, seus equipamentos, programas e associação de amigos

Assim como feito anteriormente para a análise da Riviera de São Lourenço, os detalhes da infra-estrutura urbana e da estrutura administrativa, seus equipamentos e funcionamento foram divididos em algumas categorias, que serão expostas a seguir:

- A. Sistema de abastecimento de água.*
- B. Sistema de coleta seletiva e tratamento dos resíduos sólidos.*
- C. Sistema de coleta e tratamento de esgoto sanitário.*
- D. Associação dos Condôminos do Loteamento Morada da Praia (ACLMP)..*

A. Sistema de abastecimento de água.

O sistema de captação e tratamento de água do Loteamento Morada da Praia conta com uma estação de tratamento de água (ETA) localizada no extremo norte do empreendimento. Esta estação faz apenas o tratamento com adição de cloro, sendo a cloração o principal ou único objetivo quando a água a ser tratada não recebeu qualquer forma de poluição, como a água coletada por este empreendimento.

Após a cloração, a ETA direciona a água para seus dois reservatórios e bombeia para os domicílios através de rede de dutos internos. Este sistema capta água em cursos de água menores que percorrem a serra do Mar e deságuam na bacia do Rio Guaratuba, sendo rios de alto grau de pureza em sua água.

O custo deste tratamento para o Loteamento Morada da Praia (conforme tabela 17 adiante) no mês de Janeiro de 2005 foi de R\$ 2.528,00. Como tal valor apresenta-se relativamente constante ao longo do ano, ao multiplicá-lo por 12 meses, tem-se a quantia gasta aproximada de R\$ 30.336,00.

Este valor anual está bem abaixo dos R\$ 250.000,00 gastos com tratamento de água e esgoto pela Riviera de São Lourenço.

Sabe-se que a água que chega à Riviera de São Lourenço também possui alto grau de pureza, porém neste empreendimento, o líquido recebe tratamento rigoroso (tratamento com polímeros, floculação e filtração). No Loteamento Morada da Praia este tratamento inclui apenas a adição de cloro e mais nada.

É de senso comum que a água destinada ao consumo humano deva preencher condições mínimas para que possa ser ingerida ou utilizada para fins higiênicos. No Brasil, a desinfecção da água para consumo é usualmente realizada com a adição de cloro, nas formas de gás cloro e hipoclorito de sódio. Estudos recentes demonstraram que a desinfecção da água com cloro pode trazer certos inconvenientes, como a formação de trihalometanos, que são substâncias cancerígenas.

Segundo a engenheira Jeanette Beber de Souza¹⁷, o uso de cloro na desinfecção da água é muito comum no Brasil. Desde a década de 70, estudos internacionais mostram que o cloro em contato com águas que contém certos tipos de matéria orgânica pode produzir subprodutos com potencial cancerígeno, [alerta a pesquisadora, que testou o cloro em sua pesquisa de doutorado]. Na Europa o ozônio é muito utilizado. No Brasil ainda não é viável devido aos altos custos, entre outros fatores...

Segundo Daniel (2001:27), o cloro age na água de duas formas principais:

- a) como desinfetante, destruindo ou inativando os microorganismos patogênicos, algas e bactérias de vida livre;
- b) como oxidante de compostos orgânicos e inorgânicos presentes.

Para este autor (Daniel, op. Cit.) alguns trihalometanos (THM^s), tais como o clorofórmio, têm sido identificados como substâncias cancerígenas. De acordo com as normas e o padrão de potabilidade da água para o consumo humano vigentes no Brasil, a concentração máxima permitida de trihalometanos é de 100 µg L⁻¹.

Os processos mais utilizados para a remoção dos THM^s são a aeração e o uso do carvão ativo em pó.

17

(Disponível em: <http://www.usp.br/agen/bols/2006/rede1847.htm#primdestaq>; Acesso em: 20/03/2007).

Ilustração 30: Estação de tratamento de água do Loteamento Morada da Praia: um sistema mais rudimentar do que apresentado na Riviera de São Lourenço.

Foto de Martins, M. R.: 2006.

Por tais motivos, o tratamento feito no Morada da Praia mostra-se inadequado, pois há possibilidade de formação de substâncias cancerígenas (THM^s) na água “tratada”.

O sistema utilizado na Riviera é mais adequado, pois trata a água, inclusive com cloração, mas também adiciona o líquido em filtros de carvão antracitoso e areia, eliminando possíveis substâncias cancerígenas como os THM^s.

Na hipótese de que fosse adotado no Morada da Praia um sistema semelhante ao da Riviera, proporcionalmente à demanda e tamanho daquele (incluindo ETA, rede de distribuição, bombas), o custo seria de R\$ 4.084.388,00. Talvez este seja um valor alto para um Loteamento como o Morada da Praia que não prima pela excelência de serviços em abastecimento de água e tratamento de efluentes, como feito na Riviera.

Importante ressaltar que todo este custo poderia ser dividido pelos proprietários ou mesmo pela empreendedora. Se fosse pago pelos proprietários, estes pagariam por qualidade total na água consumida. Na hipótese de um sistema como o da Riviera, construído com a proporção do Loteamento Morada da Praia, o custo por unidade habitacional seria cerca de R\$ 1.850,00.

Se o custo fosse arcado pela empresa (Lello), esta poderia fazer como na Riviera e cobrar uma taxa de tratamento da água, convertendo isso em receita adicional, pois em 2004, a Riviera arrecadou mais de R\$ 4.000.000,00 com a taxa paga pelos proprietários em relação ao tratamento de água e esgoto.

Outra vantagem para a empresa seria usar este fator como marketing para a venda dos lotes remanescentes, pois tais vantagens são consideradas positivas por possíveis compradores. Este marketing é feito muito bem pela Riviera que vende a imagem de lugar “sustentável” com excelência em seus serviços de abastecimento e saneamento.

B. Sistema de coleta seletiva e tratamento dos resíduos sólidos.

A coleta de resíduos sólidos do Loteamento Morada da Praia conta com 56 lixeiras para simples separação do material. O material depositado nas lixeiras pelos moradores é enviado para estocagem e depois para comercialização, deste modo os principais materiais selecionados são: alumínio, plástico e papelão, não havendo coleta seletiva para materiais como pilhas, sobras de construção ou lâmpadas fluorescentes.

Os resultados desta coleta são modestos, pois no ano de 2006 foram coletadas pouco mais de três toneladas de lixo selecionado e estocado. (<http://www.moradadapraia.com.br>), acesso em 02/01/2007).

Vale lembrar que em um período de 13 anos (1993-2005) a Riviera coletou mais de 1.774.494 toneladas entre papelão, jornal, alumínio, ferro, plástico, PET e vidro; este número resulta em uma média acima de 11.000 toneladas de lixo reciclado por mês na Riviera.

A Riviera de São Lourenço não mediu esforços ao implantar seu sistema de coleta seletiva, pois como mostrado anteriormente, o ganho mensal é ínfimo em relação ao custo. Muito se discute sobre a viabilidade econômica de projetos de reciclagem em projetos locais como os dois empreendimentos estudados.

De acordo com Calderoni (2003:78-79) sob o ponto de vista de um projeto local, mantido por entidade local (exatamente como os dois empreendimentos), independente da prefeitura, a coleta seletiva de lixo é deficitária.

(...) a Coleta seletiva de Lixo é deficitária economicamente, ou seja, o montante arrecadado com a comercialização dos materiais recicláveis é menor do que a despesa com a recolha e separação desses materiais.
(Eigenheer, 1993:51)

Porém quando se avalia a viabilidade econômica da reciclagem devem-se considerar também os custos evitados. Nestes custos evitados somam-se o fato de não haver despesa na disposição em aterros, economia de matéria prima e de energia, entre tantos outros fatores.

A saúde pública e a qualidade ambiental promovidas por programas de reciclagem justificam quaisquer investimentos, mesmo que em um sentido mais restrito, os custos sejam considerados altos.

Ilustração 31: Lixeira para separação dos materiais: uma das 56 lixeiras existentes no empreendimento e que compõem o projeto de reciclagem de resíduos do Morada da Praia; apesar do esforço, os resultados ainda são modestos: apenas 2 toneladas de material selecionado até o mês de Julho/2006.

Foto de Martins, M. R.: 2006.

O processo de reciclagem envolve primeiramente a etapa de coleta do lixo e quando esta é precedida de uma separação nos domicílios, pode ser denominada de coleta seletiva, caso contrário a coleta é usual. (Calderoni, 2003:160-161)

Pode-se afirmar que só há coleta seletiva propriamente dita na Riviera, pois neste empreendimento a coleta “porta a porta” já abrange 65% das unidades habitacionais, que realizam uma separação prévia dos materiais. No Loteamento Morada da Praia não há separação nos domicílios e nem coleta “porta a porta”, portanto a coleta é usual.

A etapa seguinte é a da triagem em que o lixo separado previamente, passa por uma nova etapa de separação, mais detalhada que a primeira, levando em conta que os plásticos e os papéis apresentam grande diversidade e precisam ser classificados em muitos tipos.

Após a triagem, os materiais passam por um processo de beneficiamento e acondicionamento; esta etapa é feita em locais específicos destinados a esta finalidade e que são denominados Centros de Triagem.

Após serem armazenados os materiais destinam-se para a distribuição às indústrias recicladoras. (Calderoni, 2003:160-161)

Somente a Riviera possui centro de triagem, destinando resíduos beneficiados e acondicionados (agregando valor) para as indústrias de reciclagem. Conclui-se disto que um **programa de reciclagem** de resíduos sólidos existe de fato somente na Riviera de São Lourenço.

De qualquer forma, existe um **projeto de reciclagem** no Loteamento Morada da Praia, ainda que modesto e com investimentos muito abaixo dos realizados na Riviera, mas na prática não existe um **programa** abrangente de reciclagem, pois não há conscientização da população proprietária sobre a importância da separação domiciliar dos resíduos, não há coleta domiciliar e nem há grande abrangência em termos de unidades habitacionais, vide os resultados apresentados.

C. Sistema de coleta e tratamento de esgoto sanitário

No Loteamento Morada da Praia não existe sistema de coleta e tratamento do esgoto sanitário; este é armazenado em fossas sépticas inseridas dentro de cada lote, retirando-se periodicamente o lodo de cada fossa por empresa terceirizada.

A Fossa séptica é um dispositivo de tratamento de esgotos destinado a receber a contribuição de um ou mais domicílios, com capacidade de dar aos esgotos um grau de tratamento compatível com a sua simplicidade e custo.

“Fossas sépticas são câmaras convenientemente construídas para reter os despejos domésticos e/ou indústrias, por um período de tempo especificamente estabelecido, de modo a permitir sedimentação dos sólidos e retenção do material graxo contido nos esgotos, transformando-os bioquimicamente, em substâncias e compostos mais simples e estáveis¹⁸”.

Nos locais não servidos por rede coletora pública de esgotos, os esgotos das residências e demais edificações existentes, deverão ser lançados em sistema de fossa séptica e unidades de disposição final de efluentes líquidos no solo. De acordo com Sperling (1996:01-20), as fossas sépticas como os demais sistemas de tratamento, deverão dar condições aos seus efluentes de:

- Impedir perigo de poluição de mananciais destinados ao abastecimento domiciliário;
- Impedir alteração das condições de vida aquática nas águas receptoras;
- Não prejudicar as condições de balneabilidade de praias e outros locais de recreio e esporte;

¹⁸ (Disponível em: <http://www.uniagua.org.br/website/default.asp?tp=3&pag=tratamento.htm>, acesso em 18/03/2007)

- Impedir perigo de poluição de águas subterrâneas, de águas localizadas (lagos ou lagoas), de cursos d'água que atravessem núcleos de população, ou de águas utilizadas, a critério do órgão local responsável pela Saúde Pública.

Sabe-se que a adoção de fossas sépticas não é a mais desejável na região litorânea, por dois bons motivos: a eficiência na remoção de DBO¹⁹ é baixa, algo em torno de 30 a 60%, e muitos elementos patogênicos permanecem no efluente tratado por fossa séptica, podendo afetar corpos de água e lençol subterrâneo.

Sabe-se que até o presente momento não houve esforço e capacidade de investimento por parte do loteamento Morada da Praia na construção de um sistema de coleta e tratamento de esgoto, como existente na Riviera de São Lourenço.

Se houvesse uma adaptação do sistema de tratamento de esgoto semelhante ao da Riviera que é capaz de atender 5925 unidades habitacionais, para as 2200 unidades habitacionais do Morada da Praia, o custo total proporcionalmente seria de aproximadamente R\$ 4.900.000,00 (levando em conta o custo de tal sistema para a Riviera, visto anteriormente). Isto resultaria em um custo de R\$ 2.230,00 por unidade habitacional do Loteamento Morada da Praia.

Ao definir um processo deve-se considerar sua eficiência na remoção de DBO e coliformes, a disponibilidade de área para sua instalação, os custos operacionais, especialmente energia elétrica, e a quantidade de lodo gerado.

Com isto em vista, leva-se em conta que neste Loteamento a área é escassa para se implantar uma ETE do porte da que existe na Riviera, além do custo estimado acima, o que para a maioria dos empreendedores é o fator que predomina na decisão de não se implantar tratamento de esgoto.

Existem muitas alternativas viáveis disponíveis no mercado que podem ser aplicáveis ao Loteamento Morada da Praia; entre estas, deve-se considerar uma que alie satisfatória eficiência, baixo custo e facilidade de implantação/ operação, baixo requisito de área, entre outros fatores. Um sistema simplificado de reator anaeróbio e fossa séptica pode ser uma alternativa bastante viável e eficiente.

¹⁹ A DBO é a quantidade de oxigênio usada por uma população mista de microorganismos durante a oxidação aeróbia à temperatura de 20°C. O parâmetro mais utilizado para definir um esgoto sanitário ou industrial é a demanda bioquímica por oxigênio - DBO. Pode ser aplicada na medição da carga orgânica imposta a uma estação de tratamento de esgotos e na avaliação da eficiência das estações - quanto maior a DBO maior a poluição orgânica. Sperling (1996:1-20)

A empresa SANEFIBRA fabrica o Sistema de Reator Anaeróbio de Fluxo Ascendente - R.A.F.A. - para tratamento de esgotos, composto por fossa séptica ativada e filtro anaeróbio moldado.

Este conjunto é composto por uma Fossa Séptica Ativada e um Filtro Anaeróbio Moldado - equipamentos patenteados que atendem às normas da ABNT - NBR 7229/ 93 e NBR 13969/97 ²⁰. Este sistema proporciona desempenho e redução de DBO entre **85 a 90%**.

Este desempenho de retirada da DBO do sistema R.A.F.A. apresenta uma proporção muito mais vantajosa do que a praticada no Morada da Praia por fossas sépticas atualmente e semelhante à proporção oferecida pelo tratamento de esgoto da Riviera.

SISTEMA R.A.F.A.

Ilustração 32: R.A.F.A., sistema conjunto de reator anaeróbio para tratamento de esgoto e fossa séptica; tal conjunto é capaz de retirar 85 a 90% da DBO do efluente, sendo uma solução barata, prática e de fácil implantação em loteamentos residenciais como o Loteamento Morada da Praia que só utiliza fossas sépticas em suas residências.

Fonte: Empresa Sanefibra (<http://www.sanefibra.com.br>)

²⁰ A NBR13969/97 em seu prefácio informa:

"As alternativas para tratamento e disposição dos efluentes dos tanques sépticos foram revistas, ampliadas e detalhadas, assim como foram incluídas outras alternativas para possibilitar a adequação da qualidade do efluente para situações as mais diversas e exigentes possíveis, se for necessária."

Em sua Introdução destaca:

"Em decorrência das necessidades de saneamento básico efetivo das áreas não abrangidas por sistema de rede coletora e tratamento de esgotos de porte, da proteção do meio ambiente e do manancial hídrico, tornou-se imperativo oferecer opções coerentes com àquelas necessidades. Isto não impede que um fabricante ou usuário desenvolva outros processos mais compactos, econômicos e eficientes, como, por exemplo, ... etc, desde que devidamente comprovados."

A fossa séptica ativada do sistema R.A.F.A. constitui-se de um tanque cilíndrico-cônico com 2,10 metros de altura e 1,25 metros de diâmetro, cuja conicidade acentuada na parte inferior promove concentração de lodo biológico anaeróbio. A entrada de esgotos se dá pela parede lateral superior da unidade, através de um tubo que se prolonga até o fundo do equipamento. Esse tubo, em seu trecho vertical, possui uma conexão flexível que lhe proporciona um movimento vibratório e, conseqüentemente, uma agitação no lodo biológico. A saída ocorre do lado oposto através de um tubo que se comunica com o Filtro Anaeróbio. A tampa do equipamento é provida de acesso de visita.

O filtro anaeróbio é compreendido por um tanque cilíndrico-cônico com 2,10 metros de altura e 1,5 metros de diâmetro, cuja entrada de esgotos se dá pela parte inferior da unidade. O esgoto ascende pelo fundo falso, transpassa o meio filtrante - onde se desenvolvem microrganismos e se retém as partículas que se pretende eliminar e, filtrado, sai pela parede lateral superior da unidade. O meio filtrante é constituído também em fibra de vidro e, acondicionado sob a forma de refil, possibilita sua substituição sempre que necessário²¹.

Para atender, de forma eficiente e econômica, um conjunto habitacional como o Loteamento Morada da Praia, há possibilidade de se implantar uma ETE constituída pelo agrupamento, em paralelo, de reatores unidos por uma calha distribuidora, formando um RAFA modular. O número de Reatores fica em função da carga a ser tratada. Exemplo visualizado na ilustração abaixo:

Ilustração 33: ETE composta por reatores R.A.F.A. em um núcleo habitacional na cidade de Nova Iguaçu/RJ.

Fonte: Empresa Sanefibra (<http://www.sanefibra.com.br>)

²¹ (Disponível em: <http://www.sanefibra.com.br>, acesso em 18/03/2007).

A empresa fabricante disponibiliza em seu site diversos atestados que comprovam a eficiência de tal sistema, inclusive da prefeitura de Niterói que implantou os reatores R.A.F.A.

Foram obtidos da mesma empresa (Sanefibra) os custos de cada reator, que tem seu preço de acordo com a capacidade de tratamento: o reator capaz de atender 25 pessoas custa R\$ 2.428,00 e o reator capaz de atender 60 pessoas custa R\$ 5.028,00.

Na hipótese de que cada reator para 60 pessoas atenda 4 unidades habitacionais com lotação máxima na temporada (cerca de 15 pessoas por unidade), haveria necessidade de 550 reatores para implantação nas 2200 unidades habitacionais ao custo de R\$ 2.765.400,00. Este custo representa metade da estimativa de um sistema semelhante ao da Riviera, aproximadamente R\$ 1.257,00 por unidade habitacional; preço bastante acessível ao padrão de clientela deste empreendimento.

Como visto acima, as dimensões deste sistema são reduzidas, tendo necessidade de pequena área para implantação (menos de 8 metros quadrados por reator); para uma possível ETE subterrânea constituída por R.A.F.A.^s, a área necessária seria de 4.400 m² (menos de 1 hectare).

Caberia ao empreendimento decidir se os reatores seriam colocados na forma de ETE modular em alguma área vazia no loteamento ou em áreas próximas a cada lote, levando em conta que este sistema pode ser colocado em vala ficando totalmente enterrado (um pouco mais de 2,10 metros de profundidade), sem a necessidade de manutenção freqüente

O custo não é alto e a demanda por área quase inexpressiva, mas talvez não haja vontade por parte dos moradores e empreendedores do Loteamento Morada da Praia em se adequar um sistema de tratamento de esgoto eficaz, como feito na Riviera de São Lourenço.

O sistema R.A.F.A. é só uma das muitas soluções viáveis para tratamento do esgoto sanitário deste loteamento.

D. Associação dos Condôminos do Loteamento Morada da Praia (ACLMP).

Segundo o estatuto social desta entidade em seu artigo 1º, a associação citada não tem fins lucrativos, sendo regida pelo estatuto e por legislações aplicáveis. (ACLMP, 2002:1)

Esta associação é constituída por diretoria composta e eleita por adquirentes de lotes, um conselho fiscal, um conselho deliberativo e a Assembléia geral, realizada para deliberar sobre o relatório do conselho fiscal e sempre que houver necessidade.

Ao conselho deliberativo compete basicamente:

- Previsão orçamentária anual.
- Autorizar remanejamento de verbas, aquisições ou alienações de bens e contratos de fornecimento ou prestação de serviços em geral.
- Convocar Assembléia Geral Extraordinária quando julgar conveniente. (ACLMP, 2002:2; art. 15º, itens a-j)

Ao conselho fiscal cabe:

- Aprovação ou reprovação da prestação de contas mensais.
- Fiscalizar o remanejamento de verbas, aquisições ou alienações de bens e contratos de fornecimento ou prestação de serviços em geral, investimentos ou despesas. (ACLMP, 2002:2; art. 17º, itens a-g).

A diretoria que é o órgão mais executivo da associação é composta por um diretor presidente e um vice-presidente, bem como de 09 (nove) outros diretores com especificações devidas, os mais destacáveis são:

1)Diretor de Segurança; *cuida do sistema de segurança do loteamento em sua função de supervisão, gerenciamento e treinamento.*

2)Diretor de Obras e Manutenção; *responsável por toda matéria pertinente às novas obras ou manutenção de obras já existentes no loteamento.*

3)Diretor Jurídico; *responsável por toda matéria jurídica ligada à associação.*

4)Diretor Social; *responsável por toda matéria pertinente ao lazer e recreação no loteamento, elaborar e dar cumprimento a eventos permanentes ou temporários de lazer e recreação.*

5) Diretor de Urbanismo e Meio Ambiente; *elaborar o projeto e atividades de paisagismo, ecologia e saneamento básico. Desenvolver parcerias com ONG's (Organizações Não Governamentais) de preservação do meio ambiente, polícia florestal, Secretaria Estadual do Meio Ambiente e afins, denunciando e acompanhando processos referentes à infrações cometidas em sua área de atuação.*

(ACLMP, 2002:28-30; art. 26º, itens a-f)

A diretoria compete:

- Cumprir e fazer cumprir o estatuto social.
- Apresentar mensalmente ao Conselho Fiscal, relatórios e prestação de contas, para a devida aprovação ou reprovação.
- Contratar e demitir pessoal.
- Dirigir problemas internos e de ordem administrativa.
- Executar obras já iniciadas, executar novas obras e quaisquer outros serviços e melhoramentos necessários.
- Estabelecer o valor da taxa de contribuição ordinária, necessária para cumprir a previsão orçamentária.

Tendo em vista todos os órgãos e representantes que fazem parte desta associação, pode-se apontar que os principais objetivos desta associação civil é a prestação de serviços, manutenção, preservação e melhoria da infra-estrutura, bens móveis ou imóveis de uso comum; zelar pelo respeito às normas internas quanto ao uso e aproveitamento dos lotes e relações de vizinhança; promover com auxílio dos poderes públicos, privados e loteadora o abastecimento de água e luz; promover serviços complementares de urbanização, lazer e recreação.

As taxas de contribuição ordinária são calculadas de acordo com a seguinte tabela:

Taxas de contribuição ordinária – Loteamento Morada da Praia (2006)

Metragem dos lotes contíguos (em metros quadrados).	Porcentagem do valor da taxa de contribuição ordinária.
Até 600m ²	100% do valor da taxa de contribuição.
De 601m ² à 1200m ²	130% do valor da taxa de contribuição.
De 1201m ² à 1800m ²	160% do valor da taxa de contribuição.
De 1801m ² à 2400m ²	200% do valor da taxa de contribuição.
De 2401m ² à 3000m ²	230% do valor da taxa de contribuição.
Acima dos 3001m ²	260% do valor da taxa de contribuição.

Tabela 16: Taxas de contribuições ordinárias calculadas de acordo com a metragem dos lotes no Loteamento Morada da Praia.

Fonte: (ACLMP, 2002:4)

Organização: Martins, M. R., 2006.

As taxas de contribuição representam cobertura de despesas orçamentárias, devidamente aprovadas e contratadas para a sua execução em benefício do proprietário, as quais deverão ser pagas mensalmente. As taxas de contribuições ordinárias destinam-se a atender as necessidades sociais da Associação, no interesse comum da coletividade do Loteamento Morada da Praia, devendo ser calculada e revista, sempre que necessário.

Apesar de esta associação apresentar organização complexa, sua atribuição é exclusivamente a manutenção de equipamentos e prestação de serviços internos ao loteamento; não há programas que incluam a população do município que abriga ou não este empreendimento.

Em relação a este tipo de programa, vale lembrar que a associação de amigos presente na Riviera, além das funções obrigatórias a qualquer associação civil de empreendimentos do gênero, promove programas interessantes, tais como:

- Programa de controle ambiental;
- Programa de educação sócio-ambiental;
- Projeto Clorofila;
- Projeto 1000 Árvores em Bertioga;
- Oficinas de reciclagem;
- Capacitação profissional.

Estes programas da Associação dos Amigos da Riviera já foram apresentados anteriormente, mas podem servir de exemplo para a Associação dos Condôminos do Loteamento Morada da Praia, como alternativas a uma situação mais atuante e participativa que promovam o bem estar de parte da população do município de Bertioga e não só dos assuntos internos do loteamento.

Aspectos demográficos do Loteamento Morada da Praia.

Existem atualmente cerca de 3000 lotes no loteamento, dos quais 2200 possuem residências horizontais unifamiliares construídas, o que é um número bem menor do que observado na Riviera, com mais de 5000 unidades habitacionais.

Relativamente, porém, sua ocupação (73%) dos lotes é maior que o da Riviera, que apresenta 50% de ocupação.

De acordo com o diretor de segurança²², residem como moradores fixos aproximadamente 50 famílias, o que representa menos de 200 indivíduos. Segundo este mesmo diretor, cerca de 400 residências contam com serviços de caseiros fixos, o que representaria um adicional de aproximadamente 800 indivíduos, levando-se em conta que as famílias de caseiros tenham em média dois indivíduos.

Deste modo a população fixa do loteamento seria composta por uma estimativa de 1000 habitantes entre proprietários, locatários residenciais/empresariais e caseiros, já que o loteamento não possui zeladores.

²² Entrevista pessoal cedida pelo Diretor de segurança, Sr. Reinaldo em 26/08/2005.

Os dados da portaria apontam uma estimativa para a população flutuante, na temporada de verão 2004/2005, de 32 mil indivíduos, o que parece ser uma estimativa um tanto exagerada, já que a Riviera de São Lourenço recebeu entre 35 e 40 mil.

Elucidando este exagero, ao dividir este número de visitantes estimados (32 mil) pelo número de residências existentes (2200), haveria uma média de 14,5 indivíduos que visitaram e habitaram cada uma das residências na temporada citada. Um número de 20 mil indivíduos quanto à população flutuante, parece mais próximo à realidade, o que já equivaleria a 6,6% do total recebido pelo município nesta temporada.

Ainda de acordo com informações do diretor de segurança, existe a manutenção de 200 empregos diretos vinculados condizentes ao pessoal de administração, segurança, manutenção e limpeza. Ele alega que o comércio, que é pequeno dentro do loteamento, deve empregar mais 100 indivíduos, totalizando 300 empregos vinculados diretamente.

As obras de residências são poucas atualmente, existindo cerca 100 empregos temporários gerados pela construção civil.

A geração de 400 empregos diretos e indiretos é um número bastante modesto levando em conta a proporção quilométrica deste empreendimento, pois como visto anteriormente, há a estimativa superior a 9.000 empregos (diretos e indiretos) gerados na Riviera. Em termos de inclusão da população fixa em oportunidades de emprego, existe uma desvantagem descomunal entre os dois empreendimentos.

Normas internas vigentes no Loteamento Morada da Praia.

As normas internas estabelecidas pelo estatuto social deste empreendimento não tem regras definidas de uso do solo, adensamento e zoneamento. A lei de uso do solo (Lei 317/1998) é definida pelo município, o que se diferencia da Riviera, pois esta possui normas próprias para o disciplinamento dos lotes e usos.

Na Riviera as restrições urbanísticas se dividem em normas para zoneamento, adequação de projeto arquitetônico e regulação do comércio, taxas de adensamento para edificações em geral e taxas de uso e ocupação do solo. No Loteamento Morada da Praia, não há esta variedade de normas reguladoras do uso e ocupação do solo inseridas em seu estatuto social.

Ressalta-se que o município de Bertioga elaborou proposta de zoneamento na escala 1:10.000, resultando na carta de uso e ocupação do solo. Nesta elaboração a área correspondente ao Loteamento Morada da Praia aparece como zona residencial 1 (ZR-1), que são áreas já urbanizadas de uso predominantemente residencial. Nesta zona a área mínima do terreno deve ser de 300 metros quadrados, com taxas de ocupação mínima de 0,40 e máxima de 0,60, sendo 3, o número de pavimentos máximo permitido. (Lei 317/1998, capítulo XII, art.48º)

Em relação ao estatuto social do empreendimento, são encontradas apenas algumas normas gerais quanto ao tipo de edificação construída. Segundo artigo 62º (ACLMP, 2002:44) proíbe-se a construção de barracos, ou mais de uma residência dentro do lote, ou conjunto de lotes contíguos ou unidades residenciais com funções comerciais. Proíbe-se o uso de lotes fora da área comercial para exploração mercantil, industrial ou de serviços. (ACLMP, 2002:44; art. 63º) Porém não é muito bem definido pelo estatuto o local para área comercial.

O zoneamento praticado na Riviera visa à racionalização do uso do solo, promoção do adensamento populacional e ao controle do adensamento das diferentes zonas residenciais. Para se construir uma edificação em algum lote, o seu projeto de construção deve ser aprovado pelo controle da Associação dos Amigos da Riviera e pela prefeitura de Bertioga. Esta Sociedade verifica restrições impostas pelo plano urbanístico da própria Riviera e a prefeitura de Bertioga observa obediência ao código de obras e código de engenharia sanitária do município.

De qualquer maneira pode-se perceber que as normas internas quanto ao disciplinamento do uso do solo são menos detalhadas e mais genéricas em relação às normas estabelecidas na Riviera de São Lourenço, pois esta possui um código bastante detalhado nas regras de adensamento e ocupação, além de um código estético para as residências.

Todo o aparato de determinações faz com que a Riviera apresente conjunto arquitetônico harmonioso e um interessante jogo de alternância de ocupações; observações não aplicáveis ao Loteamento Morada da Praia.

Interações sócio-ambientais e custos inerentes ao empreendimento

Os detalhes sobre este item (interações sócio-ambientais e custos inerentes ao empreendimento) foram divididos nas seguintes categorias:

- A. As áreas verdes e considerações ambientais do empreendimento**
- B. A questão do confinamento territorial.**
- C. Custos inerentes à manutenção do empreendimento e construção de alguns equipamentos urbanos.**

A. Áreas verdes e considerações ambientais do empreendimento.

As preocupações relacionadas ao ambiente natural, assim como na Riviera, podem auxiliar a venda da imagem sobre um lugar preservado e idealizado, porém o Morada da Praia utiliza bem menos este artifício do que a Riviera.

Este loteamento não possui normas internas de preservação (além da obrigação municipal de preservação de 25% do terreno para vegetação nativa) e não há indícios de esforços para obtenção de certificado de qualidade ambiental. Aqui, destacam-se pequenas ações isoladas ou programas de pequeno alcance, como o de reciclagem.

Desta forma o Morada da Praia adotou poucos processos, práticas, materiais e produtos que evitam, reduzem ou controlam a poluição, os quais incluem reciclagem, substituição de materiais, etc., aprimoramento de sistema de gestão ambiental, visando atingir melhorias no desempenho ambiental; suas normas não deixam claro a taxa de preservação de mata nativa dentro de cada lote.

O investimento da Riviera para adequar um Sistema de Gestão Ambiental foi de R\$ 120.000,00, com a instituição de uma política ambiental e de práticas em prol da sustentabilidade. O Loteamento Morada da Praia nunca investiu em sistema semelhante e suas práticas em prol da sustentabilidade estão muito aquém das praticadas na Riviera.

Como visto anteriormente, a rotulagem ambiental, através de normas como as da família ISO 14000 podem se tornar ferramenta importante de marketing; fato ignorado no Loteamento Morada da Praia.

Um exemplo de ação isolada em prol da “sustentabilidade” que ocorreu no loteamento, foi a limpeza eventual de resíduos sólidos que se aglomeravam ao longo do Rio Vermelho que corta o Morada da Praia; área de mata ciliar que teve lixo acumulado por irresponsabilidade dos próprios usuários.

Como visto as “boas práticas” (BARBIERI, 2004:21-30) visando minimização dos impactos negativos ao ambiente natural em escala local, têm proporção muito reduzida e bastante esporádica em relação às boas práticas ambientais da Riviera de São Lourenço.

Outro fato notável em relação às práticas ambientais deste empreendimento se deve a sua proximidade com o “sopé” da serra do Mar: O Morada da Praia se estende perpendicularmente à linha costeira; em uma das pontas (face sul) se localiza a portaria central, próxima à praia e ao lado da rodovia Rio-Santos (SP-055). A outra ponta do loteamento (face norte) adentrava os limites da serra do Mar (Parque Estadual da serra do Mar) em área de preservação permanente.

A ilegalidade no uso e trânsito de pessoas naquela área foi de tal grandeza, que este empreendimento construiu um muro no lado sul, antes de se chegar ao sopé da serra, para evitar o trânsito de pessoas próximas àquela área, pois as mesmas estavam causando grande impacto ambiental e devastação.

A devastação era tamanha que o fechamento deste acesso a serra do Mar foi feita por solicitação do DPRN (Departamento de Recursos Naturais), que também solicitou o plantio de espécies da vegetação nativa na área degradada.

Este plantio obrigatório aparentemente não está sendo feito ou pelo menos não há divulgação deste fato atualmente. O acesso a tal área foi negado pela segurança local, o que impediu tal constatação em campo.

Ilustração 34: Rio Vermelho cortando a área do loteamento: o descaso dos proprietários ocasionou o acúmulo de lixo nesta área de mata ciliar, que pelo menos teoricamente, deveria estar sendo preservada.

Foto de Martins, M. R.: 2006.

Ilustração 35: Área próxima aos limites do Parque Estadual da serra do Mar: o fechamento deste acesso aos usuários do loteamento ocorreu devido degradação ocasionada por este uso indevido.

Foto de Martins, M. R.: 2006.

Em relação à porcentagem de áreas verdes naturais ou de paisagismo, nota-se que é bem restrita no Loteamento Morada da Praia. O total de áreas verdes perfaz aproximadamente 100.000 m² (10 hectares) de jardins ao longo da avenida principal, com vegetação introduzida (gramíneas, palmeiras e coqueiros) para fins paisagísticos.

A Riviera apresenta mais de 2.600.000 m² (260 hectares) de áreas verdes naturais, sendo algumas sinalizadas com placas advertindo o fato de serem áreas verdes públicas.

Ao considerar também o número de áreas verdes com fins de paisagismo ao longo da avenida principal da Riviera, além das áreas implementáveis e equipáveis (áreas verdes privativas), pode se alegar com certeza que ultrapassam em muito os 10 hectares de áreas para paisagismo do Loteamento Morada da Praia.

Praticamente todo urbanizado, as áreas verdes do Loteamento Morada da Praia restringem-se às áreas internas dos lotes e ao longo da avenida principal, basicamente apenas áreas para paisagismo.

B. A questão do confinamento territorial

Como já constatado na Riviera de São Lourenço, este empreendimento também preserva um modelo social e cultural de diferenciação, pois conserva o sentido de confinamento dos proprietários (classe média) em relação ao restante do município.

Segundo Caldeira (2000) a base ideológica sobre a qual empreendimentos fechados como o Loteamento Morada da Praia estão sendo solidamente legitimados é a do espaço público violento e caótico.

Sobrepostas ao padrão centro-periferia, as transformações recentes estão gerando espaços nos quais os diferentes grupos sociais estão muitas vezes próximos, mas estão separados por muros e tecnologias de segurança, e tendem a não circular ou interagir em áreas comuns. O principal instrumento desse novo padrão de segregação espacial é o que chamo de 'enclaves fortificados', Trata-se de espaços privatizados, fechados e monitorados para residência, consumo, lazer e trabalho. A sua principal justificação é o medo do crime violento. Esses novos espaços atraem aqueles que estão abandonando a esfera pública tradicional das ruas para os pobres, os 'marginalizados' e os sem-teto. (CALDEIRA, 2000:211)

O que quase nunca fica explícito, é que a questão da segurança conta com um fator considerável para sublimar o mercado de condomínios horizontais fechados: o status.

Antes destinados à moradia da classe alta e localizados em grandes áreas das zonas periféricas de regiões metropolitanas importantes (como a RMSP, por exemplo), os condomínios fechados atualmente atendem outras classes socioeconômicas e possuem características bastante distintas (tamanho da gleba, tamanho e padrão da unidade habitacional, serviços coletivos oferecidos, etc). A preocupação com conforto foi suplantada pela necessidade de segurança e pelo status. (D'OTTAVIANO, 2006:6)

A proliferação desses novos modos de morar tem influenciado a configuração urbana de todas as áreas metropolitanas, especialmente no que diz respeito à segregação espacial.

O apelo deste produto (condomínio fechado) conta com o poder de sedução da exclusividade, sendo assim, morar em um condomínio fechado oferece status, significa fazer parte da parcela de privilegiados que podem morar isolados e protegidos, convivendo com uma vizinhança homogênea.

Portanto a motivação para a construção de um loteamento intramuros é o crescente sentimento de insegurança na sociedade e o desejo de isolamento entre membros de mesma categoria social, por isso a busca da moradia, mesmo de veraneio, entre portões e segurança privada.

O Morada da Praia é um loteamento com forte esquema de segurança, com vigilância mais ostensiva em relação à Riviera de São Lourenço, oferecendo maiores dificuldades para acesso ao seu interior. Diferentemente da Riviera, este loteamento é **exclusivo e fechado**. (FERREIRA, 2001a:14)

Por este motivo apenas os indivíduos com permissão dos proprietários ou da administração podem passar pela portaria central, sendo extremamente vigiados pelas tropas de segurança internas.

A barreira para quem adentra o empreendimento é efetiva ou material e psicológica, as porteiças permanecem fisicamente fechadas e o acesso de qualquer cidadão fica sujeito ao controle psicológico.

Chama a atenção o fato da diretoria de segurança alocar mais verbas (ver tabela 17 adiante) entre as outras diretorias do Morada da Praia, assim como também ocorre na Riviera de São Lourenço.

Se gasta mais com efetivos de segurança no Loteamento Morada da Praia do que com urbanismo, preservação do ambiente natural ou lazer; realçando também o fato de que tal empreendimento não aplica verbas para o estabelecimento de um sistema de gestão ambiental competente ou mesmo um sistema de tratamento de esgoto.

Esta observação permite alegar que a motivação principal deste loteamento não é o contato com a natureza ou a prática de esportes e desfrute do lazer para seus usuários, mas principalmente isolar membros de mesma classe social em “ilhas” seguras, com isolamento à miséria e violência externa.

O fato de tal loteamento ser exclusivo e fechado foi o principal obstáculo para o acesso às informações desta pesquisa. Nos levantamentos de campo muitos dos questionamentos suscitavam suspeita sobre a natureza da pesquisa, mesmo com a garantia de que a mesma tivesse fins acadêmicos.

O sentimento de insegurança torna os entrevistados extremamente desconfiados quanto à finalidade da informação que estão fornecendo.

O acesso à informação foi algo extremamente difícil e em termos de acesso aos dados, não há como comparar com a assistência prestada pela Associação dos Amigos da Riviera de São Lourenço, que conta até com setor especializado ao fornecimento de informações tanto para a pesquisa como para a imprensa comum.

Ilustração 36: Portaria central do Loteamento Morada da Praia: aberto somente aos proprietários e convidados, evidenciando o que Ferreira (2001a:14) denomina de loteamento **exclusivo e fechado**.

Foto de Martins, M. R.: 2006.

Ilustração 37: Vigilância interna do loteamento com inúmeras guaritas internas e segurança 24 horas em veículos e motocicletas; os que passam pela portaria central sabem que estarão muito bem vigiados, neste tipo de barreira psicológica para controle social.

Foto de Martins, M. R.: 2006

C. Custos inerentes à manutenção do empreendimento e construção de alguns equipamentos urbanos.

A Associação dos Condôminos do Loteamento Morada da Praia arca com os custos mensais de manutenção dos programas e sistemas. Os custos mensais para manutenção de itens, tais como custo pessoal e demais ônus, além das receitas conseguidas principalmente através da contribuição compulsória (condomínio) serão expostas abaixo.

DEMONSTRATIVO DE RECEITAS E DESPESAS DO MÊS DE JANEIRO DE 2005

CONTA	DISCRIMINAÇÃO	VALOR	CONTA	DISCRIMINAÇÃO	VALOR
	A- RECEITAS			GASTOS COM VEÍCULOS	
	RECEITAS DE CONDOMÍNIO		125-0	Combustível - Gasolina	4514,59
173-0	Condomínio	317585,78	216-4	Combustível - Diesel	1442,64
174-4	Condomínio em atraso	109679,54	126-5	Manutenção (material/ mão de Obra)	1013,06
175-9	Multas	4488,83	127-0	Peças de reposição	830,23
195-6	Condomínio/Acordos-Jurídico	28062,52	128-4	Manutenção-veículos públicos	0
	Subtotal	459816,67	129-9	IPVA., Licenciamento e multas	4148,24
	RECEITAS DIVERSAS		130-1	Seguro de veículos	0
177-8	Taxa de ligação de água	600	221-5	Lubrificantes	40
178-2	Fotos/ carteirinha	48		Subtotal	11988,76
179-7	Aluguel e fliperama	2356,22		AQUISIÇÕES	
180-0	Xérox	1,2	29-6	Móveis e utensílios	0
215-0	Venda de bens de diminuto valor	0	32-8	Veículos	0
181-4	Serviços prestados	2740,46	28-1	Máquinas e equipamentos	0
188-6	Venda de ativo imobilizado - Terrenos	0	33-2	Computadores e periféricos	6645,03
182-9	Eventos sociais	0	35-1	Softwares	0
183-3	Bingos	3005,9	164-0	Bens de diminuto valor	4445,85
184-8	Aplicações financeiras	6280,43	39-0	Imóveis -Lotes	0
187-1	Venda de ativo imobilizado - Veículos	0	217-9	Sistema de segurança eletrônica	0
211-1	Anúncio Jornal Morada	300	45-5	Construção centro de manutenção	15402,7
212-6	Ambulatório - serviço médico	1865	46-0	Estação de tratamento de água e esgoto	0
	Subtotal	17197,21		Subtotal	26493,58
	TOTAL DE RECEITAS	477013,88		DESPESAS FINANCEIRAS	
	B- GASTOS E DESPESAS		132-0	Tarifas s/ cobrança de condomínio	3092,98
	FUNCIONÁRIOS		133-5	Tarifa s/ folha de pagamento	631,8
83-0	Salários	158198,2	134-0	CPMF	2047,01
84-5	Férias	0	135-4	Outras despesas bancárias	2632,07
86-4	Rescisões	15481,73	136-9	Juros Passivos	27,39
87-9	Dispêndios c/ café da manhã	2417		Subtotal	8431,25
89-8	Vale transporte	6535,6		OUTRAS DESPESAS	
90-0	Depósito judicial - Trabalhista	0	138-8	Material de escritório	973
91-5	Cesta básica	11779,02	139-2	Despesa de Informática	3373,88
196-0	Vale refeição	13587,79	140-5	Material fotográfico	875
197-5	Convênio farmácia/Funcionário	6245,71	141-0	Material higiene e limpeza	1300,75
198-0	Convênio dentista/Funcionário	1490,5	142-4	Equipos. e materiais diversos/Segurança	0
207-5	Contribuição mensal / Sindicato	1490,64	143-9	Cópias e Xerox	1120,03
	Subtotal	217226,19	144-3	Gráfica e impressos	422,5
	ENCARGOS SOCIAIS		145-8	Lanches e refeições	935,94
93-4	INSS	67299,56	146-2	Pedágios	63,6
94-9	FGTS	15379,76	147-7	Condução	36,8
95-3	PIS. S/Folha de pagamento	1850,59	148-1	Energia elétrica	7334,37
96-8	Multa s/ recolhimento em atraso	0	149-6	Telefone	5846,72
199-4	IRRF.	530,8	150-9	Divulgação, publicidade e publicação	288
	Subtotal	85060,71	151-3	Correios e malotes	492,8
	DESPESAS TRIBUTÁRIAS		152-8	Manutenção móveis e equipamentos	3482,9
98-7	IPTU	4986,45	153-2	Uniformes	0

99-1	Contribuição assistencial patronal	95,42	154-7	Eventos sociais/Bingos/Monitor	4343,48
100-0	COFINS.	0	155-1	Outras despesas sociais	992
101-5	ISS. S/ serviços de terceiros	69,75	156-6	Seguros	0
102-0	INSS-s/ serviços de terceiros	0	157-0	Legais,judiciais e cartório	0
103-4	Taxas diversas	0	158-5	Materiais/recreação e material esportivo	203
200-3	IRRF.-Terceiros	11,37	159-0	Medicamentos/ ambulatório	496,51
	Subtotal	5162,99	160-2	Desp. C/ Jornal "A Morada"	0
SERVIÇOS DE TERCEIROS			161-7	Transporte coletivo "Ônibus Interno"	9529,87
105-3	Financeiro	1600	162-1	Fretes e carretos	83,39
106-8	Contabilidade/depto. Pessoal	2600	165-5	Despesas diversas	2091,49
107-2	Assessoria jurídica	3800	203-7	Reembolso despesas de combustível	3729,5
108-7	Gastos c/ cobrança judicial	7663,31	204-1	Estacionamento	43,75
109-1	Proc.dados/Assessoria	3199,46		Subtotal	48059,28
110-4	Serviço de apoio a segurança	5600		TOTAL DE DESPESAS	471439,79
112-3	Assistência médica	11472,03			
113-8	Outros serviços de terceiros	7835,75			
205-6	Despesas com alimentação	3835		D-RESUMO	
201-8	Segurança/Medicina do trabalho	1309,25	D-1	Caixa disponível	9271,6
213-0	Serviço de análise e tratamento de água	6149	D-2	Bco.Itaú-c/c.	6542,42
218-3	Assistência jurídica	1808,7	D-3	Bco.Itaú-aplicações	170989,16
219-8	Reembolso despesas-Depto.Jurídico	3003,86	D-4	Bco.Bradesco-c/c.	0
228-7	Reembolso despesas-advogado Contratado	0	D-5	Bco.Bradesco-aplicações	0
	Subtotal	59876,36	D-6	Bco.Banespa-c/c.	1,81
MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO			D-7	Bco.Banespa-aplicações	1299,18
115-7	Paisagismo e jardinagem	90	D-8	Contas à pagar (- de 30 dias)	-474600,2
116-1	Hidráulica	0		Sub.Total-Recursos DISPONÍVEIS	-286496,1
117-6	Elétrica	728,17		E- RESUMO DAS DESPESAS POR CENTRO DE CUSTO	
118-0	Ruas/Calçadas/Ciclovias/Pontes e Decks.	2783,2	1	Segurança	223279,46
119-5	Predial- social/Obras ambulatório/Portaria	0	2	Manutenção	80555,78
120-8	Ferramentas	168	3	Administração	58732,51
122-7	Materiais diversos	2658,3	4	Social e Esporte	31680,07
123-1	Locação de máquinas e equipamentos	185	5	Conselho	4315,2
214-5	Mat.p/ Analise e tratamento de Água	2528	6	Jurídico	23279,65
220-0	Manut. e reparos de bicicletas	0	7	Urbanismo e Meio Ambiente	24685,78
	SubTotal	9140,67	8	Presidência	4523,2
	C- RESUMO		9	Tesouraria	20388,14
C-1	Total das receitas	477013,88	TOTAL DAS DESPESAS POR CENTRO DE CUSTO		471439,79
C-2	Total gastos e despesas	471439,79	D-9	Caixa pré-datado e outros	75812,2
C-3	Saldo do Mês	5574,09	D-10	Cheques e NPs. À Cobrar	67791,79
C-4	Saldo Do Mês Anterior	900232,8	D-11	Terrenos-vendas de lotes-prazo-Leilão	12796,99
C-5	Ajustes de Balanço (Regime de Competência)	-36306,33		Sub.Total-Vrs. DUVIDOSOS à Receber	156400,98
	Saldo acumulado	869500,56	D-12	Depósitos judiciais trabalhistas	27008,95
			D-13	Aplic.financ.Itaú-Fundo de reserva	417376,37
			D-14	Contas a receber - Condomínios	553200
			D-15	Contas a receber - Aluguel	2010,32
				Sub.Total-RECURSOS VINCULADOS	999595,64
				TOTAL DO SALDO:	869500,56

Tabela 17: Balanço de despesas e receitas (mês de janeiro/2005); receitas conseguidas principalmente através da taxa condominial ou contribuição compulsória cuja fórmula foi exposta anteriormente e varia de valor conforme a metragem do lote.

Fonte: (<http://www.moradadapraia.com.br>; acesso em 10/09/2006)

Organização: Martins, M. R., 2006.

Por este balancete do mês de Janeiro de 2005, percebe-se que mais de 70% das despesas são para manutenção de pessoal, sendo o restante designado para aquisição de materiais e serviços diversos, assim como mais de 95% das receitas provêm da taxa condominial.

Esta tabela reforça o que se alegou anteriormente: aproximadamente 47% das despesas feitas pelo empreendimento se devem ao pessoal e equipamentos de segurança, ou seja, metade da verba mensal é destinada à diretoria de segurança.

A tabela a seguir demonstra os valores de cada taxa de contribuição compulsória de acordo com a metragem do lote:

Taxas de contribuição ordinária – Loteamento Morada da Praia (2005)

Metragem dos lotes contíguos (em metros quadrados).	Porcentagem do valor da taxa de contribuição ordinária (em reais)
Até 600m ²	164,08.
De 601m ² à 1200m ²	212,84
De 1201m ² à 1800m ²	262,29
De 1801m ² à 2400m ²	328,16
De 2401m ² à 3000m ²	377,56
Acima dos 3001m ²	426,96

Tabela 18: Taxas de contribuições ordinárias calculadas de acordo com a metragem dos lotes no Loteamento Morada da Praia, exibida por valores em espécie (reais).

Fonte: (ACLMP, 2002:4)

Organização: Martins, M. R., 2006.

Este balancete exibiu as despesas e receitas para o mês de Janeiro/2005; de acordo com dados da Associação dos Condôminos do Loteamento Morada da Praia (<<http://www.moradadapraia.com.br>>; acesso em 10/09/2006), pode-se resumidamente expôr estes totais para os 12 meses do ano de 2005 ²³ conforme os itens abaixo:

- Janeiro: Receita total de R\$ 477.013,00 e Despesa total de R\$ 471.439,00.
- Fevereiro: Receita total de R\$ 521.755,00 e Despesa total de R\$ 568.172,00.
- Março: Receita total de R\$ 500.769,00 e Despesa total de R\$ 472.970,00.
- Abril: Receita total de R\$ 468.946,00 e Despesa total de R\$ 467.121,00.
- Maio: Receita total de R\$ 482.525,00 e Despesa total de R\$ 546.368,00.
- Junho: Receita total de R\$ 423.166,00 e Despesa total de R\$ 532.830,00.
- Julho: Receita total de R\$ 559.038,00 e Despesa total de R\$ 550.371,00.
- Setembro: Receita total de R\$ 624.882,22 e Despesa total de R\$ 477.707,32
- Outubro: Receita total de R\$ 1.373.257,32 e Despesa total de R\$ 461.052,16
- Novembro: Receita total de R\$ 710.574,70 e Despesa total de R\$ 852.496,63
- Dezembro: Receita total de R\$ 604.358,90 e Despesa total de R\$ 560.638,95.

²³ Estes dados são do ano de 2005, pois até o momento da conclusão desta pesquisa, ainda não haviam os dados completos para o ano de 2006.

Para o ano de 2005, o loteamento apresenta uma receita total com cerca de R\$ 6.750.000,00 e uma despesa total de cerca de R\$ 5.960.000,00, acumulando um saldo positivo de R\$ 790.000,00. Este balanço poderia ser maior caso não houvessem muitos casos de inadimplência por parte de alguns proprietários de lotes.

O valor médio aproximado de arrecadação nestes 12 meses é de R\$ 560.000,00. Tanto o valor médio mensal como o total anual são menores que os valores da Riviera. O total anual do Morada representa menos de 50% do que é arrecadado anualmente pela Associação dos Amigos da Riviera de São Lourenço.

Se aplicado aquele valor relativo de 47% da verba gasta para o pessoal de segurança no total de despesas anuais, a quantia seria equivalente a mais de R\$ 2.800.000,00. Esta observação reforça o argumento de que este empreendimento está mais preocupado com segurança do que com outros valores ligados à “qualidade de vida” considerada pelos proprietários.

Talvez valha mais para os empreendedores e principalmente para os proprietários deste empreendimento, observarem seguranças armados em cada porta do que obter água tratada (sem THM^s), ter esgoto coletado e tratado ou mesmo áreas verdes naturais internas devidamente preservadas e garantidas por um sistema de gestão ambiental certificado por auditorias competentes.

Vale lembrar que a Riviera também destina boa parte de sua receita para serviços de segurança, porém como apontado tantas vezes nesta pesquisa, tal empreendimento apresenta muitas outras alternativas de serviços ligados a outros aspectos de “qualidade de vida”, que não somente a segurança interna.

Ao comparar os valores de contribuição mensal entre Riviera de São Lourenço e Morada da Praia, pode-se notar que um lote com 3000 metros quadrados no primeiro, tem taxa de contribuição compulsória com menor valor do que um lote com 2000 metros quadrados na Zona residencial da Riviera, evidenciando que o “custo/Morada” é menor que o “custo/Riviera” para os proprietários.

Deste modo o Loteamento Morada da Praia apresenta maior parte de proprietários com menor poder aquisitivo em relação à Riviera de São Lourenço, reforçando a tese defendida por inúmeros autores (Caldeira, 2000; D’ Ottaviano, 2006) de que a tendência de possuir unidades em loteamentos fechados abrange muitas classes sociais distintas e não somente as classes altas.

Com a maior parte dos aspectos já apresentados dos dois empreendimentos pode-se seguir com a análise da adequação de ambos à legislação municipal previamente citada nos procedimentos técnicos.

12. LEGISLAÇÃO MUNICIPAL E A RELAÇÃO COM OS EMPREENDIMENTOS ESTUDADOS

Existe uma ampla gama de leis quanto à ordenação territorial, assim como vasta legislação ambiental brasileira existente nas três esferas do poder: federal, estadual e municipal.

A ordenação territorial do município de Bertioga por meio de políticas públicas pode ser feita com o objetivo óbvio de organização do território, visando a atender necessidades de ordens variadas: social, política, econômica e ecológica.

Deve-se ressaltar que a constituição de 1988 atribuiu as diretrizes de organização territorial (Plano diretor e legislação atrelada) como alçada dos municípios.

No que diz respeito à Bertioga, existem atualmente todos instrumentos legais para ordenação territorial: Código ambiental, Lei orgânica, Plano diretor, Lei de uso e ocupação do solo e conselho ambiental.

A política urbana do município, capítulo VI, título V, artigo 154 impõe que: “*A política de desenvolvimento urbano, executada pelo poder público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes*”.

A Lei Orgânica Municipal (Bertioga, 1997), título III, que dispõe sobre a organização do governo, em seu capítulo I, artigo 80 (do Planejamento Municipal) dispõe:

(...) o município deverá organizar a sua administração, exercer suas atividades e promover sua política de desenvolvimento urbano dentro de um processo de planejamento permanente, com a participação da coletividade, atendendo aos objetivos e diretrizes estabelecidos no Plano diretor e mediante adequado Sistema de Planejamento.

O Plano diretor que se autodenomina “Plano diretor de desenvolvimento sustentado” (Lei nº315/98) indica a preocupação municipal na ênfase quanto ao emblema ambiental no processo de desenvolvimento urbano.

Como esta pesquisa considera a adequação de loteamentos residenciais à legislação existente, considerar-se-ão os aspectos ambientais e de ocupação urbana, estudados dentro da ampla gama de legislação municipal, conforme quadro a seguir.

Legislação consultada para os fins da pesquisa: possíveis relações com os loteamentos residenciais considerados.

LEI	TÍTULO
Lei 294 de 1998	Institui o Código ambiental de Bertiooga.
Lei 315 de 1998	Regulamenta o Plano diretor de desenvolvimento sustentado.
Lei 317 de 1998	Lei de uso e ocupação do solo de Bertiooga
Lei 117 de 1994	Preocupação com o tratamento de esgotos

Tabela 19: Legislação municipal existente consultada para averiguação da correspondência com os loteamentos estudados: Loteamento Morada da Praia e Riviera de São Lourenço, Bertiooga - SP.

Fonte: Lei Orgânica Municipal, Plano Diretor e Código Ambiental.

Organização: Martins, M. R., 2006.

Farão parte desta análise dois parâmetros que norteiam a pesquisa proposta; são eles:

- A. Parâmetros ambientais e de saneamento;
- B. Parâmetros de ocupação urbana (uso do solo e zoneamento).

A. Parâmetros ambientais e de saneamento

A Lei n.º 294 institui o Código Ambiental de Bertiooga e por intermédio dele é criada a Política Municipal de Meio Ambiente, cuja articulação com o planejamento global é identificada nos seus objetivos: *“Adoção nos Planos Municipais de normas relativas ao desenvolvimento urbano que levem em consideração a proteção ambiental”*.

O artigo 161 do capítulo VII da Lei Orgânica (BERTIOGA, 1997) apresenta as áreas de proteção ambiental do município:

I- os manguezais;

II- as áreas estuarinas;

III- as nascentes, os mananciais, as matas ciliares e o rios;

IV- as restingas;

V- as áreas que abriguem exemplares raros de fauna e flora, bem como aqueles que sirvam como locais de pouso ou reprodução de espécies migratórias;

VI- as árvores significativas existentes na área urbana;

VII- as áreas verdes e os parques públicos necessários ao lazer e à qualidade de vida da população;

VIII- as paisagens notáveis definidas em lei;

IX- os prédios, os monumentos e as áreas de valor histórico, cultural ou arqueológico.

Por este artigo da lei sobre as áreas protegidas identificam-se pelo menos três tipos de áreas que estão presentes nos dois empreendimentos estudados e que, atualmente, encontram-se em profunda alteração antrópica. Em ambos os empreendimentos existem áreas com mata de restinga, áreas estuarinas, e no caso específico do Loteamento Morada da Praia, mata ciliar do Rio Vermelho; uma contradição com a lei, que não deixa claro a porcentagem permitida para os diferentes tipos de uso em cada uma destas áreas de proteção ambiental.

Quanto a isso, de uma maneira geral, a lei de uso e ocupação do solo (Lei n.º 317, 1998) esclarece o objetivo de consonância com a área ambiental, destacando a obrigatoriedade, imposta ao planejamento de terrenos, de manutenção de reserva (25% em cada terreno) ou superfície para reflorestamento com espécies vegetais nativas.

Esta obrigação de manutenção de reserva é usada no marketing da Riviera que alega preservar mais de 260 hectares de área verde. Porém, grande parte desta reserva compõe-se de áreas verdes isoladas entremeadas por terrenos urbanizados.

Outro fato preocupante, segundo Siqueira (2002:109-115), é o volume excessivo de licenciamentos ambientais concedidos pela Prefeitura Municipal de Bertioga, que é desproporcional à capacidade de análise adequada por parte do órgão municipal. Para que o licenciamento seja expedido, exige-se a manutenção da vegetação em 25% da área total do terreno (como já visto), o pagamento de taxa de reposição florestal, e fotos recentes para comparação com o levantamento aéreo de 1994.

Possivelmente a preservação de áreas verdes nestes empreendimentos seja muito mais uma prerrogativa quanto à obtenção de licenciamento ambiental municipal para liberação dos terrenos, além de marketing verde para a comercialização, do que iniciativas em prol da “sustentabilidade”, tão proclamada nas normas internas dos empreendimentos e no próprio Plano Diretor municipal.

Em relação ao saneamento ambiental, em seus quesitos de água limpa e tratamento de esgoto, apresentam-se algumas leis com ênfase nestes aspectos.

Na Lei 315/98, consta como direcionamento básico para a organização físico-territorial *“a preservação global dos sistemas hídricos de Bertioga para fins de abastecimento, drenagem natural e meio ambiente”*.

Ainda relacionado ao Plano Diretor (Lei 315/98), Seção IV - do Meio Ambiente, em seu artigo 28, enfatiza que *“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”*.

“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”.

A Riviera de São Lourenço possui programa para tratamento de esgoto, assim como para tratamento de água. Já o Loteamento Morada da Praia possui apenas estação para tratamento de água. Dos dois empreendimentos, apenas a Riviera possui uma ETE (estação de tratamento de esgoto), e o Loteamento Morada da Praia não trata seu esgoto, mas adota fossas sépticas.

As soluções encontradas por ambos os empreendimentos têm seu respaldo legal de acordo com o Código Ambiental de Bertioga (Lei n.º 294, 1998), pois como é colocado na Política Municipal de Meio Ambiente, em seu Artigo 47- *“É proibido o lançamento de efluentes de qualquer natureza em vias públicas, galerias de águas pluviais, valas ou canais de drenagem, devendo o Poder Público fiscalizar e orientar a implementação e operação dos sistemas ou atividades que possam apresentar risco a águas superficiais ou subterrâneas.”*

Artigo 48 - *“Não é permitido o lançamento de efluentes de qualquer natureza, sem o adequado tratamento, em corpos d’água existentes no território de Bertioga.”*

O capítulo XI, referente aos serviços de água e esgoto (Código Ambiental de Bertioga), em seu artigo 57, propõe que *“Nos locais onde inexistir rede coletora de esgotos domésticos, cada proprietário de edificação será responsável pelo sistema de tratamento dos dejetos gerados, incluindo a destinação final do efluente, de acordo com as novas técnicas vigentes, mediante manifestação prévia favorável da Secretaria Municipal do Meio Ambiente”*.

A Lei n.º 117 *“dá prioridade à instalação de tratamento de esgotos cloacais que adotem processos simplificados, como é o caso de digestão anaeróbica”*.

Todas estas leis mostram que o município aceita as duas formas encontradas pelos empreendimentos em destinar o resíduo líquido, lembrando que na Riviera de São Lourenço, além da rede coletora de esgoto que liga grande parte das unidades habitacionais, existem aquelas cuja ligação com a rede ainda não foi realizada, e nestes casos a solução adotada é a mesma do Loteamento Morada da Praia, ou seja, fossas sépticas.

A adoção de fossas sépticas não é a mais desejável pensando na preservação do lençol subterrâneo, assim como do próprio solo, porém não é uma solução proibida por lei, tanto que é usada na maior parte dos condomínios residenciais da região de Bertoga.

O aparato legal visto em relação aos efluentes líquidos demonstra a preocupação com que o tratamento de esgotos seja realizado em lugares cobertos, além de estimular a iniciativa privada na realização deste tratamento.

Não existe lei que obrigue a realização de coleta seletiva de lixo, porém ambos os empreendimentos utilizam programas de reciclagem por iniciativa própria.

B. Parâmetros de ocupação urbana (uso do solo e zoneamento)

Para o interesse deste estudo, a análise do Plano Diretor está restrita ao capítulo que se refere ao uso e ocupação do solo; porém este plano prevê também políticas nas áreas habitacionais, saúde, entre outros.

A Lei Orgânica do Município de Bertoga, datada de 1997, em seu Título III, Capítulo I, Artigo 80, parágrafo 1.º, estabelece que o Plano Diretor

é o instrumento orientador básico dos processos de ordenamento e transformação do espaço urbano e rural e de sua estrutura territorial, servindo de referência para todos os agentes públicos e privados que atuam na cidade e será elaborado em conformidade com os princípios e normas de preservação ambiental previsto nesta Lei Orgânica, em harmonia com as legislações federal e estadual(...).

Ainda em relação à função social do território, é importante assinalar que a lei de Uso e Ocupação, em seu artigo 5.º, Capítulo III - Do Planejamento de Terrenos, prevê:

As áreas livres destinadas a sistema de circulação e implantação de equipamentos urbanos e a edifícios públicos e a preservação de cobertura vegetal deverão desempenhar função primordial na composição harmoniosa da paisagem urbana, tanto pela localização e dimensionamento como pelos usos a que destinarem, não podendo ser inferiores a 35% (trinta e cinco por cento) de superfície total do terreno a urbanizar.

Também está presente entre os requisitos obrigatórios colocados pela lei acima para aprovação do pré-plano urbanístico dos terrenos: “(...) *apresentar solução esquemática de terraplenagem, de pavimentação de vias públicas, de abastecimento de água potável, de coleta de esgotos* (...)”.

No capítulo XV do artigo 45, a Lei 317/98, de Uso e Ocupação do Solo, entende como *"Zoneamento o processo de orientação e controle da localização, dimensionamento, intensidade e tipo de uso dos lotes e das edificações, bem como o processo de orientação e controle das relações entre espaços edificados e não edificados"*.

De acordo com Casella (2004:175), entre os objetivos da proposta de uso e ocupação do solo, encontra-se o de assegurar a reserva dos espaços necessários em localizações adequadas, destinadas ao desenvolvimento de diferentes atividades urbanas e reservas ambientais; assegurar a reserva equilibrada de atividades e de pessoas no território do município, mediante controle do uso e da ocupação do solo, e estimular e orientar o desenvolvimento urbano.

Juntamente com a Lei 317/98, o município anexou uma proposta de zoneamento do município espacializado na escala de 1:10.000, com os possíveis usos e ocupações permitidos. Esta planta serviu para que esta pesquisa pudesse traçar quais as zonas que abrangem os empreendimentos estudados e quais as restrições e usos permitidos nelas.

Ilustração 38: Proposta de uso e ocupação do solo no município de Bertioga

Fonte: Associação dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos de Bertioga – Proposta de Ocupação e Uso do Solo. P.M.B., 1998.

Organização: Siqueira, M. E., 2002.

Consta abaixo um resumo descritivo de todas as zonas propostas para o município de Bertiooga pela Lei 317/98, assim como as devidas considerações quando houver zonas que correspondam a qualquer um dos dois empreendimentos. Portanto, a proposta de **Zoneamento** do município de Bertiooga e sua adequação à Riviera de São Lourenço e ao Loteamento Morada da Praia é a seguinte:

ZR - Zona Residencial, classificada de 1 a 5

TIPO DE ZONA	DESCRIÇÃO
Zona Residencial 1 (ZR-1)	Zona composta por áreas já urbanizadas de uso predominantemente residencial.
Zona Residencial 2 (ZR-2)	Zona destinada a edificações de uso predominantemente residencial em áreas a serem urbanizadas.
Zona Residencial 3 (ZR-3)	Zona residencial de uso conforme memorial descritivo específico do empreendimento.
Zona Residencial 4 (ZR-4)	Zona residencial de uso conforme memorial descritivo específico do empreendimento.
Zona Residencial 5 (ZR-5)	Zona residencial de uso conforme memorial descritivo específico do empreendimento.

Tabela 20: Zonas residenciais enumeradas de 1 a 5, segundo a proposta de uso e ocupação do solo no município de Bertiooga - SP.

Fonte: Planta de uso e ocupação do solo no município de Bertiooga, anexa ao Plano Diretor (Lei 317/98). Organização: Martins, M. R., 2006.

As ZR-1 e ZR-2 tratam de áreas já urbanizadas, estabelecendo que são áreas que priorizam residências unifamiliares e condomínios residenciais; Na ZR-1 é proibida a construção de residências pluri-habitacionais; já na ZR-2, permite-se a construção de pluri-habitacionais de até 13 pavimentos, com maiores taxas de ocupação do que na zona anterior.

As ZR-4 e ZR-5, entretanto, não aparecem espacializadas na proposta de Uso e Ocupação do Solo, da referida Lei 317/98. Na Riviera de São Lourenço encontra-se apenas a ZR-3 e no Morada da Praia só a ZR-1.

Na ZR-3, o uso é estabelecido conforme memorial do empreendimento, o que mostra uma certa "harmonização" entre a lei de zoneamento municipal (que data após a fundação e estabelecimento da Riviera) e as leis de zoneamento compostas no

regulamento interno da Riviera de São Lourenço (citadas anteriormente). Esta harmonização não acontece no Loteamento Morada da Praia que, apesar de estar incluso na ZR-1, não apresenta nenhuma residência pluri-habitacional.

ZT - Zona Turística, classificada de 1 a 4

TIPO DE ZONA	DESCRIÇÃO
Zona Turística 1 (ZT-1)	Zona destinada à localização de edificações uni e pluri-habitacionais, equipamentos turísticos e urbanos, comércios e serviços compatíveis com o uso residencial em áreas já urbanizadas.
Zona Turística 2 (ZT-2)	Zona composta por áreas a serem urbanizadas com edificações uni e pluri-habitacionais, comércio, serviços, equipamentos turísticos e urbanos.
Zona Turística 3 (ZT-3)	Destinada aos mesmos usos e ocupações da Zona Turística 1, também ocorrendo em áreas já urbanizadas, porém com adensamento populacional maior.
Zona Turística 4 (ZT-4)	Zona Turística conforme Memorial Descritivo específico do empreendimento.

Tabela 21: Zonas turísticas enumeradas de 1 a 4, segundo a proposta de uso e ocupação do solo no município de Bertioga - SP.

Fonte: Planta de uso e ocupação do solo no município de Bertioga, anexa ao Plano Diretor (Lei 317/98). Organização: Martins, M. R., 2006.

As ZT-1 e ZT-3 são caracterizadas como áreas já urbanizadas, com categorias de uso uni-habitacional, pluri-habitacional, condomínios e afins, mas na ZT-3, que possui maior taxa de ocupação, é possível um adensamento maior que na ZT-1.

A ZT-2 constitui-se de áreas não-urbanizadas, com características semelhantes a ZT-1, com permissão para adensamento mais elevado.

Na Riviera de São Lourenço existe apenas a ZT-4, também concentrada em toda extensão da orla. A lei de uso e ocupação não qualifica os usos permitidos na ZT-4, o que pode dar margem a qualquer tipo de interpretação. A única descrição composta é a mesma da ZR-3 presente na Riviera, cujo uso é estabelecido conforme memorial do empreendimento, ou seja, mais um caso de “harmonização” empreendimento/município.

ZM - Zona Mista, dividida em 1 e 2

TIPO DE ZONA	DESCRIÇÃO
Zona Mista 1 (ZM-1)	Zona destinada à localização de edificações uni e pluri-habitacionais, comércio em geral, equipamentos turísticos, esportivos e de lazer, institucionais, culturais, religiosos e serviços compatíveis com suas características.
Zona Mista 2 (ZM-2)	Zona de uso conforme Memorial específico do empreendimento.

Tabela 22: Zonas mistas enumeradas de 1 a 2, segundo a proposta de uso e ocupação do solo no município de Bertioga - SP.

Fonte: Planta de uso e ocupação do solo no município de Bertioga, anexa ao Plano Diretor (Lei 317/98). Organização: Martins, M. R., 2006.

Neste tipo de zona compatibilizam-se usos residenciais e comerciais, prestação de serviços, lazer e turismo. A ZM-1 está próxima ao núcleo central do município, entremeada por zonas residenciais já apontadas no quadro anterior.

A ZM-2 está prevista apenas na Riviera, situando-se em uma área bem preservada de vegetação de restinga, com parte pertencente ao município (uso institucional) e outra parte ao empreendimento.

C - Zona Comercial, classificada de 1 a 4

TIPO DE ZONA	DESCRIÇÃO
Zona Comercial 1 (ZC-1)	Zona destinada ao uso comercial, de serviços e residencial, conforme o Memorial específico do empreendimento.
Zona Comercial 2 (ZC-2)	Zona com uso predominantemente comercial, conforme o Memorial específico do empreendimento.
Zona Comercial 3 (ZC-3)	Destina-se ao uso exclusivamente comercial.

Tabela 23: Zonas comerciais enumeradas de 1 a 3, segundo a proposta de uso e ocupação do solo no município de Bertioga - SP.

Fonte: Planta de uso e ocupação do solo no município de Bertioga, anexa ao Plano Diretor (Lei 317/98). Organização: Martins, M. R., 2006.

Estas zonas existem apenas em pequenas áreas isoladas, dentro dos limites de outros loteamentos que não os estudados por esta pesquisa.

Outras zonas com categorias de uso do solo serão apresentadas a seguir, mas não foram tabuladas como as zonas acima.

→ **Corredores Comerciais (CC)**: destinam-se, predominantemente, ao comércio varejista em geral. Estas áreas se localizam nas proximidades das principais avenidas.

Vale lembrar que os dois empreendimentos apresentam corredores comerciais nas suas respectivas avenidas principais.

→ **Zona de Suporte Urbano (ZSU)**: destina-se à localização de edificações uni e pluri-habitacionais, conjuntos habitacionais populares, moradias econômicas, comércio em geral, equipamentos turísticos, esportivos e de lazer, institucionais, culturais, religiosos, serviços compatíveis com as características da zona, armazenagem e indústrias leves, comprovadamente não-poluentes.

→ **Zona de Especial Interesse Histórico e Cultural (ZHC)**: destina-se à localização de edificações uni e pluri-habitacionais; equipamentos náuticos e turísticos, comércio e serviços compatíveis com o uso residencial, mantendo-se a harmonização urbanística com o património histórico e cultural existente.

Esta zona inexistente nos limites dos dois empreendimentos estudados.

→ **Zona de Suporte Turístico, Náutico e Ambiental (ZSN)**: destina-se ao uso predominantemente e interligado a atividades náuticas, tais como marinas, garagens náuticas, estaleiros, piers, atracadouros, infra-estrutura turística e educativa e respectivos acessos a estes.

→ **Zona de Parque Temático (ZPT)**: são 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.

→ **Zona de Preservação (ZP)**: destina-se à conservação dos recursos naturais potenciais, consideradas como áreas de preservação permanente pelas leis federais, e estaduais, sendo permitidos usos relacionados a atividades de pesquisas aquicultura, atividades náuticas e/ou turísticas de notório interesse do município, com baixa densidade de ocupação.

→ **Zona de Suporte Ambiental (ZSA)**: destina-se a exercer a transição entre a Área Urbana e a Zona de Preservação, minimizando o impacto da primeira sobre a segunda, permitindo a ocupação residencial de baixa densidade, assim como os usos voltados a atividades agrícolas, compatíveis com os ecossistemas, maricultura, ranicultura, piscicultura, manejo do palmito e outras espécies nativas, parques temáticos e ecológicos.

→ **Zona de Uso Especial (ZUE)**: destina-se à delimitação de áreas específicas de suporte à ocupação urbana, tais como caixas de empréstimo, aterros sanitários, estações de tratamento de esgoto, captações de água, turismo científico ou educativo, e outras ligadas ao aspecto de uso social e ou comunitário. Destina-se ainda à proteção de sambaquis, conchários, aldeia indígena, Usina de Itatinga.

→ **Zona de Baixa Densidade 1 (ZBD1)**: situa-se ao norte da BR-101 ou Rodovia Prestes Maia, tendo como objetivo delimitar apenas os usos para fins recreacionais, numa tentativa de preservar a Mata Atlântica existente.

→ **Zona de Baixa Densidade 2 (ZBD2)**: situa-se ao sul da BR-101 ou Rodovia Prestes Maia, entre esta e o mar, destinado a empreendimentos que deverão ocupar no máximo 20% de sua área total, destinando o remanescente como área de preservação ambiental com áreas de preservação e/ou parques temáticos.

Contudo, deve-se ressaltar que existe em Bertioga um plano diretor abrangente, com preocupações socioculturais e ambientais, apresentando uma carta de uso e ocupação do solo, mas com zonas que, como já visto, podem ser criticadas, especialmente no caso das zonas residenciais e turísticas, pois muitas destas zonas se encontram em área de restinga, que é um dos ecossistemas protegidos pela própria legislação ambiental do município.

Talvez regras mais rígidas quanto à supressão de vegetação nativa nestas zonas, além de maior fiscalização por parte do município, pudessem auxiliar na preservação destas áreas, fato que não corresponde à realidade.

O município possui muitos dos instrumentos legais necessários para a promoção do “desenvolvimento sustentável”, porém muitas vezes as leis entram em conflito com a proposta de uso do solo e, no caso da Riviera de São Lourenço, para evitar este conflito, harmonizou-se a proposta de uso ao regimento interno do empreendimento. Exemplos quanto aos usos inadequados são dados por Casella (2004:190): nas áreas de manguezais, que são áreas de preservação em contínua degradação; proibição de retirada e modificação de matas ciliares, mas que não são discriminadas na proposta de uso e ocupação, o que determina a

modificação indevida deste ecossistema (inclusive no Loteamento Morada da Praia), além da devastação da Mata de restinga.

O Código de edificações (Lei nº316/98) apresenta leis que estabelecem recuos laterais, frontais e índices de adensamento para as residências estabelecidas no município.

O artigo 62 deste código define conjunto residencial ou loteamento residencial como *“agrupamento constituído por dois ou mais edifícios pluri-habitacionais construído em um só lote ou lotes adequadamente agrupados formando um todo harmônico do ponto de vista urbanístico, arquitetônico e paisagístico”*.

Ainda de acordo com este artigo, há prescrição das exigências legais dos loteamentos perante o município:

- Respeitar as determinações do uso e ocupação do solo na implantação das edificações.
- Possuir área construída para uso coletivo destinada a lazer e serviços, proporcional à população do empreendimento.
- Ter afastamento mínimo de 5 metros entre os blocos residenciais.

Cada prescrição de acordo com a legislação municipal, para os empreendimentos pesquisados, já foi analisada por este estudo: em relação ao uso do solo, à área construída para uso coletivo e às regras de adensamento (ambos empreendimentos possuem normas quanto aos recuos e às taxas de adensamento, conforme já mostrado anteriormente).

Portanto, tentou-se aqui mostrar como estes loteamentos se encaixam na política urbana municipal nos parâmetros ambientais e de ocupação urbana, lembrando que este estudo não visou esgotar este assunto, cabendo aqui salientar que muitas outras pesquisas podem ser feitas referentes ao tema proposto.

É lógico salientar que os estudos de caso se adequam à realidade do município de Bertioxa; porém, como cada localidade ou município do litoral apresenta uma realidade distinta, esta pesquisa pode servir como um guia. Para cada realidade municipal, há necessidade de complementação pertinente à realidade estudada.

13. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Bertioga é um município que se desenvolveu ao longo dos períodos históricos de maneira gradual, apresentando etapas de desenvolvimento e também de estagnação. Com o advento da atividade turística no município, principalmente depois do ano de 1940, Bertioga conheceu o seu período de maior desenvolvimento urbano, econômico e social. Este crescimento urbano também acarretou grandes alterações nas paisagens e ecossistemas nativos.

Os meios de ligação direta com grandes centros (construídos a partir da década de 70), como Baixada Santista e a região metropolitana de São Paulo, foram grandes responsáveis pelo aumento considerável de residências secundárias, cuja presença em Bertioga é notável.

O desejo de consumo das classes médias, a diminuição da distância-tempo e a conseqüente valorização dos terrenos litorâneos foram responsáveis por grande especulação imobiliária na região de Bertioga, dinamizando a construção civil, com a implantação de inúmeros loteamentos e condomínios de residências secundárias, entre estes a Riviera de São Lourenço e o Loteamento Morada da Praia.

Os dois empreendimentos surgem do interesse de empresas imobiliárias em construir infra-estrutura urbana capaz de valorizar terrenos no município de Bertioga, destinados às classes endinheiradas.

A infra-estrutura urbana montada nos empreendimentos, com os recursos da iniciativa privada, configura um modelo que alia as necessidades básicas de seus proprietários: abastecimento de água, conforto, segurança e lazer.

A falha do setor público em cuidar dos espaços no município fez então com que se implantassem em Bertioga inúmeras áreas elitizadas, que não só os empreendimentos estudados, em que a aquisição de alguma “qualidade de vida” ficou exclusiva aos que podem pagar.

Atualmente, o município de Bertioga possui grau forte de urbanização, mas com grande deficiência de serviços e infra-estrutura. Grande parte das residências de moradores fixos deste município demanda algum tipo de serviço considerado básico (saneamento, abastecimento, segurança), em relação ao setor público.

Este tipo de serviço é deficitário na região litorânea como um todo, porque esta apresenta índices de crescimento urbano que não correspondem à realidade de sua infra-estrutura urbana básica. Isso ocorre por incompetência administrativa e falta de recursos para se adequar o uso do solo à realidade estrutural de cada município.

Nestes quesitos podem-se retirar muitos bons exemplos aos municípios litorâneos de empreendimentos como os estudados.

Para elucidar: com um custo menor do que R\$ 15.000.000,00 a Riviera de São Lourenço construiu um eficiente sistema modulado de tratamento de esgoto capaz de atender uma população de até 60.000 pessoas, o que é maior que a população fixa do município de Bertioga. Será que os municípios do litoral ou mesmo outros grandes empreendimentos imobiliários não poderiam investir em sistema semelhante para tratarem seus resíduos líquidos?

Outro exemplo: com investimento de R\$ 2.500.000,00, a Riviera compôs um excelente serviço de reciclagem com bons resultados em termos de coleta/aproveitamento e até utilização de alternativas viáveis para aproveitamento de materiais descartados (pilhas, tintas, etc.); mais um ótimo exemplo para os municípios que cada vez mais enfrentam problemas provenientes da geração e deposição de resíduos sólidos.

Estes são alguns dos exemplos economicamente viáveis de projetos, que deram certo na Riviera e que podem se adequar aos municípios do litoral ou loteamentos, de acordo com seu tamanho e população.

A infra-estrutura dos dois loteamentos estudados foi construída e é mantida com recursos dos proprietários, sendo restrita ao aproveitamento exclusivo destes. A presente pesquisa propôs comparar os empreendimentos nos seus diversos aspectos: sociais, interação com o ambiente natural, infra-estrutura, administração; tais aspectos podem ser colocados no quadro abaixo.

QUADRO COMPARATIVO DOS DOIS EMPREENDIMENTOS ESTUDADOS

ASPECTOS COMPARADOS	RIVIERA DE SÃO LOURENÇO	LOTEAMENTO MORADA DA PRAIA
Ano de fundação	1979	1981
Área total (hectares)	Aproximadamente 900 hectares	Aproximadamente 120 hectares
Empresa gestora	Sobloco	Lello
Área de urbanização implantada (porcentagem)	50%	Mais de 73%
Zoneamento	Divisão em 3 zonas em conformidade com a Lei 317/98	Não há divisão em zonas regulamentadas
Normas internas	Apresenta plano urbanístico com regras rígidas de ocupação e adensamento pelas 3 zonas do empreendimento	Apresenta normas internas gerais, mas sem regras de ocupação e adensamento.

Valor do metro quadrado (R\$)	De R\$3.000,00 a R\$8.000,00	De R\$ 40,00 a R\$300,00
Contribuição em relação ao IPTU do município de Bertioga (porcentagem)	23,41%	8,5%
Sistema de abastecimento de água.	Complexo sistema de tratamento de água, com estações elevatórias, ETA e elaborado sistema de tratamento, filtragem e distribuição.	Apresenta modesta ETA que realiza a distribuição e adição de cloro à água.
Sistema de coleta seletiva e tratamento dos resíduos sólidos	Programa de coleta seletiva com lixeiras diferenciadas, coleta “porta a porta” e Central de triagem. Constam também soluções alternativas para o descarte de pilhas e lâmpadas fluorescentes.	Projeto de reciclagem que apresenta apenas lixeiras diferenciadas, mas sem central de triagem e coleta “porta a porta”.
Sistema de coleta e tratamento de esgoto sanitário	Complexo sistema de tratamento de esgoto composto de Tratamento químico primário avançado e lagoas de decantação com remoção eficiente de DBO.	Não há tratamento de esgoto, apenas a disposição em fossas sépticas, que apresenta remoção regular de DBO.
Associação de amigos	Associação dos Amigos da Riviera de São Lourenço que cuida da manutenção e arrecadação de verbas.	Associação dos Condôminos do Loteamento Morada da Praia que cuida da manutenção e arrecadação de verbas.
Projeto de controle ambiental	Apresenta laboratório de controle ambiental para verificar as águas tratadas (esgoto e abastecimento), canais de drenagem e etc.	Não há laboratório de controle ambiental
Áreas verdes (naturais e transformadas)	Aproximadamente 260 hectares	Menos de 10 hectares
Programas de educação sócio-ambiental	Apresenta inúmeros projetos de capacitação profissional e de educação ambiental, tais como projeto Clorofila, 1000 árvores em Bertioga, etc.	Não apresenta projetos de capacitação profissional e educação ambiental.
Estimativa do número de residências	5925 unidades habitacionais (casas e apartamentos)	2200 unidades habitacionais (apenas casas)
Estimativa de população fixa	1752 indivíduos	1000 indivíduos
Estimativa de população sazonal	35 a 40 mil indivíduos	15 a 20 mil indivíduos.
Estimativa de empregos diretos e indiretos gerados	9052	400
Certificado de qualidade ambiental	Possui certificado ISO 14001, sendo o único empreendimento imobiliário brasileiro a possuir tal reconhecimento.	Não possui certificado de qualidade ambiental.

Sistema de Gestão Ambiental	Adota sistema de gestão ambiental estratégico com política ambiental definida e regulamentada	Não possui SGA (Sistema de gestão ambiental)
Tipologia do loteamento	Loteamento semi-aberto : barreiras psicológicas aos transeuntes e sistema complexo de vigilância interna.	Loteamento fechado : barreiras psicológicas e efetivas, sendo a área interna exclusiva aos proprietários e convidados.
Segurança interna	Possui ampla rede de agentes de segurança internos além de possuir portaria central aberta aos cidadãos (proprietários ou não).	Possui ampla rede de agentes de segurança internos além de possuir portaria central fechada aos cidadãos (não-proprietários).
Arrecadação anual (Receita Bruta) (R\$)	R\$ 17.526.249,00	R\$ 6.750.000,00
Despesa anual (R\$)	R\$ 17.446.995,00	R\$ 5.960.000,00
Custo médio mensal aproximado na manutenção da infra-estrutura, salários e programas. (R\$)	R\$ 1.400.000,00	R\$ 500.000,00
Investimento aproximado em infra-estrutura urbana e sistema de gestão ambiental	O investimento da Riviera de São Lourenço nos 3 projetos principais: Tratamento de água e esgoto e coleta seletiva gira em torno de R\$ 30.000.000,00	O investimento do Loteamento da Praia em tratamento de água e esgoto e coleta seletiva situa-se abaixo de R\$ 1.000.000,00. A adoção de fossa séptica para tratamento de esgoto é um custo arcado por cada proprietário.

Organização: Martins, M. R., 2007.

Basicamente os dois loteamentos divergem em alguns pontos:

- Diferença do nível socioeconômico dos proprietários;
- Apenas a Riviera apresenta modelo de gestão ambiental estratégica;
- Os equipamentos urbanos são tecnicamente mais bem elaborados na Riviera;
- Existem na Riviera de São Lourenço rígidas regras de uso e ocupação do solo, adensamento, próprias do regulamento interno. Já no Morada da Praia, as regras de uso e ocupação se restringem ao que determina o município.

Estas diferenças permitem observar que cada nível socioeconômico destes espaços confinados tem uma resposta diferente à configuração urbana dos empreendimentos. Na verdade, são duas realidades diferentes com grande proximidade física, tornando inevitável a comparação, já que se localizam no mesmo município e possuem extensas áreas ocupadas.

A grande maioria dos loteamentos e condomínios do município de Bertioga se encaixa mais no perfil do Loteamento Morada da Praia, o qual apresenta poucas soluções técnicas para problemas ambientais, descaso com áreas naturais e nenhuma preocupação para constituir Sistema de Gestão Ambiental competente. A exceção à regra é a Riviera de São Lourenço que contraria este perfil comum.

A legislação municipal estabelece para os empreendimentos em geral apenas o mínimo em relação à preservação ambiental e ao uso do solo. Porém, os municípios poderiam fazer maiores exigências aos empreendimentos imobiliários, especialmente os que possuem grandes áreas de ocupação.

A legislação ambiental (Resolução CONAMA n.º 001/86) exige que se faça EIA-RIMA para projetos urbanísticos acima de 100 hectares ou em áreas de relevante interesse ambiental.

Uma sugestão que pode ser dada é que, no caso do estabelecimento de empreendimentos imobiliários em áreas maiores do que 100 hectares, deve ser obrigatória (como consta na lei) a realização de EIA-RIMA para aprovação do projeto, além da obrigação, no caso de empreendimentos aprovados, quanto à elaboração de sistema de gestão ambiental com auditorias contínuas, semelhante ao SGA da Riviera de São Lourenço.

É importante salientar que os núcleos urbanos saturados do litoral possuem extensa lista de problemas que já foram citados anteriormente; a Riviera de São Lourenço constitui um loteamento de extensa área ocupada, em que alguns destes principais problemas foram sanados:

- Não há carência de meios de consumo, como visto, à sua população (essencialmente sazonal);
- Não há contaminação relevante do oceano, pois todo o efluente líquido da Riviera é tratado de maneira eficaz;
- A verticalização não se faz de maneira desenfreada, e sim com normas reguladoras que estabelecem alternância de densidades na ocupação e verticalização;
- A violência urbana é minimizada, pois há presença de forte esquema de vigilância particular, com barreiras físicas e psicológicas aos indivíduos que se inserem no empreendimento.

O Loteamento Morada da Praia também constitui um loteamento com grande área ocupada e com a solução destes mesmos problemas, exceção ao esgoto e à verticalização, pois este empreendimento não realiza tratamento como feito na Riviera,

mas utiliza a solução questionável de fossas sépticas em todas as unidades habitacionais, além de não conter edifícios verticais em seu território.

É óbvio salientar que, dentro da área de ambos os empreendimentos, houve desmatamento e alterações da mata nativa. O desenvolvimento urbano de qualquer região acarreta este processo, mas isto deve ser feito de maneira racional, minimizando danos ao meio, com o uso de alternância das densidades ocupacionais e máxima preservação de áreas naturais.

Na Riviera de São Lourenço observou-se maior porcentagem de áreas naturais entremeadas por lotes urbanizados; no Loteamento Morada da Praia nota-se menor índice de áreas naturais preservadas, descaso com a mata ciliar do Rio Vermelho e com a área de planície da Reserva Estadual da Serra do Mar (Mata Atlântica).

O que parece contraditório em ambos os empreendimentos, a exemplo do que ocorre com todo o núcleo de expansão urbana do município, é que tal urbanização se estabelece principalmente em área de vegetação de restinga, protegida por inúmeras leis ambientais, inclusive municipais. Talvez o município deva rever o número de licenciamentos ambientais concedidos a empreendimentos imobiliários e estabelecer a obrigação de maiores taxas de preservação de mata nativa nos projetos aprovados, sob pena de sanções estaduais e federais.

Casella (2004:134-139) aponta críticas e soluções para o modelo de preservação da mata nativa na Riviera de São Lourenço. Segundo esta autora, o modelo da Riviera na preservação de áreas naturais tem como grande defeito isolar áreas naturais e protegidas com o restante da vegetação contínua, ou seja, estas áreas compõem ilhas ou fragmentos da vegetação que outrora ocupavam a área do empreendimento. A solução para isto seria repensar o modelo de preservação de áreas naturais, criando corredores de vegetação nativa que ligassem os fragmentos preservados da Riviera com o restante da planície (área mais próxima à Serra do Mar).

Outras medidas apontadas por Casella seriam:

- Melhoria da investigação e pesquisa sobre a fauna e flora existente no empreendimento para avaliar se os fragmentos preservados são significativos para manutenção da biodiversidade;
- Criação de novas áreas de preservação, principalmente nos lotes ainda não negociados.

Mudando o foco para a área socioeconômica, importante salientar que a melhoria das condições da população local pela inserção dos empreendimentos no município de Bertiooga é muito relativa, pois ambos geram empregos diretos e indiretos, como visto, porém em número insuficiente à necessidade municipal.

Não se sugere que estes empreendimentos solucionem um problema que é de escala nacional (desemprego estrutural e desqualificação profissional de grande parcela da população), mas quase sempre os empreendedores e os próprios munícipes com algum interesse atrelado vêem o estabelecimento de empreendimentos imobiliários como uma grande solução ao desemprego, o que não é totalmente verdade, conforme visto nesta pesquisa.

Outro aspecto relacionado às melhorias da realidade local se deve ao montante de impostos recolhidos pelo município, lembrando que o poder público municipal tem incentivado loteamentos de segunda residência, buscando maior arrecadação de impostos.

Como visto, grande parte da receita do município de Bertiooga advém do IPTU (30% da receita), o que no ano de 2006 ²⁴ representou um soma aproximada de R\$ 34.000.000,00. Desta soma, a Riviera e o Morada da Praia representam 31,91%, equivalendo a uma quantia bruta de cerca de R\$ 10.849.400,00.

Esta quantia poderia ser expressiva ao município, contudo se leva em conta que estes empreendimentos também representam ônus, pois a atração exercida pelos empreendimentos em relação às oportunidades de emprego trouxe muitos indivíduos de baixa renda (atraídos principalmente pela construção civil, fonte de emprego temporária) que acabam ocupando áreas periféricas do município.

Tal população demanda instalação de infra-estrutura urbana básica, ou seja, muito do que se arrecada acaba por suprir parte das necessidades desta mesma população, que foi atraída, também, pelos empreendimentos estudados.

Estes dois fatos representam contrariedade à opção dos municípios litorâneos em incentivar este tipo de loteamento como grande fonte de empregos e de lucros fáceis provenientes dos impostos, pois há sempre a necessidade de levar em conta as contrapartidas, que não são poucas.

²⁴ Até a conclusão da pesquisa ainda não havia dados concretos concluídos sobre o total de IPTU recolhido pelo município em 2006; sendo assim, foi divulgado a previsão para o ano de 2006, lançada no site da prefeitura do município. (Fonte: <http://www.bertiooga.sp.gov.br/bo/relatorio%20resumido%20da%20execucao%20orcamentaria2%20-%20marco%202006.jpg>, acesso em: 03/03/2007).

Dentro dos loteamentos estudados encontra-se um ideal importado de lugares destinados às classes sociais abastadas (principalmente proveniente de São Paulo); a realidade desta população essencialmente sazonal difere em muito da realidade da maioria dos habitantes de Bertioga.

Fora dos limites dos empreendimentos, encontram-se habitações precárias, violência, poluição, miséria e degradação.

A este respeito pode-se afirmar, entretanto, que somente reformas em nível nacional poderiam minimizar desigualdades sociais, através de justa distribuição agrária. A elevação do nível de renda dos setores pobres é ponto vital, pois a condição de miséria da população compromete qualquer tentativa de sustentabilidade, tanto nos municípios como nos estados.

Na prática, os empreendimentos imobiliários estudados configuram-se mais como grandes “células” isoladas, com relativa vida própria e isolamento dos seus proprietários, do que como lugares integrantes do município de Bertioga.

De uma maneira geral, deve-se retirar principalmente da Riviera de São Lourenço, exemplos de como se administrar um território, com racionalização do uso do solo, ordenação urbana, adequação da demanda por serviços básicos (saneamento e abastecimento) ao potencial disponível, além da formação de uma espécie de associação de bairro atuante, pois na proteção de interesses dos moradores de bairros litorâneos, tanto na escolha de prioridades como no apontamento de ações, deve haver associação entre aqueles, visando à melhoria da qualidade de vida dos bairros.

Por intermédio das associações de bairros, são feitas discussões com a intenção de promover cobrança quanto às administrações locais e regionais em prol dos moradores e do próprio bairro, conseqüentemente ao município.

A forma de uso do solo presente na Riviera deve servir ao modelo que se pode adotar na região litorânea tanto pelas administrações municipais, como por outros loteamentos destinados às residências secundárias, já que a área hiper-urbanizada do litoral é constituída por grande número de loteamentos do gênero.

Outra informação importante da compreensão da Riviera de São Lourenço, é que não é tão oneroso para empreendimentos imobiliários (do porte dos empreendimentos estudados) construir sistemas ambientalmente corretos; o custo destes para a Riviera, avaliado anteriormente, pode muito bem ser adequado ao preço dos lotes e/ou ser totalmente arcado com o dinheiro dos proprietários de lotes ou unidades habitacionais.

Para o Loteamento Morada da Praia o custo do mesmo sistema de tratamento de esgoto da Riviera, adaptado a sua realidade, representaria cerca de R\$ 2.230,00 por unidade habitacional (existem 3.000 lotes com 2.200 unidades construídas).

Com isto, infere-se que o Loteamento Morada da Praia poderia ter arcado com o modelo semelhante ao da Riviera, pois sua população proprietária tem poder aquisitivo para tal. Não houve vontade e/ou necessidade por parte da empresa construtora e loteadora (Lello) e nem cobrança para a construção dos mesmos por parte do poder municipal.

Os empreendimentos imobiliários que futuramente poderão ser aprovados têm totais condições financeiras para construir sistemas semelhantes aos da Riviera, basta haver visão dos empreendedores de que isto pode ser usado como arma mercadológica, além de vontade política das administrações municipais em instituírem na política urbana municipal a obrigação de construção destes sistemas ambientalmente corretos (rede e estação de tratamento de esgoto, sistema de coleta seletiva, entre outros), pois estas obrigações ainda não são impostas pela legislação.

Esta pesquisa buscou comparar dois loteamentos de finalidades semelhantes, com o objetivo de mostrar até que ponto pode-se cobrar de outros loteamentos do gênero. Como esta pesquisa considera que a cobrança por parte das autoridades em relação aos empreendimentos deve-se nivelar com o que é considerado “de ponta”, segue-se uma lista de sugestões que foram retiradas dos empreendimentos estudados:

- 1) Obediência à legislação ambiental e realização de EIA-RIMA para aprovação de todos os projetos acima de 10 hectares (a legislação exige acima de 100 hectares).
- 2) Maiores porcentagens obrigatórias relativas às áreas naturais preservadas inseridas nos empreendimentos (que não apenas 25% exigido por lei) e que estas áreas preservadas possam ser interligadas por corredores de preservação conforme sugerido por Casella (2004).
- 3) Obrigatoriedade quanto à elaboração de Sistema de Gestão Ambiental adequado a cada tipo de empreendimento.
- 4) Parcerias com os municípios para a elaboração de sistemas ambientalmente corretos: estação de tratamento de esgotos, coleta seletiva, etc., com exigência de construção dos mesmos por parte do município em relação à projetos imobiliários de grande expressão territorial.

- 5) Formação de associações de bairro com caráter questionador e que exerçam pressões no sentido de melhorias urbanas ao município como um todo e não apenas para a elite confinada.
- 6) Obrigatoriedade quanto à formação de cursos para qualificação profissional dos munícipes, com investimentos das empresas construtoras de empreendimentos imobiliários, visando ao aproveitamento nas oportunidades de emprego geradas e que necessitem de maior nível de qualificação.

Em relação à política urbana municipal, que foi vista anteriormente, conclui-se que muito pouco existe em termos de legislação no sentido da cobrança por melhorias socioambientais de loteamentos residenciais; apenas normas que impõem regras no perfil das obras, adequação ao uso do solo e algumas normas ambientais mínimas.

Com as sugestões apresentadas acima, poderiam ser adotadas exigências legais aos projetos em aprovação, que atualmente não se encontram abrangidas nos artigos da legislação municipal pertinente.

Importante salientar que este estudo não se posiciona a favor da constituição de empreendimentos imobiliários confinados como os estudados, mas como isto vem se configurando como fato inegável da realidade e mais loteamentos deverão ser aprovados e construídos, é preciso que sejam instituídos e copiados os elementos positivos apontados durante toda pesquisa.

Contudo, deve-se promover, na região litorânea, maior sentido de cidadania aos lugares (confinados ou não) constituintes dos municípios, por intermédio de administrações competentes, uso adequado dos recursos e maior participação democrática nas decisões por meio das associações de moradores.

Esses são elementos-chave para o real desenvolvimento econômico-social da região litorânea, que vê o advento da atividade turística, manifestado principalmente por loteamentos de residências secundárias, como grande alavanca para o progresso.

14. BIBLIOGRAFIA

- ANDRADE, M. A. B. de. e LAMBERTI, A. “*A vegetação*” In: “*Baixada Santista*”, vol.1, São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1965.
- ASSOCIAÇÃO DOS AMIGOS DA RIVIERA DE SÃO LOURENÇO (AARSL) – *Guia da Riviera de São Lourenço*. Bertioga: informativo geral sem data de publicação, distribuído gratuitamente por esta associação em sua sede.
- ASSOCIAÇÃO DOS AMIGOS DA RIVIERA DE SÃO LOURENÇO (AARSL) – *Censo dos moradores da Riviera de São Lourenço*. Bertioga: AARSL, 2004.
- ASSOCIAÇÃO DOS CONDÔMINOS DO LOTEAMENTO MORADA DA PRAIA. *Jornal da Morada*. Informativo da ACLMP. Bertioga: Maio, Junho/2005.
- BECKER, Berta. *Políticas e Planejamento do Turismo no Brasil*. In: YÁZIGI, Eduardo et alii (orgs.) In: Turismo: Espaço, paisagem e cultura. 3ª edição. São Paulo: Hucitec, 2002.
- BERTIOGA . Proposta de Ocupação e Uso do Solo. Bertioga: P.M.B.,1998.
- BERTIOGA (MUNICÍPIO). Lei Orgânica do Município de Bertioga. Câmara Municipal de Bertioga, 1997.
- BERTIOGA (MUNICÍPIO)/PREFEITURA MUNICIPAL/SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS. Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentado de Bertioga. Bertioga, 1998.
- BEVERIDGE, W.I.B. *Sementes da Descoberta Científica*. São Paulo: Edusp,1981.
- BENEVIDES, I. P. *Para uma agenda de discussão do turismo como fator de desenvolvimento local*. RODRIGUES, Adyr B. (org.) In: Turismo e desenvolvimento local. 3ª edição. São Paulo: Hucitec, 2002.
- BOULLÓN, R. C. *Planejamento da espaço turístico*. Tradução de Josely Vianna Baptista. Bauru/SP:EDUSC, 2002
- _____ *Atividades turísticas e recreativas: o homem como protagonista*. Tradução de Maria Elena Ortega Ortiz. Bauru/SP:EDUSC, 2004.
- BRAGA, R. *Política urbana e gestão ambiental: considerações sobre o plano diretor e o zoneamento urbano*. CARVALHO, P. F. & BRAGA, R. (orgs). In: Perspectivas de Gestão Ambiental em cidades médias. Rio Claro: Unesp – IGCE - Deplan, 2001.

- BAUER, R. C. *Evolução e diagnóstico da oferta turística de Bertioga*. Trabalho de Conclusão do Curso de graduação em turismo da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, 2001.
- BRAGA, B. et. Al. *Introdução à Engenharia Ambiental*. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- CALDEIRA, T. P. do R. *Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo*. São Paulo: ed. 34/Edusp, 2000.
- CALDERONI, S. *Os bilhões perdidos no lixo*. São Paulo: Humanitas editora. 4ª edição. FFLCH-USP, 2003.
- CAMPOS, M. C. *Dados parciais sobre a produção de óleo de baleia da armação de Bertioga-SP*. Dissertação de Mestrado apresentada à FFLCH-USP. São Paulo: 1997
- CARLOS, A. F. A. *O Turismo e a produção do não – lugar*. YÁZIGI, Eduardo et alii (orgs.) In: Turismo: Espaço, paisagem e cultura. 3ª edição. São Paulo: Hucitec, 2002.
- CASELLA, L. L. de C. *Turismo sustentável: realidade possível? O caso do município de Bertioga, SP*. Tese de doutorado apresentada ao programa de pós-graduação em Geografia física da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências humanas da Universidade de São Paulo, 2004.
- CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). **Resoluções CONAMA – 1984 a 1991**. SEMAN/CONAMA/IBAMA; Brasília: IBAMA, 1992.
- COSTA, H. S. de M. *Desenvolvimento urbano sustentável: uma contradição de termos*. In: Revista brasileira de estudos urbanos e regionais; Recife: ANPUR – Associação Nacional de pesquisa em planejamento urbano e regional, nº2. Editora Norma Lacerda, 1999.
- CRUZ, R C. A. *Turismo e impactos em ambientes costeiros*. Dissertação de Mestrado apresentada ao programa de pós-graduação em Geografia humana da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências humanas da Universidade de São Paulo, 1995.
- D’OTTAVIANO, M. C. L. *Condomínios Fechados na Região Metropolitana de São Paulo: fim do modelo centro rico versus periferia pobre?* Trabalho apresentado no XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, realizado em Caxambú-MG – Brasil, de 18 a 22 de setembro de 2006.
(Disponível em: http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2006/docspdf/ABEP2006_590.pdf, acesso em: 03/03/2007)
- DANIEL, L.A. *Processos de desinfecção e desinfetantes alternativos na produção de água potável*. Rio de Janeiro: RIMA, ABES-PROSAB, 2001.
- DEUS, Frei Gaspar da Madre de; *“Memórias para a história da capitania de São Vicente”*. Weiszflog irmãos, 3ª edição, São Paulo: 1920.

- DUMAZEDIER, J. *Sociologia empírica do lazer*. São Paulo: Perspectiva, 1979.
- _____. *Lazer e cultura popular*. São Paulo: Perspectiva, 1976.
- EIGENHEER, E. M. (org.). *Coleta seletiva de lixo: experiências brasileiras*. Rio de Janeiro: ISER, 1993.
- FERREIRA, M. J. *Conceitos e tipologias dos condomínios fechados* In: Condomínios Habitacionais fechados: utopias e realidades. Ferreira, Maria Júlia (org.). Lisboa: série estudos nº 4, Centro de Estudos de Geografia e Planejamento Regional, 2001a.
- _____. *Utopias e Marketing nos condomínios habitacionais fechados*. In: Condomínios Habitacionais fechados: utopias e realidades. Ferreira, Maria Júlia (org.). Lisboa: série estudos nº 4, Centro de Estudos de Geografia e Planejamento Regional, 2001b.
- FIERZ, M. de S. M. e ROSA, F. S. *A Paisagem X Evolução do uso e ocupação do solo em Bertioga, Litoral Paulista*. Revista do Departamento de Geografia número 13, São Paulo, 1999.
- FRANCISCO, J. *Dinâmica e metamorfose do espaço-expansão urbana e loteamentos*. In: Perspectivas de Gestão Ambiental em cidades médias; Carvalho, P. F. & Braga, R. (orgs). Rio Claro: Unesp – IGCE - Deplan, 2001.
- FURTADO, C. *Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico*. São Paulo: Paz e Terra, 10ª. ed. revista pelo autor, 2000.
- _____. *O Mito do Desenvolvimento Econômico*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.
- GRAY, H. P. *International Travel – International trade*. Heath Lexington, Lexington, 1970
- HARVEY, D. *A Justiça Social e a Cidade*. São Paulo: Hucitec, 1980.
- HAULOT, A. *Turismo social*. México: Trilhas, 1991.
- HERCULANO, S. C. *A qualidade de vida e seus indicadores*. In: Revista Ambiente e Sociedade. Campinas: 1992
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). *Sinopse do Censo Demográfico de 2000*. Rio de Janeiro: IBGE, 2000a.
- INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). *Demanda de instrumentos de gestão ambiental*. Disponível: <http://www.ibama.gov.br/ambtec/documentos/Zoneamento.pdf#search=%22ambiente%20natural%22>, acesso em 23/06/2005.
- INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS (IPT). *Análise Ambiental na Região de Bertioga – SP*. São Paulo: IPT, 1993.

- IPECAB (Instituto de Pesquisa e Ciências Ambientais de Bertioga). ***Projeto Itapanhaú***. Bertioga: IPECAB, 2002.
- KNAFOU, Remy. ***Turismo e território: por uma abordagem científica do turismo***. RODRIGUES, Adyr B. (org.). In: Turismo e Geografia: reflexões teóricas e enfoques regionais. São Paulo: Hucitec, 1999.
- KRIPPENDORF, J. ***Sociologia do turismo: para uma nova compreensão do lazer e das viagens***. São Paulo: Aleph, 2001.
- LEI Nº 117/94. ***Dá prioridade a instalação de instalação esgotos cloacais que adotem processos simplificados, como é o caso da digestão anaeróbica***.
- LEI nº 294 de 1998. Institui o Código Ambiental de Bertioga.
- LEI nº 313, de 26 de outubro de 1998. ***Autoriza a Prefeitura Municipal de Bertioga a celebrar convênio com o Estado de São Paulo, através de sua Secretaria de Meio Ambiente***.
- LEI nº 317, de 29 de setembro de 1998. Aprova a Lei de Uso e Ocupação do Solo de Bertioga.
- LEI nº 431 de 4 de setembro de 2000. Nova redação à Lei de Uso e Ocupação do Solo.
- LEME, A. G. P. ***Certificação de cidades na NBR ISO 14001 “Riviera de São Lourenço”***. Monografia apresentada à banca examinadora do MBA em Sistema de Gestão Ambiental, como exigência parcial para obtenção do grau de Mestrado. São Paulo, 2002.
- LEMOS, A. I. G. de; SCARLATO, F. C.; MACHADO, R. P. P.; ***O retorno à cidade medieval: os condomínios fechados da metrópole paulistana***. In: Barajas, L. F. C. (coord.). *Latinoamérica: países abiertos, ciudades cerradas*. Universidad de Guadalajara. Organización de Lãs Naciones Unidas para la educación, ciência y cultura (UNESCO), 2002.
- MACEDO, S. S. & PELLEGRINO, P. R. M. ***Do éden à cidade: transformação da paisagem litorânea brasileira***. YÁZIGI, Eduardo et alii (orgs.) In: Turismo: Espaço, paisagem e cultura. 3ª edição. São Paulo: Hucitec, 2002.
- MARTINS, M. R. ***Urbanização de residências secundárias de alto padrão: o caso da Riviera de São Lourenço (Bertioga-SP) e a questão da auto-sustentabilidade***. Trabalho de conclusão de curso apresentado ao departamento de Geografia da Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências humanas da Universidade de São Paulo, 2002.

- MEDEIROS, D. B. *A Baixada Santista – aspectos geográficos*. São Paulo: Edusp, 1965.
- MIRANDA, E. E. de, COUTINHO, A. C. Brasil visto do espaço. Campinas: Embrapa, monitoramento por satélite, 2004. Disponível em <<http://www.cdbrasil.cnpm.embrapa.br>>, acesso em 23/06/2005.
- MOESCH, M. *A Produção do Saber Turístico*. São Paulo: Contexto, 2000.
- MOLINA, S. *Turismo: metodologia e planejamento*. Bauru/SP: EDUSC, 2005.
- MONTEIRO, C. A.de F. *A dinâmica climática e as chuvas no Estado de São Paulo*. São Paulo: Instituto de Geografia da Universidade de São Paulo, 1973.
- NORTH, K. *Environmental business management: an introduction*. Ed. Genebra: International Labor Office, 1997.
- NUNES, N. P. *Impactos sociais dos condomínios habitacionais fechados*. In: Condomínios Habitacionais fechados: utopias e realidades. Ferreira, Maria Júlia (org.). Lisboa: série estudos nº 4, Centro de Estudos de Geografia e Planejamento Regional, 2001.
- ODUM, E. P.; SARMIENTO, F. *Ecologia: el puente entre ciência y sociedad*. México: McGraw-Hill Interamericana, 1997.
- OMT (Organização Mundial de Turismo). *Introducción al Turismo*. MADRID: OMT, 1998.
- PAIVA, E. C. *Revista Memória Histórica e Genealógica de Bertioga*. Bertioga: Setembro de 2001.
- PAIVA, M. das G. de M. V. *Sociologia do turismo*. Campinas, SP: Papirus, 1985.
- PARKER, S. *A sociologia do lazer*. Tradução de Heloísa Toller Gomes. Rio de Janeiro: Zahar editores, 1976.
- PEARCE, D. *Geografia do turismo: fluxos e regiões no mercado de viagens*. São Paulo: Aleph, 2003.
- _____ *Tourism Today*. London: Longman, 1988.
- RIBEIRO, L. C. de Q. *Dos cortiços aos condomínios fechados as formas de produção da moradia na Cidade do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996.

- RODRIGUES, A. M. *A Produção e o consumo do espaço para o turismo e a problemática ambiental*. YÁZIGI, Eduardo et alii (orgs.) In: Turismo: Espaço, paisagem e cultura. 3ª edição. São Paulo: Hucitec, 2002a.
- RODRIGUES, Adyr B. *Turismo e espaço: rumo a um conhecimento transdisciplinar*. São Paulo: Hucitec, 2001.
- ROMANCINI, P. de S. *Transformações na configuração urbana de São Paulo e de Santiago do Chile nas três últimas décadas do século XX: os condomínios fechados residenciais*. Dissertação de mestrado apresentada ao programa de integração Latino-americana da Universidade de São Paulo, 2005.
- ROSA, L. V. *O público e o privado nos condomínios habitacionais fechados*. In: Condomínios Habitacionais fechados: utopias e realidades. Ferreira, Maria Júlia (org.). Lisboa: Centro de Estudos de Geografia e Planejamento Regional, série estudos nº 4, 2001.
- ROSS, J.L.S. & MOROZ, I.C. *Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo. Mapas e Relatório*. v.1 e v.2, 1997.
- RUSCHMANN, D. *Turismo e planejamento sustentável: a proteção do meio ambiente*. Campinas: Papirus, 2002.
- SANTOS, F. M. dos.; *Bertioga: histórica e legendária (1531/1947)*. Edição Armando Lichti. Santos:1948
- SANTOS, M. *Sociedade e Espaço: A formação social como Teoria e como Método*. Tradução de Maria Encarnação Vasquez Beltrão, revisão de Max Henri Boudin. In: Boletim Paulista de Geografia, nº54, São Paulo: Associação dos Geógrafos Brasileiros, 1977).
 _____ *Espaço e Método*. São Paulo: Nobel, 1985.
 _____ *Pensando o espaço do homem*. São Paulo: Hucitec, 1982.
- SEABRA, O. *A Muralha que Cerca o Mar – um modelo de uso do solo urbano*. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 1979.
- SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. *Macrozoneamento do Litoral Norte: plano de gerenciamento costeiro*. São Paulo, Cetesb: 1996.
- SEVERINO, A. J. *Metodologia do Trabalho Científico*. 19ª edição. São Paulo: Cortez, 1993.
- SIQUEIRA, M. E. De S. A. *A proposta e a prática da questão ambiental: uma análise da coerência em relação ao turismo em Bertioga*. Dissertação de Mestrado apresentada ao programa de pós-graduação em Geografia humana da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências humanas da Universidade de São Paulo, 2002.
- SILVA, A. C. da. *Geografia e lugar social*. In: Caminhos da Geografia. São Paulo: Contexto, 1991.

- SILVA, Jorge Xavier, da. *Geoprocessamento para análise ambiental*. J. Xavier da Silva. Rio de Janeiro: 2001
 - SOBLOCO S/A. *Jornal da Riviera*. Sobloco, Ano 10, nº32, Bertiooga: Sobloco, 2001.
 - SOBLOCO S/A. *Jornal da Riviera*. Sobloco, Ano 10, nº32, Bertiooga: Sobloco, 2005a.
 - SOBLOCO S/A. *Programa de gerenciamento de resíduos sólidos da Riviera de São Lourenço*. Disponível em < <http://www.rivieradesaolourenco.com/web/site/>>, acesso em 23/06/2005. (2005b)
 - SOBLOCO S/A. *Programa Sobloco de educação ambiental*. Disponível em < <http://www.rivieradesaolourenco.com/web/site/>>, acesso em 23/06/2005. (2005c).
 - SOBLOCO S/A. *Manual construindo na Riviera, normas e regulamentos para os construtores na Riviera de São Lourenço*. São Paulo: Sobloco, 2005d.
 - SOUZA, M. J. L. de. *Como pode o turismo contribuir para o desenvolvimento local?* RODRIGUES, Adyr B. (org.) In: Turismo e desenvolvimento local. 3ª edição. São Paulo: Hucitec, 2002.
 - SPERLING, M. V. *Princípios do tratamento biológico de águas residuárias – Lagoas de estabilização*. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental; Universidade Federal de Minas Gerais, 1996.
 - STAMA, M. de B.; VITA, M. R. M.; OSTIZ, S. de B. *Gestão ambiental como vantagem competitiva: análise de quatro empresas do mercado brasileiro*. Trabalho de Conclusão do Curso USP-MBA Conhecimento, Tecnologia e Inovação apresentada ao departamento de administração da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo, 2002.
 - SUWABE, M, H. *O Desenvolvimento Turístico de Bertiooga: uma abordagem sobre os assentamentos de residências secundárias*. Trabalho de conclusão de curso apresentado ao departamento de Geografia da Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências humanas da Universidade de São Paulo, 1998.
 - TULIK, O. *Praia do Góis e Prainha Branca: núcleos de periferia urbana na Baixada Santista*. Tese apresentada ao departamento de Geografia/Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas/USP; São Paulo: 1979
- _____ *Turismo e Meios de Hospedagem*. São Paulo: Roca, 2001.
- YÁZIGI, E. *A Alma do Lugar*. São Paulo: Contexto, 2001.
 - _____ *Turismo: uma esperança condicional*. São Paulo: Plêiade, 1998.
 - _____ *Civilização Urbana*. São Paulo: Contexto, 2003
 - _____ *Reunião teórico-metodológica*. 05/12/2005. Notas de aula. Mimeografado.