

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FLUMINENSE

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Ministério da Educação



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL
MESTRADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL
MODALIDADE PROFISSIONAL

**NÚCLEO URBANO DE RIO DAS OSTRAS: ELEMENTOS
DEFINIDORES DA OCUPAÇÃO E OS IMPACTOS AMBIENTAIS**

MARIA LAURA MONNERAT GOMES

CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ

2010

MARIA LAURA MONNERAT GOMES

**NÚCLEO URBANO DE RIO DAS OSTRAS: ELEMENTOS
DEFINIDORES DA OCUPAÇÃO E OS IMPACTOS AMBIENTAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense de Campos como requisito para obtenção do título de Mestre em Engenharia Ambiental, na área de concentração Sustentabilidade Regional, linha de pesquisa Desenvolvimento e Sustentabilidade.

Orientador: Professor D.Sc. Luiz de Pinedo Quinto Júnior. (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo – Universidade de São Paulo/USP)

CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ
2010

GOMES, MARIA LAURA MONNERAT

Núcleo Urbano de Rio das Ostras: elementos definidores da ocupação e os impactos ambientais [Campos dos Goytacazes] 2010.

117 Págs.

Dissertação de Mestrado – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental

Expansão Urbana

Núcleo Urbano de Rio das Ostras

2. Planejamento Urbano

4. Impactos Ambientais

Aos meus pais e meu irmão
Que sempre me incentivaram e
apoiaram em todos os momentos de
minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço,

Ao meu orientador Luiz de Pinedo, pelos livros emprestados, pela paciência, esclarecimentos e ótimas idéias.

Ao Corpo Docente do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental do IFF pelo incentivo e apoio para o projeto, principalmente aos Professores Maria Inês, José Augusto e Rosane, que iluminaram minhas idéias através de suas aulas.

Aos Professores Hélio Gomes e Mauro Prioste pela grande contribuição na minha qualificação.

Ao David, Haydda e Gisele que sempre estiveram prontos para ajudar.

À todos meus colegas de turma do mestrado, principalmente Cida, Carlyto, Micheli, Priscila, Thays e Rafael, pelo companheirismo, risadas, apoio, idéias ...

Aos meus amigos Zanza (amiga e cunhada), Lília e Leandro que sempre torcem por mim.

Aos meus tios, principalmente meu Tio George que me emprestou livros e esclareceu muito sobre o município de Rio das Ostras, dividindo seus conhecimentos.

À Prefeitura Municipal de Rio das Ostras que me liberou para o Mestrado Profissional e me forneceu dados que possibilitaram a elaboração da minha dissertação.

Aos meus colegas de trabalho e meu chefe que me apoiaram, dando suporte durante minha ausência.

À Deus que sempre ilumina meu caminho e me dá força, saúde e determinação.

Finalmente, ao Dudu, pessoa especial na minha vida que compreendeu minha ausência, sendo sempre carinhoso e atencioso.

RESUMO

GOMES, M.L.M. Núcleo Urbano de Rio das Ostras: elementos definidores da ocupação e os impactos ambientais. 2010. 150f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Engenharia Ambiental, Instituto Federal Fluminense, Campos dos Goytacazes, 2010.

Palavras-Chave: Rio das Ostras, planejamento urbano, crescimento demográfico, expansão urbana e impactos ambientais.

O objetivo geral do trabalho é fazer uma avaliação da ocupação do Núcleo Urbano de Rio das Ostras e seus elementos definidores, sob a ótica do impacto ambiental. A formação e a ocupação do Município de Rio das Ostras é bastante peculiar se comparada a da cidade do Rio de Janeiro, sofrendo profundas modificações a partir de 1950, com a indústria do Turismo. Porém, o processo de ocupação efetiva da região se deu a partir da década de 1980, após a descoberta de petróleo na Bacia de Campos. A expansão urbana em Rio das Ostras, por meio da criação de loteamentos, não foi feita de forma planejada; impulsionada principalmente pela especulação imobiliária, gerando problemas estruturais e ambientais. Como conclusão do trabalho, são apresentadas reflexões para colaborar com o Planejamento Urbano Ambiental de Rio das Ostras que visem a minimizar os impactos antrópicos, principalmente em sua área de expansão urbana.

ABSTRACT

Key words: Rio das Ostras, urban planning, population growth, urban sprawl and environmental impacts

The general objective of the study is to evaluate the occupation and the defining elements of Rio das Ostras' Urban Nucleous, regarding the perspective of environmental impact. The formation and occupation of the city of Rio das Ostras is quite unique in comparison with the city of Rio de Janeiro. The former undergone profound changes since 1950, with the tourism industry. However, effective occupation process of the region begun the 1980s, after oil discovery in Bacia de Campos. Urban sprawl in Rio das Ostras was mainly due to creation of blending, and was not planned, but mainly driven by speculation, creating structural and environmental problems. The work is concluded with that aim to collaborate with the Urban and Environmental Planning of Rio das Ostras focusing minimization of human impacts, especially in the urban expansion area of the municipality.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 | |
| Município de Rio das Ostras..... | 23 |
| Figura 2 | |
| Relevo do Município de Rio das Ostras..... | 25 |
| Figura 3 | |
| Tipos de Solos do Município de Rio das Ostras..... | 26 |
| Figura 4 | |
| População Urbana e Rural de Rio das Ostras..... | 49 |
| Figura 5 | |
| Ocupação inicial de Rio das Ostras – Vila de Pescadores..... | 52 |
| Figura 6 | |
| Taxa de Ocupação Urbana de Rio das Ostras na década de 1970..... | 57 |
| Figura 7 | |
| Taxa de Ocupação Urbana de Rio das Ostras em 1994..... | 58 |
| Figura 8 | |
| Estimativa da Taxa de Ocupação Urbana de Rio das Ostras em 2009..... | 60 |
| Figura 9 | |
| Zoneamento da APA da Lagoa do Iriry..... | 68 |
| Figura 10 | |
| Zoneamento da ARIE de Itapebussus..... | 69 |
| Figura 11 | |
| Delimitação do Parque Natural Municipal dos Pássaros, sua Zona de Amortecimento e o entorno..... | 72 |
| Figura 12 | |
| Macrozoneamento do Município de Rio das Ostras..... | 86 |
| Figura 13 | |
| Zoneamento do Núcleo Urbano de Rio das Ostras..... | 90 |
| Figura 14 | |
| Zoneamento da Área Especial de Interesse Ambiental..... | 92 |
| Figura 15 | |
| Identificação dos loteamentos pela data de criação..... | 93 |
| Figura 16 | |
| Loteamentos no Núcleo Urbano de Rio das Ostras..... | 95 |

LISTA DE FOTOS

| | |
|--|-----|
| Foto 1: Talude e corte de estrada com exposição de solo, Estrada do Contorno – Rio das Ostras..... | 26 |
| Foto 2: Solo de mangue – Rio das Ostras..... | 28 |
| Foto 3: Vegetação de restinga, Lagoa do Iriry – Rio das Ostras..... | 30 |
| Foto 4: Jardim Mariléia, Rio das Ostras..... | 96 |
| Foto 5: Liberdade, Rio das Ostras..... | 96 |
| Foto 6: Enseada das Gaivotas, Rio das Ostras..... | 97 |
| Foto 7: Vista de Mar y Lago e Terra Firme – APA da Lagoa do Iriry, Rio das Ostras..... | 97 |
| Foto 8: Jardim Bela Vista – APA da Lagoa do Iriry, Rio das Ostras..... | 98 |
| Foto 9: Praia Âncora, Rio das Ostras..... | 99 |
| Foto 10: Rio Jundiá, Rio das Ostras..... | 99 |
| Foto 11: Ocupação Espontânea, Rio das Ostras..... | 100 |
| Foto 12: Ocupação Espontânea – Canal dos Medeiros, Rio das Ostras..... | 100 |
| Foto 13: Solo em processo erosivo, Anel Viário, Rio das Ostras..... | 101 |
| Foto 14: Erosão em sulcos na Estrada do Contorno, Rio das Ostras..... | 102 |
| Foto 15: Transporte de partículas de solo para o rio Iriry, Rio das Ostras..... | 102 |
| Foto 16: Rio Iriry, Rio das Ostras..... | 102 |
| Foto 17: Área de Expansão Urbana – Área de Influência do rio Jundiá, Rio das Ostras..... | 103 |
| Foto 18: Área de Expansão Urbana – Área de Influência do rio Jundiá, Rio das Ostras..... | 103 |
| Foto 19: Orla da Lagoa do Iriry, Rio das Ostras..... | 104 |
| Foto 20: MN dos Costões Rochosos, Rio das Ostras..... | 104 |
| Foto 21: Condomínio em Jardim Mariléia – Rio das Ostras..... | 105 |

LISTA DE QUADROS

Tabela 1

Loteamentos aprovados na década de 1950 – Núcleo Urbano de Rio das Ostras.....53

Tabela 2

Loteamentos aprovados na década de 1960 – Núcleo Urbano de Rio das Ostras.....54

Tabela 3

Loteamentos aprovados na década de 1970 – Núcleo Urbano de Rio das Ostras.....55

Tabela 4

Loteamentos aprovados entre a década de 1980 e o ano 2002 – Núcleo Urbano de Rio das Ostras.....56

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1 | |
| Evolução da população brasileira no período 1872-1980..... | 33 |
| Tabela 2 | |
| Evolução da população total e da população urbana do Brasil | 34 |
| Tabela 3 | |
| População residente segundo local de domicílio e taxa de urbanização – Rio de Janeiro..... | 38 |
| Tabela 4 | |
| População residente, por situação do domicílio em municípios da Bacia de Campos..... | 38 |
| Tabela 5 | |
| Valor de Royalties acumulado no período 1999-2008..... | 42 |
| Tabela 6 | |
| População migrante residente em Municípios pertencentes à OMPETRO..... | 44 |
| Tabela 7 | |
| População total em Municípios da Bacia de Campos..... | 44 |
| Tabela 8 | |
| Porcentagem da população segundo situação do domicílio..... | 45 |
| Tabela 9 | |
| Taxa Média Geométrica de Crescimento Anual, Taxa de Urbanização e Densidade Demográfica, segundo as Regiões de Governo e Municípios do Estado do Rio de Janeiro..... | 48 |
| Tabela 10 | |
| Domicílios permanentes (unidades), por situação de domicílios em Rio das Ostras..... | 59 |

LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS

| | |
|---------|--|
| AEIMA | Área de Especial Interesse para o Meio Ambiente |
| APA | Área de Proteção Ambiental |
| APP | Área de Proteção Permanente |
| ARIE | Área de Relevante Interesse Ecológico |
| CE | Corredores Ecológicos |
| CIAM | Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna |
| CIDE | Fundação Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro |
| CMMA | Conselho Municipal de Meio Ambiente de Rio das Ostras |
| CMPU | Conselho Municipal de Política Urbana |
| EMBRAPA | Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária |
| IAA | Instituto do Açúcar e do Alcool |
| IAB | Instituto de Arquitetos do Brasil |
| IBAMA | Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Renováveis |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IFF | Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense |
| NF | Norte Fluminense |
| MN | Monumento Natural |
| PIB | Produto Interno Bruto |
| PMCA | Prefeitura Municipal de Casimiro de Abreu |
| PMRO | Prefeitura Municipal de Rio das Ostras |
| MNRU | Movimento Nacional pela Reforma Urbana |
| SEMA | Secretaria Especial do Meio Ambiente |
| SEMAP | Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca |
| SEMUOB | Secretaria Municipal de Urbanismo e Obras |
| SEMUOSP | Secretaria Municipal de Urbanismo, Obras e Serviços Públicos |
| SISNAMA | Sistema Nacional do Meio Ambiente |
| SMPG | Sistema Municipal de Planejamento e Gestão |
| SNUC | Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza |
| UC | Unidade de Conservação |
| USP | Universidade de São Paulo |
| ZA | Zona de Amortecimento |

| | |
|-------|---|
| ZEIMA | Zoneamento de Especial Interesse para o Meio Ambiente |
| ZCVS | Zona de Conservação da Vida Silvestre |
| ZM | Zona Mista |
| ZOC | Zona de Ocupação Controlada |
| ZP | Zona de Proteção |
| ZPVS | Zona de Preservação da Vida Silvestre |
| ZU | Zona Urbana |
| ZUC | Zona de Utilização Controlada |

SUMÁRIO

| | |
|--|------|
| LISTA DE FIGURAS..... | vii |
| LISTA DE FOTOS..... | viii |
| LISTA DE QUADROS..... | ix |
| LISTA DE TABELAS..... | x |
| LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS..... | xi |
| 1. INTRODUÇÃO..... | 15 |
| 2. MATERIAL E MÉTODO..... | 21 |
| 3. REFERENCIAL TEÓRICO..... | 23 |
| 3.1 Caracterização de Rio das Ostras..... | 23 |
| 3.1.1 Aspectos Climáticos..... | 24 |
| 3.1.2 Relevo..... | 24 |
| 3.1.3 Caracterização do Solo..... | 26 |
| 3.1.4 Bacia de Rio das Ostras..... | 28 |
| 3.1.5 Cobertura Vegetal..... | 30 |
| 3.1.6 Saneamento em Rio das Ostras..... | 31 |
| 3.2 Transformações Econômicas, Crescimento Demográfico e Mudanças Espaciais..... | 32 |
| 3.2.1 Crescimento Demográfico no Brasil..... | 32 |
| 3.2.2 O processo de industrialização Fluminense..... | 34 |
| 3.2.3 A ocupação do território Fluminense..... | 37 |
| 3.2.4 A Região Norte Fluminense..... | 39 |
| 3.2.5 A Região da Baixada Litorânea..... | 45 |
| 3.3 Processo de Urbanização de Rio das Ostras..... | 47 |
| 3.3.1 De São Vicente à Casimiro de Abreu..... | 49 |
| 3.3.2 Rio das Ostras e o primeiro boom expansionista: a preferida pelos veranistas..... | 51 |
| 3.3.3 Rio das Ostras e o segundo boom expansionista: cidade dormitório..... | 54 |
| 3.3.4 Rio das Ostras e o terceiro boom expansionista: oferta de trabalho..... | 58 |
| 3.4 Questão Ambiental..... | 61 |

| | | |
|-------|---|--------|
| 3.4.1 | Gestão ambiental no Brasil..... | 61 |
| 3.4.2 | Escolas Ambientais..... | 64 |
| 3.5 | Gestão Ambiental de Rio das Ostras..... | 67 |
| 3.6 | O Planejamento Urbano e seus instrumentos..... | 73 |
| 3.6.1 | Planejamento Urbano no Brasil..... | 78 |
| 3.6.2 | Plano Diretor Participativo de Santo André..... | 82 |
| 3.7 | Legislação de Ordenamento e Controle do Uso do Solo de Rio das Ostras | |
| 3.7.1 | Plano Diretor de Rio das Ostras..... | 85 |
| 3.7.2 | Zoneamento Geofísico..... | 88 |
| 3.7.3 | Zoneamento Ambiental..... | 91 |
| 4. | RESULTADOS..... | 93 |
| 5. | CONCLUSÃO..... | 107 |
| 6. | REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 108 |
| | ANEXO A..... | CXVI |
| | ANEXO B..... | CXVII |
| | ANEXO C..... | CXVIII |

1. INTRODUÇÃO

A urbanização consiste em uma série de transformações de caráter demográfico, econômico e territorial, com maior ênfase no primeiro deles, cuja origem é provavelmente de abandono, por parte da população, do meio rural em que vive, passando a residir no meio urbano. Sob a égide do capitalismo, as cidades passam a ser pólos que concentram maior capacidade de oferta de trabalho.

O Brasil sofreu acelerado processo de urbanização no século XX, quando a taxa de natalidade era alta e a taxa de mortalidade estava diminuindo. As principais causas desse processo foram as obras de saneamento e as de embelezamento das cidades (SANTOS, 2009, p. 33). Maricato (2001) destaca também a Proclamação da República e a emergência do trabalhador livre como principais causadores do processo de urbanização do Brasil. Em 1940, quando a população brasileira era de 41.236,00 milhões de habitantes, a população urbana era de 26,35%, já no ano 2000 ela representa cerca de 80% do total da população (MARICATO, 2001). Portanto, no final do século XX, mais precisamente entre 1980 e 1990, o processo de urbanização foi mais intenso. Enquanto a população total teria crescido 26%, a população urbana teria crescido cerca de 40% (SANTOS, 2009, p. 32).

O crescimento da população urbana brasileira está também relacionado ao processo de imigração estrangeira, associada ao apogeu da exportação cafeeira e a uma intensificação da industrialização (MIZUBUTI, 2001). Santos (2008, p. 35) destaca que o Brasil apresentou um incremento da população urbana de 49% devido ao crescimento migratório, e 51% devido ao crescimento natural, no período compreendido entre 1940 e 1955.

A urbanização ocorre, na maioria das cidades brasileiras, através do parcelamento do solo na forma de loteamentos. Assenta-se sobre dois tipos de cidades: a cidade dita legal e a cidade ilegal, cuja ocupação é do tipo espontânea. A existência da primeira está atrelada ao registro realizado nos órgãos dos municípios em que se insere. A cidade ilegal surge da ação não planejada e espontânea da própria população que as habita. As duas cidades possuem características bem diferentes, revelando espaços de desigualdade, em que uns possuem acesso às benesses da urbanização e renda elevada, enquanto outros se aglomeram em áreas destituídas de ou com infraestrutura precária, pessoas de baixa renda e desprovidas de melhores condições de vida.

A ocupação não planejada, impulsionada principalmente pela especulação imobiliária, compromete os municípios estruturalmente e ambientalmente. O Planejamento Urbano é a ferramenta cujo principal objetivo é o ordenamento da cidade. Surge do afã de organizar as cidades que crescem assustadoramente no século XX, e de tentar adaptá-las à era industrial, atendendo, desta forma, às necessidades do capitalismo (CARVALHO, 2009).

Inicialmente, o Planejamento tinha caráter tecnocrático, dando ênfase na funcionalidade urbana e valorizando o conhecimento técnico e científico. O principal instrumento do Planejamento Tecnocrático era o Zoneamento, separando a cidade de acordo com os usos e as funções, de forma excludente (CARVALHO, 2009).

Na década de 1930 aconteceu a quarta edição dos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna, na qual derivou a Carta de Atenas. É dado o primeiro passo para a incorporação das funções sociais e econômicas no processo de planejamento urbano. No início da segunda metade do século XX iniciam-se nos Estados Unidos da América do Norte movimentos contra as intervenções urbanísticas no pós-guerra. O Planejamento era baseado na busca da cidade ideal, com soluções únicas que se distanciavam da realidade. A cidade era pensada no sentido vertical e hierárquico. Neste contexto, surge o Planejamento Participativo, quebrando paradigmas. O Planejamento Participativo é construído pela ação conjunta de técnicos e da população envolvida na questão, entre outros atores (CARVALHO, 2009).

No Brasil, o Planejamento Urbano surge no final do século XIX e início do século XX, com caráter sanitarista. O principal objetivo era de modernizar a Capital da República. O principal instrumento utilizado era o Zoneamento, cuja principal característica era a separação dos usos (LEME, 1999).

Na verdade, o Zoneamento é até hoje a principal ferramenta de controle e ordenamento do solo urbano. Porém com ar mais moderno, agrega outras características. Além de serem considerados os usos, também são consideradas as densidades e as prioridades de ação. No Zoneamento Moderno são incorporados parâmetros urbanísticos tais como afastamentos, coeficiente de construção e taxa de ocupação, entre outros (SOUZA, 2008). Portanto, deixa de ser um simples instrumento de separação de uso, passando a ser um instrumento de uso, forma e prioridade.

Um das prioridades do Zoneamento pode ser a identificação de áreas Protegidas, tais como as Áreas de Preservação Permanente e as Unidades de

Conservação. As Áreas de Preservação Permanente são definidas no Código Florestal brasileiro, em seu Art. 1º:

“(...) área protegida nos termos dos arts. 2o e 3o desta Lei, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas” (BRASIL, 1965).

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei Federal n.º 9985/2000) define Unidades de Conservação como

“(...) espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção” (BRASIL, 2000).

Porém, essas questões só foram incorporadas ao Zoneamento após segunda metade do século XX, com o desenvolvimento da consciência ambiental.

A consciência ambiental começou a se desenvolver a partir da Segunda Guerra Mundial, ganhando força na década de 1970 com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, celebrada em Estocolmo. A humanidade percebe neste período que os recursos naturais são finitos e que o crescimento sem limites gera impactos ambientais (LEFF, 2000). Neste contexto surge a necessidade de eleger novos paradigmas e incluir a questão ambiental no processo de Planejamento Urbano.

No Brasil, as políticas ambientais tiveram início em 1925 com a criação do Serviço Florestal Federal, que deu impulso para a criação dos Códigos Florestal, das Águas e das Minas (CUNHA e COELHO, 2003). Em 1981 foi aprovada a Lei 6.938/81 que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente e constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA).

Durante este período, nasce o Movimento Nacional pela Reforma Urbana, formado por entidades como o Instituto dos Arquitetos do Brasil e organizações de atividades de bairro. O movimento preocupava-se com questões de moradia, justiça social e com a democratização do planejamento e gestão das cidades (SOUZA, 2001).

Um marco importante nesta época é promulgação da Constituição Federal de 1988, que determina que todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e dá início à construção de bases da Política Urbana. Porém, apenas em 2001, com o Estatuto da Cidade, são regulamentados os Art. 182 e 183 da Constituição Federal de 1988, que define que o objetivo da Política de Desenvolvimento Urbano é

ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar dos seus habitantes (BRASIL, 1988). Já no ano 2000 foi promulgada a Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, que trouxe grande clareza sobre as unidades de conservação (Brasil, 2000).

Neste trabalho é feita uma avaliação do processo de urbanização do Núcleo Urbano de Rio das Ostras e dos instrumentos municipais de Planejamento Urbano e Ambiental. A hipótese deste trabalho é de que os instrumentos de Planejamento Urbano e os de Planejamento Ambiental de Rio das Ostras nem sempre se completam, enfrentando de forma diferente os impactos ambientais existentes na zona urbana do município, assim como dos impactos potenciais por eles gerados.

O Município de Rio das Ostras apresenta um processo de formação e de ocupação de seu território bem peculiar, diretamente ligado à sua posição geográfica e ao processo de industrialização. O Município de Rio das Ostras está situado entre dois pólos importantes para a economia fluminense, ao Sul, região cuja atividade econômica é o turismo, e ao Norte, a cadeia produtiva do petróleo e gás (PMRO, 2004d).

Rio das Ostras passou por um intenso processo demográfico num período muito curto. Na década de 1950, a população da região localizava-se em sua maioria na Zona Rural, quando os municípios ao Norte do Rio de Janeiro permaneceram basicamente sob o domínio da burguesia canavieira, sem representar alterações expressivas no ordenamento do território. A inversão na representação da população rural e urbana ocorre a partir da década de 1980 tanto por conta da especulação imobiliária em Macaé, diretamente ligada à exploração e produção do petróleo e gás, quanto por causa da indústria do turismo (ALENTEJANO, 2005)

O processo de urbanização de Rio das Ostras, por meio da criação tanto da cidade legal quanto da ilegal, não foi feito de forma planejada. Os resultados dessa ocupação são enchentes que afetam lugares específicos do município, destruição de manguezais por aterros, desmatamentos, processos erosivos e impermeabilização do solo.

Para entender o processo de formação e de ocupação de Rio das Ostras e verificar a veracidade da hipótese apresentada, foram estudados o Plano Diretor de Rio das Ostras, assim como o Zoneamento Geofísico e os Planos de Manejo das Unidades de Conservação. Estes são os instrumentos de Planejamento Urbano que o Município tenta controlar a expansão urbana.

Para efeito comparativo, foi estudado o Plano Diretor de Santo André, instituído pela Lei 8.696/2004. A escolha deve-se ao fato de o Plano Diretor de Santo André, focando uma gestão sustentável do espaço urbano e buscando atingir o desenvolvimento pautado na equidade social e na qualidade ambiental, haver traçado estratégias de inclusão social. O Plano Diretor de Santo André foi um dos primeiros planos participativos, realizando cursos de capacitação e Conferências, além de consultas ao Orçamento Participativo. Outra característica que merece destaque é que o Plano Diretor de Santo André avançou na questão dos novos instrumentos do Estatuto da Cidade, como outorga onerosa e transferência do direito de construir (SOUZA, 2007).

O objetivo principal deste trabalho é estudar a ocupação urbana, dando ênfase ao processo de expansão do Núcleo Urbano de Rio das Ostras, os elementos definidores da expansão urbana. Foram identificados cinco elementos definidores em Rio das Ostras: (i) A posição geográfica e o meio natural; (ii) A indústria do turismo e do Petróleo e Gás e, conseqüentemente, a especulação imobiliária; (iii) A Legislação sobre o Uso e Ocupação do Solo Urbano; (iv) A Legislação Ambiental; e (v) O Plano Diretor. Os dois primeiros elementos definidores foram apontados pela Comissão de Estudos Ambientais da Prefeitura Municipal de Rio das Ostras em seu trabalho intitulado “Estudos Ambientais”, publicado em 2003. Os demais elementos foram identificados pela autora desta dissertação e pelo seu orientador, ao longo do processo de levantamento bibliográfico e leitura do mesmo, para a o desenvolvimento do trabalho.

A escolha pelo Núcleo Urbano de Rio das Ostras justifica-se ao fato de ser o local que sofre maior pressão imobiliária e que, portanto apresenta maior taxa de crescimento e de processo de urbanização em período curto de tempo.

Os objetivos específicos são: (i) estudar o Plano Diretor e o Zoneamento do Município; (ii) estudar os elementos definidores da ocupação do município e seus impactos ambientais; identificar os usos da terra e os conflitos, frente à legislação ambiental; (iii) estabelecer diretrizes para a ocupação da área de expansão urbana que visem atenuar os impactos ambientais e promover o desenvolvimento com conservação ambiental; e (iv) traçar diretrizes para a ocupação da área urbana que também visem atenuar os impactos ambientais e promover o desenvolvimento com conservação ambiental.

A dissertação está estruturada em cinco capítulos. A Introdução, primeiro capítulo da dissertação, situa a importância e a justificativa da escolha do tema e da área de estudo, bem como seus objetivos geral e específicos.

O segundo capítulo refere-se à Metodologia utilizada na dissertação, descrevendo como foram executadas as principais etapas de elaboração do estudo, a saber: (i) delimitação da área de estudo; (ii) delimitação temporal; (iii) pesquisa bibliográfica; (iv) avaliação do processo de ocupação do território e identificação dos impactos ambientais; (v) identificação dos pontos fortes da legislação municipal, assim como de suas falhas; (vi) recomendações; e (vi) divulgação do estudo.

O terceiro capítulo traz o referencial teórico, que está dividido em seis seções: (i) caracterização de Rio das Ostras; (ii) transformações econômicas e mudanças espaciais; (iii) processo de urbanização de Rio das Ostras; (iv) questão ambiental; (v) o planejamento urbano e seus instrumentos; e (vi) legislação de ordenamento e controle do uso do solo de Rio das Ostras. Nestas seções, além da familiarização do leitor com o Município de Rio das Ostras, são discutidos temas referentes ao processo de industrialização do Estado do Rio de Janeiro, principalmente das regiões das Baixadas Litorâneas e Norte Fluminense, o processo de formação e ocupação do território riostrense e a evolução do Planejamento Ambiental e Urbano, assim como a aplicação de seus instrumentos na área de estudo.

No quarto capítulo, são apresentados o principal produto da dissertação e o estudo dos instrumentos de planejamento urbano e ambiental e da ocupação do território, identificando suas potencialidades e suas falhas e os impactos ambientais decorrentes da ocupação urbana. Neste capítulo é apresentado o mapa temático identificando os loteamentos localizados no Núcleo de Rio das Ostras relacionado à sua data de criação, por década, entre 1950 e 2003.

Na conclusão do trabalho são apontadas as necessidades principais, decorrentes dos resultados da presente dissertação, tais como fortalecimento da fiscalização municipal para controlar a ocupação do solo; compatibilização da Lei de Zoneamento (007/08) com o Plano Diretor; criação do Conselho de Política Urbana e estabelecer parceria com instituições de ensino na elaboração de estudos ambientais e urbanos.

Medidas urgentes visando conter os processos de degradação, recuperar áreas degradadas, preservar e conservar a natureza e controlar e ordenar o uso do solo urbano tornam-se necessárias. O Planejamento Urbano de um município deve englobar as

questões ambientais, incorporando instrumentos capazes de aperfeiçoar a perspectiva da sustentabilidade urbana e ambiental do território.

2. MATERIAL E MÉTODO

Os métodos de pesquisa adotados foram: delimitação do espaço temporal e geográfico, pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, pesquisa quantitativa e mapas temáticos.

O objeto de estudo do presente trabalho é o Município de Rio das Ostras. A Zona Urbana do Município de Rio das Ostras é composta por três núcleos urbanos, não caracterizados como distritos: (i) Rio das Ostras; (ii) Mar do Norte e (iii) Rocha Leão. Durante a delimitação geográfica, optou-se pela particularidade do Núcleo Urbano de Rio das Ostras. A escolha deve-se aos seguintes fatores: (i) foi o local onde teve início ao processo de ocupação do Município; (ii) sofre maior pressão imobiliária e que, portanto (iii) apresenta maior taxa de crescimento e de processo de urbanização em período curto de tempo.

Posteriormente a delimitação do espaço geográfico, foi feita a delimitação do espaço temporal, também muito importante para a pesquisa. Para a definição deste item fez-se um levantamento bibliográfico sobre o Município de Rio das Ostras, fundamentando a delimitação do espaço temporal. Desta forma, foi determinada a segunda metade do século XX, quando Rio das Ostras passou por um intenso processo de formação e ocupação de seu território.

O período de pesquisa escolhido deve-se aos seguintes fatores:

- Década de 1950: criação dos primeiros loteamentos em Rio das Ostras;
- Década de 1970: processo intenso de criação de loteamentos;
- Período entre 1980-2000: acelerado crescimento demográfico;
- 1992: emancipação de Rio das Ostras;
- 1996: promulgação da Lei de Zoneamento Geofísico do Município. Até então se utilizava a lei de Zoneamento de Casimiro de Abreu;
- 2000: criação das Unidades de Conservação do Município;
- 2001: promulgação da Lei Federal 10.257- Estatuto das Cidades (BRASIL, 2001). Criação de novos instrumentos de gestão urbana e ambiental que fortalecem os Planos Diretores;

- 2004: elaboração dos Planos de Manejo das Unidades de Conservação do Município;
- 2006: promulgação do Plano Diretor de Rio das Ostras;
- 2008: promulgação do Código Ambiental e da Lei de Zoneamento.

Foi feito um levantamento bibliográfico, no qual procurou-se compreender melhor os seguintes assuntos: planejamento urbano e ambiental, Plano Diretor e Zoneamento, o papel da industrialização no processo de formação e ocupação do território, os ciclos econômicos da Bacia de Campos e seu crescimento demográfico. Para tanto se buscou trabalhos científicos pertinentes que fornecessem aprofundamento, com dados atuais e relevantes sobre os temas citados.

Na pesquisa documental foi analisada a legislação municipal (Plano Diretor, o Zoneamento Geofísico e os Planos de Manejo das Unidades de Conservação). Esses documentos foram cedidos pelas Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo e Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca. Também foi analisada a legislação federal (Código Florestal, Estatuto da Cidade e Política Nacional de Meio Ambiente). Outro documento importante foi o Plano Diretor de Santo André, empregado como base para realização do estudo comparativo.

Foi feita uma pesquisa de dados quantitativos, na qual foram levantadas também informações socioeconômicas do município em estudo e de outras regiões circunvizinhas, para fins comparativos. As fontes de informação foram: Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro - CIDE e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

Para facilitar o entendimento da formação e da ocupação do território, foram elaborados mapas temáticos do núcleo urbano de Rio das Ostras, identificando o início da ocupação, os loteamentos por década de aprovação, e por último um estimando a taxa de ocupação urbana de Rio das Ostras no ano de 2009. Os mapas temáticos identificando o início da ocupação urbana foram elaborados a partir da consulta de um trabalho final de graduação da faculdade de Arquitetura da Universidade Federal Fluminense. A Autora é Paula Guedes e o trabalho foi elaborado em 1994. A elaboração do mapa temático referente aos loteamentos foi possível após pesquisa documental sobre os loteamentos aprovados desde a década de 1950 até o ano de 2002. Já para a produção do mapa temático sobre a taxa de ocupação no núcleo urbano foi feita

pesquisa de campo auxiliado pela imagem de satélite do *Google Earth*, do *Google*. Os *Softwares* utilizados foram AutoCad da Autodesk e Corel Draw (Corel Cooperation).

Foram utilizados os mapas cedidos pela Prefeitura Municipal de Rio das Ostras¹: mapa de solos na escala 1:30.000; mapa de geomorfologia, na escala 1:25.000, mapas das Zonas Urbanas, Áreas de Especial Interesse Ambiental definidas pelo Plano Diretor do Município e mapas das Unidades de Conservação.

A construção do pensamento sobre o histórico do Município e sua caracterização, assim como sobre o processo de industrialização, o Planejamento Urbano Ambiental e seus instrumentos, permitiu o entendimento de todo o processo de formação de Rio das Ostras, de seus elementos definidores do processo de formação e dos impactos ambientais por ele causados.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Caracterização de Rio das Ostras

O município de Rio das Ostras localiza-se na Região das Baixadas Litorâneas do Estado do Rio de Janeiro, limitando-se ao Norte com o município de Macaé, ao Sul e Oeste com Casimiro de Abreu e ao leste com o Oceano Atlântico, conforme observado na Figura 1 (PMRO, 2004d, p.29). Apresentando uma superfície de aproximadamente 230,30 km², o município apresenta uma zona rural localizada mais no interior e uma zona urbana concentrada principalmente no litoral (PMRO, 2002, p. 58).

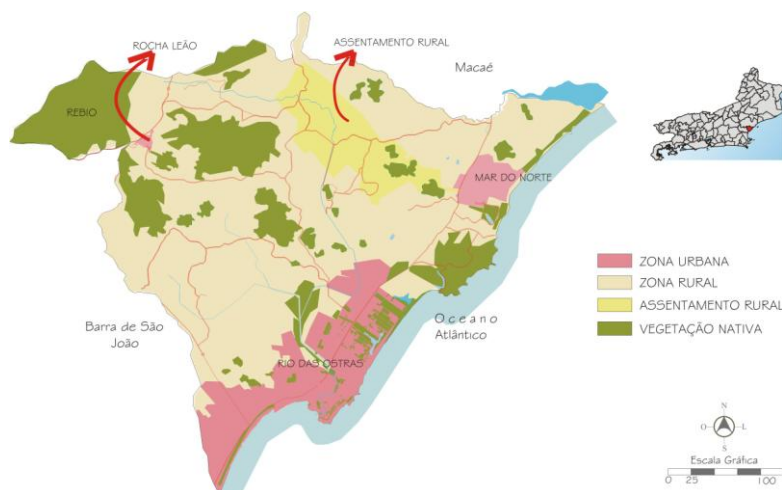


Figura 1: Município de Rio das Ostras.

Fonte dos dados: Prefeitura Municipal de Rio das Ostras, Comissão de Estudos Ambientais – Estudos Ambientais, 2003.

¹ Os mapas foram solicitados por meio de ofícios do Instituto Federal Fluminense, n.º8010 e n.º 81/10

A zona urbana de Rio das Ostras é constituída por três núcleos principais: o núcleo urbano propriamente dito - Rio das Ostras, Rocha Leão e Mar do Norte. O núcleo urbano de Rio das Ostras corresponde a 86% da zona urbana, estendendo-se desde a divisa com o município de Casimiro de Abreu, na Estrada Velha do Rio Dourado, até a Fazenda Itabebussus, em ambos os lados da Rodovia Amaral Peixoto. Este núcleo se consolidou a partir da drenagem e do aterramento de áreas originalmente alagadas, à custa da redução dos ecossistemas de manguezal e de restinga, desde a década de 1950 até os dias atuais. Rocha Leão localiza-se a oeste do município e é cortado pela BR 101. É um dos menores núcleos urbanos de Rio das Ostras, com apenas 34,62 ha. O núcleo urbano Mar do Norte, com 435,85 ha, situa-se ao Norte do município, limitando-se com o município de Macaé (PMRO, 2002, p 58).

3.1.1 Aspetos Climáticos

A cidade de Rio das Ostras possui o clima tropical, submetida à forte radiação solar. Os ventos dominantes na região são os do leste e nordeste, provenientes do Anticiclone Semifixo do Atlântico Sul. (PMRO, 2003, p. 14).

De acordo com os dados pluviométricos da estação experimental da Pesagro – RJ em Macaé, que dista de Rio das Ostras cerca de 30 km, o período mais chuvoso na região compreende os meses de outubro, novembro, dezembro, janeiro, fevereiro, março e abril. O mês de dezembro apresenta a maior precipitação total, podendo chegar a 188,7mm. As menores chuvas estão concentradas de junho a agosto, sendo mais seco no mês de junho (PMRO, 2003, p. 15).

3.1.2 Relevo

A região da Baixada Litorânea “está inserida na unidade de relevo denominada Litoral de tabuleiros, baixadas e restingas, cujas principais características são a existência de tabuleiros no litoral do Sudeste com idade Pliocênica, estando os mesmos correlacionados à Formação Barreiras” (PMRO, 2003, p. 16).

Rio das Ostras é formado por serras, morros e colinas dispostos como ilhas em uma grande baixada, apresentando duas unidades geomorfológicas básicas: Maciços de Macaé e Superfícies Aplainadas do Litoral Leste Fluminense (Figura 2).

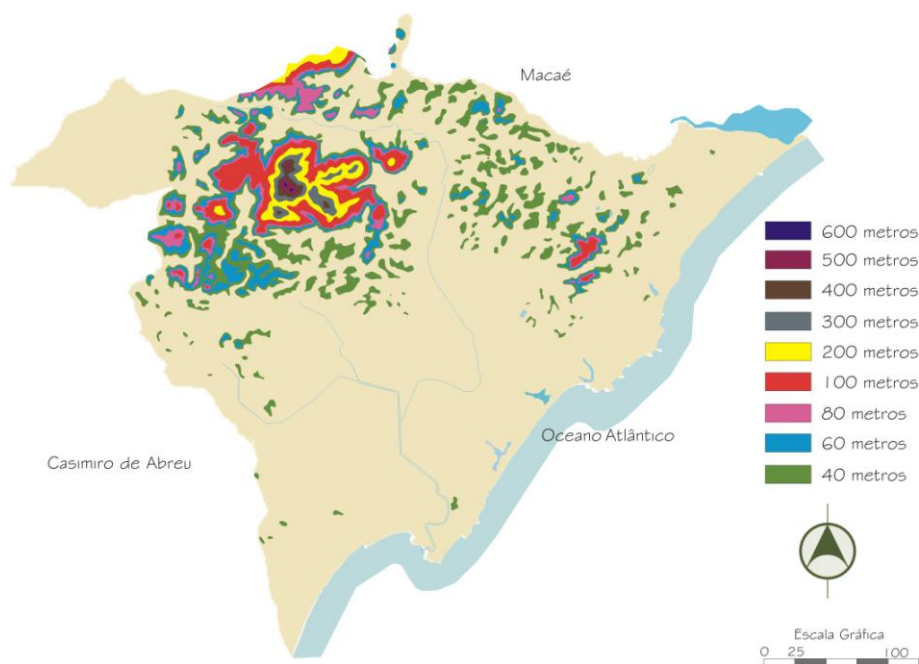


Figura 2: Relevo do Município de Rio das Ostras.

Fonte dos dados: Prefeitura Municipal de Rio das Ostras, Comissão de Estudos Ambientais – Estudos Ambientais, 2003.

Os Maciços de Macaé, “(...) caracterizados por três alinhamentos serranos isolados e escarpados (Serras do Pote, Segredo e Pedrinhas) (...)” (PMRO, 2003), estão situados na parte norte do município, possuindo altitudes que variam de 200 e 600 metros. Possuem solos muito rasos e extensas superfícies de afloramento rochosos. Atuando como divisores de águas do rio Macaé, essas elevações agem como barreira natural impedindo o avanço de massas úmidas vindas do mar, o que geram maiores índices pluviométricos nesse local (PMRO, 2003, p. 16 - 17).

As Superfícies Aplainadas do Litoral Leste Fluminense consistem em uma zona colinosa e outra em planície. A zona colinosa é formada por colinas e morros baixos situados na periferia da bacia, nas bordas dos vales do Iriri e Jundiá, com altitudes médias na ordem de 40 a 200 metros. A zona em planície é formada pelos solos construídos pelos rios (vázeeas ou terrenos aluviais) e pelo mar (restinga) (PMRO, 2003, p. 17 – 18).

3.1.3 Caracterização do Solo

Segundo a Prefeitura Municipal de Rio das Ostras o Município de Rio das Ostras, baseado nos dados da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) (Figura 3), apresenta os seguintes tipos de solos:

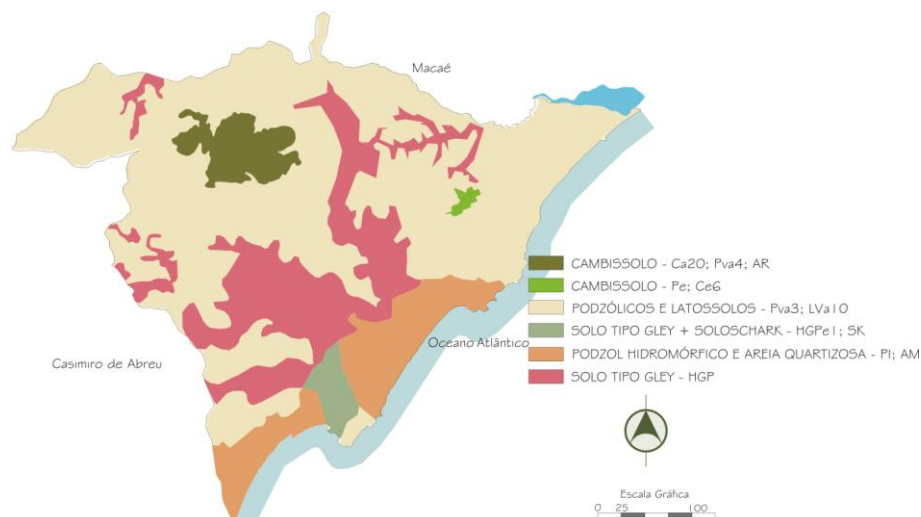


Figura 3: Tipos de Solos do Município de Rio das Ostras.

Fonte dos dados: Prefeitura Municipal de Rio das Ostras, Comissão de Estudos Ambientais – Estudos Ambientais, 2003.

Nas áreas de colinas, zona de relevo suave e ondulado predominam os solos Podzólicos e Latossolos (Foto 1) (PMRO, 2003, p. 21 – 23), que também são predominantes no Município, como se pode observar na Figura 3.



Foto 1: Talude e corte de estrada com exposição de solo, Estrada do Contorno – Rio das Ostras. Autoria: M.L.M. GOMES, 2008.

Como principais limitações, esses solos apresentam: (i) baixa fertilidade natural, déficit hídrico no período de secas sob floresta subcaducifólia; (ii) aquíferos livres e semi confinados, restritos aos vales, com potencial regular a ruim ou baixo a nulo; (iii) ocorrência de águas subterrâneas ferruginosas; (iv) terrenos suscetíveis à inundação nas

áreas baixas e planas entre as colinas isoladas; e (v) moderada suscetibilidade à erosão nas vertentes com declividade maior (PMRO, 2003, p. 21 – 23).

Como potencialidades podem ser citadas: (i) terrenos com moderada a alta capacidade de carga; (ii) baixa suscetibilidade à erosão; e (iii) adequado para a agricultura, urbanização, dependente da declividade (PMRO, 2003, p. 21 – 23).

Nas áreas de Serras, com altitudes entre 300 e 700 metros predominam o solo do tipo Cambissolo (PMRO, 2003, p. 23).

As limitações desse tipo de solo são: (i) baixa capacidade de carga e afloramento de rocha; (ii) alta suscetibilidade a processo de erosão e movimento de massa; (iii) solos pouco espessos; (iv) inadequado para urbanização, agricultura e pecuária; (v) déficit hídrico no período seco; e (vi) potencial hidrogeológico baixo a nulo (PMRO, 2003, p. 23).

As potencialidades principais são: (i) beleza cênica, indicada para o turismo; (ii) potencial mineral para granito, feldspato, mármore e calcário; e (iii) controle ambiental em atividades de mineração (PMRO, 2003, p. 23).

Nas áreas de relevo plano os solos predominantes são as Areias Quartzosas, o Podzol e os Solos do tipo Gley.

As Areias Quartzosas são sujeitas à erosão eólica quando desmatadas, porém são solos bem drenados (PMRO, 2003, p. 24 - 27).

As limitações do Podzol hidromórfico são: (i) terrenos permeáveis; (ii) nível freático elevado sujeito à contaminação; (iii) baixa fertilidade natural; (iv) sujeitos à erosão eólica, quando desmatados; e (v) aquíferos livres, rasos, com potencial restrito e águas freqüentemente salinizadas. Já suas potencialidades são: (i) terrenos com alta capacidade de carga; e (ii) bem drenados (PMRO, 2003, p. 24 - 27).

SK - Solonchak Sódico Tiomórfico ou não Tiomórfico A moderado possuem textura argilosa ou muito argilosa. Destacam-se como suas limitações: (i) muito a mal drenados; e (ii) salino-sódicos, sofrendo influência de maré. A potencialidade é a vegetação de mangue.

Os solos do tipo gley são resultantes do trabalho de transporte de rios e que são formados pela deposição do aluvião (Foto 2).



Foto 2: Solo de Mangue – Rio das Ostras. Autoria: M.L.M. GOMES, 2008.

Destacam-se: (i) HGHd1 - Gley Húmico ta ou tb distrófico endotiomórfico, textura argilosa ou muito argilosa, fase campo tropical de várzea ou floresta tropical perenifólia de várzea relevo plano; (ii) HGPa - Gley pouco Húmico Tb Álico ou distrófico, textura muito argilosa, fase floresta tropical de várzea ou campo de várzea relevo plano; e (iii) HGPd2 - Gley pouco Húmico e Gley Húmico tb distrófico ou Eutrófico, textura argilosa ou média, fase florestal tropical de várzea ou campo tropical de várzea relevo plano (PMRO, 2003, p. 24 - 27).

Como limitações desse tipo de solo destacam-se: (i) terrenos inundáveis nos baixos cursos, moderada capacidade de carga; (ii) solos de baixa fertilidade natural; e (iii) lençol freático elevado e sub-aflorante. A potencialidade principal desse tipo de solo é a agricultura de várzea e pastagem (PMRO, 2003, p. 24 - 27).

Nos campos higrófilos de várzeas encontram-se os solos tipo Gley (HGPe1 - Gley pouco Húmico Ta ou Tb eutrófico solódico ou salino), cujas limitações podem ser destacadas: (i) terrenos inundáveis com baixa capacidade de carga; (ii) inaptos para a agricultura e pastagens plantadas; (iii) inadequado para urbanização, obras viárias; (iv) aquíferos livres, rasos com potencial restrito; e (v) águas frequentemente salinizadas (PMRO, 2003, p. 24 - 27).

3.1.4 Bacia do Rio das Ostras

A Bacia do Rio das Ostras está inserida na região hidrográfica VIII do Estado do Rio de Janeiro, que abrange os municípios de Casimiro de Abreu, Macaé e Nova Friburgo parcialmente, e todo o Município de Rio das Ostras. Compõem a bacia do rio das Ostras o rio de mesmo nome, os rios Iriri e Jundiá e as pequenas lagoas, tais como a do Iriry (PRIOSTE, 2007).

O rio das Ostras é formado pelos rios Iriri e Jundiá. O rio das Ostras desenvolve-se por 17 Km, com uma largura média de 15 metros, desembocando no Oceano Atlântico. Os usos principais do rio das Ostras são a pecuária, a irrigação de pequenas lavouras e a destinação final de águas pluviais e de esgoto sanitário. Suas potencialidades são o uso agrícola, a biodiversidade e o uso para turismo; e os problemas ambientais são o assoreamento do leito do rio, o desmatamento das margens e a canalização na área urbana (PMRO, 2003, p. 42).

O rio Iriri possui suas nascentes no lado leste da Serra do Pote. Está inserido na zona rural e na área de expansão urbana do município, ocupando a maior parte da porção oeste da Bacia do rio das Ostras. Parte do rio foi retificado e sua mata ciliar foi removida em vários trechos, principalmente para a pecuária e a agricultura (PMRO, 2003, p. 36 e 41). O rio Jundiá nasce na Serra do Pote. A baixada do rio Jundiá apresenta uma morfologia marcadamente plana, resultante de processos marinhos, fluviais e pluviais. Trecho do rio foi retificado, e os problemas de assoreamento e dificuldades de drenagem são os mais comuns (PMRO, 2004d, p. 40-41).

Outro problema, tanto do rio das Ostras quanto do rio Jundiá, é a ocupação humana. Há o despejo clandestino de esgoto sanitário e também de lixo domiciliar nos rios. Em grandes trechos a mata ciliar dos rios foi removida para a pecuária, a agricultura ou a ocupação urbana. O rio Iriri, afluente do rio das Ostras está inserido na zona rural e na área de expansão urbana do município, ocupando a maior parte da porção oeste da Bacia do rio das Ostras (PMRO, 2003, p. 41).

A Lagoa de Iriry situa-se entre os loteamentos Jardim Bela Vista e Mary Lago, possuindo área de 10.000m². Atualmente, tem como fonte de alimentação o lençol freático e a chuva. A área da Lagoa abriga várias espécies da fauna e flora brasileira. O entorno da Lagoa sofria intensa pressão da especulação imobiliária, porém com a criação da APA, o uso e a ocupação da terra na região está controlado e ordenado (PMRO, 2003).

Localizada em frente à Praia de Itapebussus, dentro da Fazenda de mesmo nome, a Lagoa de Itapebussus é separada do mar por uma pequena faixa de areia, por onde recebe a água salgada nas ressacas. A lagoa é alimentada basicamente pelo lençol freático, chuvas ocasionais e por alguns riachos (PMRO, 2003).

A lagoa Salgada possui características semelhantes às da Lagoa de Iriry, porém com menos ação antrópica e, conseqüentemente, com qualidade da água melhor. A

lagoa é alimentada pelo lençol freático e por chuvas ocasionais. Não há drenagem para o mar, sendo a perda de água por evaporação. Não existem informações técnicas quanto à balneabilidade e à qualidade da água (PMRO, 2003).

Tanto a lagoa Salgada quanto a lagoa de Itapebussus estão inseridas na ARIE de Itapebussus, tendo seu uso e ocupação do solo disciplinado pelo zoneamento da unidade de conservação.

3.1.5 Cobertura Vegetal

Segundo estudo elaborado pela Comissão de Estudos Ambientais da Prefeitura Municipal de Rio das Ostras, no município pode-se identificar as seguintes regiões fitoecológicas: região Fitoecológica da Floresta Umbrófila Densa, que originalmente cobria a área abrangida pelas serras, pelas colinas e parte das planícies litorâneas; da Floresta Estacional Semidecidual, localizadas entre as serras e a planície litorânea; e Formações Pioneiras, que se dividem em três tipos, as áreas com influências marinhas, fluviais e fluviomarinha. A Floresta Umbrófila Densa também pode ser encontrada na região da REBIO e no seu entorno (PMRO, 2003, p. 46 - 47).

A restinga (Foto 3) é uma vegetação de Áreas com Influência Marinha. Distribui-se pelo litoral, desde o limite com o Município de Casimiro de Abreu até o limite com o Município de Macaé, sendo interrompida pela planície fluviomarinha do Manguezal do Rio das Ostras e pelas áreas construídas (PMRO, 2003, p. 50).



Foto 3: Vegetação de Restinga, Lagoa do Iriry - Rio das Ostras. Autoria: M.L.M. GOMES, 2008.

Nas áreas de influência Fluviomarinha encontra-se a vegetação de mangue. No município, o mangue se distribui nas terras inundáveis às margens do Rio das Ostras, Iriry e Jundiá, até o limite alcançado pela influência salina das marés (PMRO, 2003, p.52).

Os brejos ou matas paludosas são encontrados nas áreas de influência Fluvial. Esta vegetação ocorre nas áreas de alagamento dos baixos cursos dos rios ou margens das lagoas (PMRO, 2003, p. 54).

3.1.6 Saneamento em Rio das Ostras

Atualmente o Município de Rio das Ostras possui os seguintes serviços de infraestrutura: rede de abastecimento de água, de coleta de esgoto, de coleta de águas pluviais, de abastecimento de energia elétrica e serviço de coleta de lixo.

O município possui uma rede de abastecimento de água bem antiga, localizada no centro do Núcleo Urbano de Rio das Ostras, Esta rede está integrada com a localidade de Barra de São João, no Município de Casimiro de Abreu. Porém, através de um acordo com a Companhia Estadual de Água e Esgoto – CEDAE, a Prefeitura Municipal de Rio das Ostras vem realizando a extensão da rede de abastecimento de água. Foi construída uma Estação de Tratamento de Água e novos reservatórios. O manancial de captação de água é o rio Macaé, localizado no município de mesmo nome (OLIVEIRA, 2008).

Em relação à rede de esgoto, o Município não dispõe de rede de coleta de esgoto sanitário em toda a sua área urbana. Foi construída a Estação de Tratamento de Esgoto no loteamento Jardim Marileia e o emissário na praia de Costazul. Onde não há a rede de coleta de esgoto, as casas são dotadas de sistema de fossa-filtro-sumidouro. A Prefeitura Municipal de Rio das Ostras supervisiona a implantação e a operação deste sistema. O sistema de drenagem também não abrange toda a área, porém a rede está sendo implantada através do Plano Diretor de Drenagem (OLIVEIRA, 2008).

Em 2004 o Município inaugurou o Aterro Sanitário, localizado em Vila Verde, a cerca de 10Km de distância do centro da cidade. A coleta e destinação final dos resíduos sólidos são de responsabilidade da PMRO, que atende 93% dos domicílios registrados no município (OLIVEIRA, 2008).

3.2 Transformações econômicas, crescimento demográfico e mudanças espaciais

O homem, principalmente com o triunfo do capitalismo, transforma o espaço, que fica cada vez menos natural e cada vez mais social e/ou artificial. Cria-se o espaço social, cuja expressão mais pura é a urbanização, que substitui o espaço natural. Da mesma forma que o homem transforma o espaço natural e o social, este transforma o homem. A produção da vida social está diretamente ligada à forma urbana. (LEFEBVRE, 1997 *apud* CRUZ, 2003, p. 20-21).

Segundo Lefebvre (2008), o processo de industrialização é o “motor das transformações da sociedade”. A urbanização e a problemática do urbano são conseqüências da industrialização. “Temos à nossa frente um *duplo processo* ou, preferencialmente um processo com dois aspectos: industrialização e urbanização, crescimento e desenvolvimento, produção econômica e vida social”. Este processo é conflitante. A industrialização produz centros bancários, financeiros e unidades de ensino, além das próprias empresas, atraindo pessoas do campo e até de outras cidades em busca de trabalho. Surgem também as favelas, devido à falta ou pouca oferta de habitação popular, além do emprego informal. As concentrações urbanas tornam-se gigantescas, sobrecarregando a infra-estrutura, a saúde e a educação (LEFEBVRE, 2008, p. 11).

Considerando, portanto o espaço/cidade como produtor e produto social, sendo constantemente moldado pela industrialização, esta seção discorre sobre as transformações econômicas e espaciais no Estado do Rio de Janeiro, na região Norte Fluminense e no município de Rio das Ostras.

3.2.1 Crescimento demográfico no Brasil

A dinâmica populacional brasileira se destaca por um nível de crescimento elevado. Segundo Martine e Camargo (1984, p. 100), a população brasileira cresceu a uma taxa média acima de 2% ao ano, no período entre 1872 e 1980. A imigração estrangeira², associada ao apogeu da exportação cafeeira e a uma intensificação da

² Inicialmente a população de imigrantes foi alocada na área rural de São Paulo, porém, durante a República Velha, a constituição do mercado de trabalho urbano industrial em São Paulo teve hegemonia do imigrante. Portanto, a imigração estrangeira teve grande importância no processo de industrialização do Brasil. Segundo Mizubuti (2001) “(...) a industrialização se desenvolvia com dificuldades estruturais, técnicas e mesmo financeiras. Foi nesse contexto que

industrialização, influenciou no crescimento demográfico brasileiro no final do século XIX (MIZUBUTI, 2001, p. 1).

No início do século XX, o país apresentava uma população de 18.200,00 habitantes. Já na metade do século, esse número quase triplicou, quando apresentou a maior taxa de crescimento, chegando a quase 3% (Tabela 1) (MARTINE e CAMARGO, 1984).

Tabela 1: Evolução da População brasileira no período 1872-1980

| CENSOS | POPULAÇÃO (x 10 ³ hab.) | CRESC. POP. (%) |
|--------|---------------------------------------|-----------------|
| 1872 | 9.930,00 | 2,01 |
| 1890 | 14.334,00 | 2,42 |
| 1900 | 18.200,00 | 2,12 |
| 1920 | 27.500,00 | 2,05 |
| 1940 | 41.236,00 | 2,38 |
| 1950 | 51.944,00 | 2,99 |

Fonte dos dados: IBGE: Censos Demográficos (vários anos) *apud* Martine e Camargo, 1984.

O crescimento populacional³ brasileiro chegou a uma taxa de quase 555% considerando o período compreendido entre o início e final do século XX. Nesse período o país sofreu intenso processo de urbanização (Tabela 2). Segundo Santos (2009), o índice de urbanização pouco se alterou até o fim do século XIX. Porém, em apenas 20 anos, entre 1920 e 1940, a taxa de urbanização triplicou, chegando a 31,24% (SANTOS, 2009, p. 25). Em 1940, quando a população brasileira era de 41.236,00 habitantes, a população urbana era de 26,35% do total, já em 2000 ela é de 81,2% (MARICATO, 2001). Na Tabela 2 observa-se que a população urbana brasileira cresceu aproximadamente 165% em apenas 30 anos.

a chegada da força de trabalho do imigrante resultou em fator positivo, pois ela era portadora de experiências anteriormente vividas em seus países de origem, em particular a Itália” (MIZUBUTI, 2001, p. 1 e 3).

³ Os elementos que definem o crescimento da população são a natalidade, a mortalidade e a migração líquida (saldo da imigração e emigração). A mortalidade no Brasil apresentou uma queda de 35% entre as décadas de 1940 e 1950, caindo para 28% na década seguinte, principalmente devido às melhorias dos sistemas de saneamentos (MARTINE e CAMARGO, 1984, p. 101).

Tabela 2: Evolução da População Total e da População Urbana do Brasil

| | População Total | | Crescimento 1900-1980 | | População Urbana | | Crescimento 1970-2000 | |
|--------|-----------------|------------|--------------------------|--------|---------------------|----------------|--------------------------|--------|
| | 1900 | 1980 | Absoluto | % | 1970 | 2000 | Absoluto | % |
| Brasil | 18.200,00 | 119.099,00 | 100.899,00 | 554,39 | 52.097.260,00 | 137.953.959,00 | 85.856.699,00 | 164,80 |

Fonte dos dados: IBGE: Censos Demográficos (vários anos) apud Martine e Camargo, 1984.

No período entre 1950 e 1960 Brasil apresentou um aumento anual da população urbana menor do que a população total do País. No período entre 1960 e 1970 os números quase se igualaram, sendo que no período 1970-1980, o crescimento da população urbana foi maior do que a população total do País. Segundo Santos (2009) a razão da diferença entre a população total e a urbana deve-se ao fato de que enquanto a primeira cresce “(...) quase que unicamente devido ao excedente dos nascimentos sobre as mortes, a população das cidades recebe um contingente migratório maciço, que é, por sua amplitude, um fenômeno característico dos países subdesenvolvidos”. População do meio rural parte em direção às cidades industrializadas. (SANTOS, 2009, p. 33-34).

Destacam-se também como marcos históricos relacionados ao crescimento da população urbana brasileira: a emergência do trabalhador livre, a Proclamação da República e uma indústria “(...) ainda incipiente que se desenrola na esteira das atividades ligadas à cafeicultura e às necessidades do mercado interno (...)” e, principalmente, as reformas urbanas conjugando saneamento ambiental e embelezamento das cidades, resultando em uma queda na taxa de mortalidade (MARICATO, 2001).

3.2.2 O processo de industrialização Fluminense

Os processos iniciais de industrialização e de formação, ocupação e desenvolvimento do território fluminense são bastante peculiares, apresentando como principal característica a fragmentação do território. Segundo Floriano Oliveira (2008), no início do século XX, há uma concentração industrial na cidade do Rio de Janeiro⁴ e pouca industrialização nos municípios que hoje formam a Região Metropolitana do Rio

⁴ Até 1960 a cidade do Rio de Janeiro tinha status de Distrito Federal, por abrigar a capital do país. O Estado do Rio de Janeiro tinha Niterói como capital. Entre 1960 e 1975, passaram a coexistir dois Estados, o da Guanabara, no antigo território do Distrito Federal, e o do Rio de Janeiro, mantendo suas antigas características. A partir de 1975, há a fusão do Estado da Guanabara com o Rio de Janeiro. O único Estado passa a ser chamado de Rio de Janeiro, passando ser a cidade do Rio de Janeiro a capital (OLIVEIRA, 2008).

de Janeiro e no interior do Estado⁵, refletindo diretamente na formação, ocupação e desenvolvimento do território. Essa concentração industrial explica-se principalmente porque o Rio de Janeiro foi marcado por amplos investimentos por abrigar, primeiramente a capital da Colônia, posteriormente, a do Império e da República. A cidade do Rio de Janeiro destacava-se pelas suas funções portuárias, uma vez que todas as mercadorias produzidas eram escoadas pelos seus portos (OLIVEIRA, 2008).

Na segunda metade do século XIX a industrialização no Rio de Janeiro, então Capital do Império, apresentou crescimento. Em 1850, quando no País existiam 1.910 fábricas, 419 delas localizavam-se na Capital do Império. A industrialização no Rio de Janeiro se sedimentou devido principalmente às forças monetárias instauradas em 1888, período denominado de Encilhamento, com maior disponibilidade de dinheiro no mercado. Porém, em 1896, com a queda do preço do café no mercado internacional, principal fonte de financiamento da industrialização, há uma redução no crescimento das atividades industriais no Rio de Janeiro⁶. Este começa a perder, desta forma, espaço para a industrialização de São Paulo. Nesta época São Paulo passa por intenso crescimento industrial e conseqüente urbanização, impulsionados, segundo Floriano Oliveira (2008) principalmente pela “(...) eletrificação da cidade em 1901, pela Light, que fortalece o setor meta-mecânico já ali instalado (...)”. Outros fatores que contribuíram para a crise industrial no Rio de Janeiro foram: (i) a proximidade da I Guerra Mundial também contribuiu para essa crise, evidenciando a alta dependência de produtos e insumos externos; (ii) aumento do frete na Estrada de Ferro Central do Brasil, que ligava o Rio de Janeiro a São Paulo; (iii) o aumento do preço da energia elétrica - a metade do valor do fornecimento da energia passa a ser cobrada em ouro; e (iv) os aumentos dos salários (OLIVEIRA, 2008, p. 67-72).

Diante deste cenário, tem-se início ao processo de industrialização em São Gonçalo, na Baixada Fluminense e em Niterói. A industrialização ocorre ao longo da

⁵ No início do século XX a Região Norte e da Baixada Leste não apresenta alterações expressivas no território, permanecendo sob o domínio da burguesia canavieira (ALENTEJANO, 2005, p. 54).

⁶ A partir da década de 1910, São Paulo passa a ser o estado mais industrializado do País, seguido pelo Distrito Federal (Rio de Janeiro). Após a crise da produção do café, o Estado do Rio de Janeiro perde cada vez mais seu potencial industrial, sendo superado por Minas Gerais e Rio Grande do Sul. Na década de 1940 a participação percentual na produção industrial no Brasil era: (i) Distrito Federal – 21,7%; (ii) Estado do Rio de Janeiro – 4,1% e (iii) São Paulo – 38,2%. Neste contexto, a industrialização do Distrito Federal passa a ser mais dependente do Governo Federal (OLIVEIRA, 2008, p. 70-73).

ferrovia e das rodovias. Estas últimas começaram a ser construídas a partir da década de 1940. Em 1937, é aprovado o Decreto-Lei 6.000/37, que define áreas específicas para a industrialização. O decreto demarca todo o lado direito da Estrada de Ferro Central do Brasil como prioritário para a industrialização; e a Avenida Brasil, que constitui um trecho da BR-101, paralela à Estrada de Ferro, consolida essa delimitação com a instalação de distritos industriais ao longo de seu traçado até Santa Cruz. (OLIVEIRA, 2008, p. 74 e 77).

Segundo Floriano Oliveira (2008):

“No território fluminense, os principais investimentos foram as obras de ampliação e redefinição do traçado da atual Rodovia Presidente Dutra, BR-116 Sul, e as obras de abertura da Avenida Brasil, na cidade do Rio de Janeiro, ambas inauguradas em 1952. Defini-se o mais importante eixo viário (...).

Além de consolidar o setor siderúrgico e metalúrgico no Médio Vale do Paraíba, o eixo formado pela Via Dutra permite a imediata ocupação, com atividades industriais, dos municípios de Nova Iguaçu e São João do Meriti, na Região Metropolitana do Rio de Janeiro” (OLIVEIRA, 2008, p 85).

Desta forma, os investimentos industriais fora do núcleo só ocorreram em lugares situados ao longo principalmente de três eixos viários⁷, BR-116 Sul (Rodovia Presidente Dutra), BR-101 Sul (Rodovia Rio-Santos) e BR-040 (Rodovia Rio-Juiz de Fora), que ligam a cidade do Rio de Janeiro a São Paulo e a Minas Gerais. Porém, a rodovia BR-101 Norte, que ligava a cidade do Rio de Janeiro ao norte e noroeste do Estado era interrompida pela Baía de Guanabara, não havendo fluxo que causasse impacto econômico nesse eixo (OLIVEIRA, 2008).

Após a construção da Ponte Rio-Niterói, em 1974, o eixo viário BR-101 Norte ganha destaque favorecendo: (i) investimentos públicos, principalmente nas Baixadas Litorâneas, que permitem o desenvolvimento do turismo na região; (ii) instalação da Companhia de Álcalis em Arraial do Cabo e (iii) as pesquisas e a exploração de petróleo na Bacia de Campos (OLIVEIRA, 2008, p. 85).

⁷ Destacam-se: (i) a construção da Refinaria da PETROBRAS na BR-040, em Duque de Caxias; (ii) o porto da Petrobrás em Angra dos Reis; (iii) a construção da CSN em Volta Redonda; (iv) a construção da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (OLIVEIRA, 2008).

3.2.3 A ocupação do território Fluminense

Segundo Alentejano (2005) no início do século XX a organização espacial do Estado do Rio de Janeiro era hegemonizada pelo capital agrário e pelo capital mercantil, sendo possível reconhecer quatro regiões: (i) a região do Vale do Paraíba, dominada pela oligarquia cafeeira; (ii) a região das baixadas situadas a leste da região da Baixada da Guanabara, estendendo-se até os limites com o Espírito Santo, ao norte, dominada pela oligarquia canavieira; (iii) a região da Baixada da Guanabara, dominada pelo capital comercial que organizava a agro exportação e a redistribuição interna dos bens e da riqueza e (iv) uma vasta região estendendo-se do litoral sul até o noroeste do estado, passando pela área da Serra dos Órgãos, a qual, por não ser reivindicada por nenhuma fração expressiva do capital, mantinha-se como área de fronteira e como tal, de reprodução do campesinato (ALENTEJANO, 2005, p. 51). Desta forma, tanto o capital agrário quanto o comercial, desempenharam papel importante no ordenamento do território fluminense.

A partir das primeiras décadas do século XX, esse quadro começa a ser alterado com a decadência da oligarquia cafeeira e a ascensão da burguesia industrial. Porém, apenas a região do Vale do Paraíba e a Baixada da Guanabara sofreram expressivas alterações no ordenamento territorial. O Vale do Paraíba sofreu intenso esvaziamento econômico e demográfico devido a decadência da cafeicultura. Já a região da Baixada da Guanabara passou do domínio do capital comercial para o capital industrial. As regiões Leste e Norte permaneceram basicamente sob o domínio da burguesia canavieira, não apresentando significativas mudanças territoriais (ALENTEJANO, 2005, p. 52-54).

Assim como o País, o Estado do Rio de Janeiro passou por um intenso processo de crescimento populacional e conseqüente urbanização no século XX (ALENTEJANO, 2005). Na Tabela 3 são apresentadas a população residente por local de domicílio e a taxa de urbanização do Estado do Rio de Janeiro. Em 1940 o Rio de Janeiro apresentava uma taxa de urbanização de apenas 61,2%. A partir da década de 1960 a população passa a ser concentrar em sua maioria na zona urbana, quando o Estado apresentava uma taxa de urbanização de 79%. No ano 2000, cerca de 96% da população fluminense que contava com 14.367.083 habitantes, residia na zona urbana.

Tabela 3: População residente segundo local de domicílio e Taxa de Urbanização – Rio de Janeiro.

| Ano | População Total (hab.) | População Urbana (hab.) | População Rural (hab.) | Taxa de urbanização (%) |
|------|------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|
| 1940 | 3.619.998 | 2.212.211 | 1.399.787 | 61,2 |
| 1950 | 4.674.645 | 3.392.591 | 1.282.054 | 72,6 |
| 1960 | 6.649.646 | 5.252.631 | 1.397.015 | 79,0 |
| 1970 | 8.994.802 | 7.906.146 | 1.088.656 | 87,9 |
| 1980 | 11.292.520 | 10.368.191 | 923.329 | 91,8 |
| 1991 | 12.867.706 | 12.199.641 | 608.065 | 95,3 |
| 2000 | 14.367.083 | 13.798.096 | 568.897 | 96,0 |

Fonte dos dados: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Censos Demográficos.

Porém, o interior fluminense apresentou intenso processo de urbanização apenas após a década de 1970. O processo de urbanização do interior Fluminense está diretamente ligado às políticas federais de integração das principais áreas industriais do País⁸, tais como os investimentos em rodovias de ligação do Rio de Janeiro, então Distrito Federal, com as principais cidades da Região Sudeste.

Até a segunda metade do século XX, as regiões ao Norte do Rio de Janeiro eram praticamente rurais. Tanto os municípios de Campos dos Goytacazes, quanto Rio das Ostras e Macaé possuíam a maioria da sua população residindo na zona rural na década de 1950. Na Tabela 4 observa-se que na década de 1950, cerca de 80% da população de Rio das Ostras residiam na Zona Rural, chegando a 83% na década de 1970. Já na década de 1980 há a inversão do local de moradia da população, quando apenas 38% da população residiam na Zona Rural.

Tabela 4: População residente, por situação do domicílio em Municípios da Bacia de Campos

| Regiões de Governo e municípios | 1950 | | 1970 | | 1980 | |
|---------------------------------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|
| | Rural | Urbana | Rural | Urbana | Rural | Urbana |
| Campos dos Goytacazes | 154.545 | 83.088 | 143.110 | 175.501 | 145.062 | 203.399 |
| Macaé | 38.782 | 16.091 | 25.380 | 39.938 | 20.699 | 55.152 |
| São João da Barra | 40.355 | 4.728 | 45.912 | 9.707 | 33.580 | 21.017 |
| Rio das Ostras | 2.488 | 621,00 | 5.600 | 1.067 | 3.890 | 6.345 |

Fonte dos dados: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Censos Demográficos

Em 1974 é construída a Ponte Rio-Niterói e acontece a Fusão do Estado do Guanabara com o Rio de Janeiro, criando o Estado do Rio de Janeiro, favorecendo investimentos públicos no litoral norte fluminense, tais como o início da exploração

⁸ As políticas federais de integração das principais áreas industriais do país ocorreram a partir da década de 1950, visando dinamizar os principais setores industriais do país (OLIVEIRA, 2008).

petrolífera na Bacia de Campos. Destaca-se também o incremento da indústria do turismo na Baixada Litorânea (OLIVEIRA, 2008). Segundo Alentejano (2005):

“As condições ambientais da região, a de menor índice pluviométrico do estado - daí ser conhecida também como Costa do Sol - e de maior quantidade de dias ensolarados - dados os ventos fortes e constantes que antes justificavam a presença nesta da atividade salineira - favoreceram sobremaneira a expansão do turismo, num contexto de valorização crescente da praia como local de lazer” (ALENTEJANO, 2005, p. 59-60).

Outro fator importante para a ocupação do território norte fluminense é a Reestruturação Produtiva. Segundo Oliveira (2008), a reestruturação produtiva, baseada em novos segmentos produtivos e em novas tecnologias, “(...) deslocou a primazia industrial do núcleo metropolitano, ou seja, da cidade do Rio de Janeiro, para fora desse núcleo, tecendo uma nova relação entre a capital e as regiões fluminenses, bem como novas relações entre regiões”. Desta forma, novos eixos de desenvolvimento foram criados no final do século XX, refletindo diretamente na ocupação e na formação dos municípios do interior do Estado do Rio de Janeiro.

Na década de 1980, o Governo do Estado do Rio de Janeiro toma algumas importantes ações para recuperar a economia do interior do estado. Destacam-se a expansão da base universitária e investimentos na ampliação da produção petrolífera na Bacia de Campos, ampliação da Companhia Siderúrgica Nacional em Volta Redonda (OLIVEIRA, 2008).

Com a ampliação da produção petrolífera na Bacia de Campos houve uma intensa transformação nos municípios localizados no litoral norte fluminense. Há um incremento no mercado imobiliário e no setor da construção civil, além de impulsionar a atividade turística, principalmente no Município de Rio das Ostras. Segundo Oliveira (2008, p. 159) no final do século XX, ocorre a expansão de empreendimentos residenciais e de serviços para atender à demanda de técnicos ligados à cadeia produtiva do petróleo.

3.2.4 A Região Norte Fluminense

A Região Norte Fluminense é caracterizada por três grandes ciclos de crescimento econômico. O 1º ciclo ocorreu no século XIX, o 2º no início do século XX e o 3º no final do século XX, perdurando até hoje.

Tanto no 1º quanto no 2º ciclo de crescimento econômico, a principal atividade econômica da região era a cana-de-açúcar. Inicialmente o cultivo da cana-de-açúcar, e também a exploração de madeira, não deram certo devido aos ataques dos índios. É na segunda metade do século XVII que a atividade açucareira ressurge na região, garantida pela forte demanda do mercado internacional (SILVA e CARVALHO, 2004, p. 33).

Nos séculos XVIII e XIX, a economia do NF⁹ era bastante diversificada, chegando a exportar alimentos para a cidade do Rio de Janeiro. A região produzia, além da cana-de-açúcar e do café, algodão, mandioca, arroz, milho e feijão. “Os produtos para exportação visavam não à metrópole portuguesa ou ao mercado europeu, mas aos mercados do Rio de Janeiro e de Salvador” (SOFFIATI, 1997 *apud* CRUZ, 2003). Conforme Silva e Carvalho (2004, p. 49), nesta época houve grandes avanços na área de transportes, facilitando o comércio na região, tais como a abertura do canal Campos-Macaé, a instalação de energia elétrica e a construção da ferrovia.

No final do século XIX, iniciou-se o declínio do Norte Fluminense. Os fatores essenciais para a deterioração da economia da região foram: a abolição da escravatura e introdução da economia de mercado; a desagregação do espaço territorial de Campos dos Goytacazes¹⁰; o ciclo do café e a crise da economia do Rio de Janeiro e a perda de competitividade da agroindústria açucareira do Norte Fluminense (SILVA e CARVALHO, 2004, p. 52).

No início do século XX, por uma série de fatores, o açúcar brasileiro não conseguia ter participação do mercado internacional. O governo brasileiro, portanto, adotou uma política de proteção, criando o Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA) em 1933, sendo extinta em 1990. O IAA estabeleceu o controle de preços em função da concorrência entre São Paulo e Nordeste e das relações conflitantes entre usineiros e fornecedores de cana (AZEVEDO, 2004, p. 134 – 136).

A partir de então, Campos dos Goytacazes se tornou o município de maior produção de açúcar no Brasil (AZEVEDO, 2004). No entanto, Campos começou a sofrer a influência competitiva de outros estados, perdendo importantes fatias de mercado no setor interno da economia brasileira, a partir da década de 1950. Isso se deveu principalmente a baixa produtividade das lavouras de cana do Norte Fluminense

⁹ Nesta época a Região Noroeste Fluminense não existia, sendo seus municípios englobados na Região Norte Fluminense (CRUZ, 2003).

¹⁰ Macaé emancipou-se de Campos em 1846, São João da Barra em 1850, São Fidélis em 1870 e Itaperuna em 1889 (SILVA e CARVALHO, 2004, p. 57).

e da defasagem tecnológica (SILVA e CARVALHO, 2004). Paralelamente ocorreu o crescimento da produção de açúcar no Estado de São Paulo, “(...) caracterizado pela concentração técnica e pela busca de terras de melhor fertilidade e localização” (AZEVEDO, 2004, p. 136).

Na década de 1970 os produtores de açúcar tinham planejado e executado ampliações, visando comercializar grande parte do açúcar no mercado externo. Porém, ocorre a queda do preço do açúcar em 1975 e a região Norte Fluminense perdeu a posição de grande produtora do setor sucroalcooleiro (AZEVEDO, 2004). Ocorreu também a alta do preço de petróleo, justificando uma nova ajuda estatal no setor sucroalcooleiro, o Proálcool, permitindo a montagem e ampliação de destilarias para a produção exclusivamente de álcool anidro. Na década de 1980, principalmente a partir de 1985, o Brasil passou por um intenso processo inflacionário paralelo à queda do preço do petróleo. Há uma crise nas finanças públicas e conseqüente corte do apoio ou dos subsídios, tornando impossível justificar a continuidade do Proálcool (AZEVEDO, 2004, p. 138).

Desta forma, inúmeras usinas no Norte Fluminense começaram a fechar nas décadas de 1980 e 1990, elevando o grau de desemprego na região. A crise econômica no NF ocorreu principalmente devido à falta de diversificação das atividades econômicas e a dependência da região com relação ao setor sucroalcooleiro, marcando o fim do 2º ciclo de crescimento econômico (SILVA e CARVALHO, 2004, p. 65-66).

A indústria açucareira nunca explorou as potencialidades dessa cadeia produtiva, colocando-se sempre na dependência das oscilações de preços e da evolução da demanda. Não houve mudanças significativas na região durante os dois primeiros ciclos de crescimento econômico. Os municípios permaneceram praticamente rurais durante esse período. As grandes mudanças na região são notadas no 3º ciclo de crescimento econômico, a partir da descoberta de petróleo na Bacia de campos, mais precisamente, com a instalação da PETROBRAS em Macaé, na década de 1980.

No 3º ciclo de crescimento econômico a atividade econômica é a exploração e produção de petróleo e gás. No início da década de 1970 é descoberto petróleo na praia do Farol de São Tomé, na Bacia de Campos, e a PETROBRAS instala-se na cidade de Macaé (CRESPO, 2003, p. 239 e 242). Inicia-se uma nova etapa de desenvolvimento para a Região Norte Fluminense, evoluindo de uma economia pesqueira e pecuarista (Macaé) e sucroalcooleira (Campos) para um contexto industrial de alta tecnologia. A

indústria de exploração e produção de petróleo e gás trouxe grandes transformações nos municípios da Bacia de Campos, tais como: (i) aumento na receita a partir da distribuição de royalties; (ii) surgimento de novos municípios a partir da emancipação e (iii) aumento da oferta de emprego.

Em 1997, foi aprovada a *Lei do Petróleo*¹¹, produzindo mudanças significativas na arrecadação fiscal da União, Estados e Municípios, no que se refere à indústria petrolífera. A partir de então os *royalties* se tornaram a principal fonte de receita dos municípios, e a região da Baixada e do Norte Fluminense são as mais beneficiadas pelos repasses de royalties. Campos dos Goytacazes é o município mais favorecido na distribuição de royalties, seguido por Macaé e Rio das Ostras (Tabela 5).

Tabela 5: Valor de Royalties acumulado no período 1999-2008.

| | Campos dos Goytacazes | Macaé | Rio das Ostras |
|------|------------------------------|----------------|-----------------------|
| 1999 | 48.460.781,43 | 34.757.683,06 | 17.654.899,17 |
| 2000 | 87.092.941,18 | 67.461.252,65 | 36.510.215,78 |
| 2001 | 118.236.702,42 | 84.424.763,70 | 48.044.104,82 |
| 2002 | 172.779.346,92 | 140.035.784,61 | 75.808.227,51 |
| 2003 | 229.727.268,73 | 187.686.111,86 | 93.502.944,79 |
| 2004 | 257.505.841,63 | 215.440.811,13 | 97.047.645,60 |
| 2005 | 321.301.169,81 | 264.821.319,92 | 119.386.863,97 |
| 2006 | 403.784.930,05 | 320.241.924,75 | 140.827.615,00 |
| 2007 | 386.812.955,63 | 289.542.845,97 | 116.009.309,24 |
| 2008 | 559.005.735,26 | 406.961.370,68 | 162.045.037,06 |

Fonte: Adaptação de ANP – Agência Nacional de Petróleo (2009)

Com o Decreto 2.705/98 os critérios de recolhimento e distribuição dos recursos, que até então era feita pela própria PETROBRAS, sofreram intensas alterações. O recolhimento dos *royalties* passa a ser feito na Secretaria do Tesouro Nacional e sua distribuição passa a ser coordenada pela Agência Nacional do Petróleo, com base em novos critérios de cálculos (OLIVEIRA, 2008). A taxa de crescimento no valor de repasse de *royalties* a partir dos novos critérios de cálculos é bastante elevada. A taxa de crescimento é acima de 75%, considerando o período entre 1999 e 2000. Porém, os critérios de repasse dos *royalties* podem ser alterados, se for aprovado o projeto de Lei 5.938/2009. Os Municípios da Bacia de Campos são totalmente dependentes dos *royalties* do Petróleo. Houve um aumento considerável nos gastos sociais, tanto nas despesas com educação e cultura quanto com saúde e saneamento (FERNANDES, 2007, p. 64).

¹¹ A reforma institucional da indústria de petróleo e gás no Brasil, introduzida pela Emenda Constitucional nº 9/95 e regulamentada pela Lei nº 9.478/97 (Lei do Petróleo), pôs fim ao monopólio estatal exercido pela PETROBRAS (FERNANDES, 2007, p. 63).

Com a distribuição de *royalties* há um incremento no PIB municipal. No período de 1999 a 2000, os municípios estudados apresentaram uma taxa de crescimento do PIB acima de 70%. Segundo IBGE (2005) Campos dos Goytacazes e Macaé passaram a ocupar respectivamente a 13º e a 18º posição em relação ao Produto Interno Bruto em 2002. Rio das Ostras é uma dos municípios com maior PIB *per capita*, ocupando a 6º posição em relação aos municípios brasileiros. O município de Rio das Ostras apresenta baixa concentração populacional, porém recebe elevadas parcelas dos *royalties*, daí apresentar PIB *per capita* elevado (IBGE, 2005).

Os *royalties*, segundo Neto e Ajara (2006), tiveram também grande influência no movimento emancipacionista, pois gerou competição intra-regional. O Município de Macaé foi desmembrado, surgindo, em 1990, o Município de Quissamã e em 1997, o Município de Carapebus. O Município de Rio das Ostras se emancipou do Município de Casimiro de Abreu em 1992 (NETO e AJARA, 2006).

Macaé, denominada “Capital do Petróleo”, é noticiada pela mídia como um pólo gerador de empregos, com aproximadamente 55 mil postos de trabalho em 2001 (PIQUET, 2003, p. 228). Entre os anos de 1990 e 2000, Macaé apresentou um acréscimo de aproximadamente 50% de postos de emprego formal, sendo o município do interior do Estado do Rio de Janeiro que mais absorve trabalhadores formais. Macaé torna-se, para muitos, sinônimo de emprego assalariado, acesso ao consumo, possibilidade de ascensão social e inserção na sociedade moderna, polarizando intensos fluxos migratórios. Desta forma, Macaé passa a atrair população tanto para seu município quanto para as cidades vizinhas, dando início à um intenso fluxo migratório na região (NETO, 2004). Campos dos Goytacazes deixa de exercer o papel de pólo regional para se firmar como centro prestador de serviços qualificados, principalmente no setor educacional. A Construção Civil, o Setor de Ensinos e o Setor Público apresentaram crescimento significativo na região (PIQUET, 2003, p. 228). Segundo Neto (2004) Campos dos Goytacazes sofreu significativas perdas de empregos entre os anos 1997 e 1999, apresentando sinais de recuperação a partir de 2000.

Segundo Oliveira (2008, p. 153-156), as Regiões Norte, Noroeste e das Baixadas Litorâneas foram as que apresentaram as maiores taxas de crescimento no número de empregos formais em todo o Estado, no período entre 1985 e 2005. A Região Norte apresentou um crescimento de 68,06% no período entre 2000 e 2005, enquanto a Região das Baixadas Litorâneas apresentou no mesmo período um crescimento de 60,38%.

Inicia-se, portanto, a partir do final da década de 1970, sendo mais significativo na década de 1990, um intenso fluxo migratório no NF. A região passa a receber pessoas de outras cidades e até de outros estados. A tabela 6 mostra a porcentagem de migrantes na região no ano 2000. Campos dos Goytacazes, em 2000, teve 344 habitantes vindos do estrangeiro. Enquanto Macaé e Rio das Ostras tiveram, respectivamente 847 e 157 habitantes vindos do estrangeiro na mesma época.

Tabela 6: População migrante residente nos municípios pertencentes à OMPETRO

| Município | População Total (hab.) | População Migrante (%) | |
|-----------------------|------------------------|------------------------|----------|
| | | Nacional | Exterior |
| Campos dos Goytacazes | 407 168 | 3,29 | 0,08 |
| Macaé | 132 461 | 13,96 | 0,64 |
| Rio das Ostras | 36 419 | 13,85 | 0,43 |

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2000)

Desta forma, municípios da Bacia de Campos passaram por um intenso incremento demográfico em um período muito curto. Rio das Ostras, que nesta época era o terceiro Distrito do Município de Casimiro de Abreu¹², em 1950, possuía apenas 3.109 habitantes (Tabela 7). Já em 1970 a população duplicou. Porém, o grande *boom* demográfico foi na passagem da década de 1980 para a década de 1990, quando a população cresceu 77%. Segundo Oliveira (2008, p. 160), o grande crescimento demográfico na região, apresentado a partir da década de 1990, também está relacionado aos seguintes fatores: (i) aumento das aposentadorias no serviço público; (ii) violência crescente na cidade do Rio de Janeiro; (iii) melhoria do acesso à região devido às novas estradas e (iv) a migração de trabalhadores desempregados de outras regiões em busca de trabalho. Nos anos 2000 e 2007, a população de Rio das Ostras continua a crescer num processo bem acelerado. Neste período o crescimento foi de mais de 100%.

Tabela 7: População total em municípios da Bacia de Campos

| Regiões de Governo e municípios | 1950 | 1970 | 1980 | 1991 | 2000 | 2007 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Campos dos Goytacazes | 237.633 | 318.611 | 348.461 | 389.109 | 406.989 | 426.154 |
| Macaé | 54.873 | 65.318 | 75.851 | 100.895 | 132.461 | 169.229 |
| Rio das Ostras | 3.109 | 6.667 | 10.235 | 18.195 | 36.789 | 74.789 |

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2000). Adaptado pela autora.

¹² O Município de Casimiro de Abreu possuía os seguintes distritos: (i) Casimiro de Abreu, 1º Distrito; (ii) Vila de Barra de São João, 2º Distrito e (iii) Rio das Ostras, 3º Distrito (PMCA, 1979a).

Nota-se, na Tabela 8, que na década de 1950, as populações de Campos dos Goytacazes, Macaé e Rio das Ostras localizavam-se em sua maioria na Zona Rural, quando o Norte Fluminense e a Baixada Litorânea permaneceram basicamente sob domínio da burguesia canavieira, sem representar alterações expressivas no ordenamento do território. A inversão na representação da população rural e urbana ocorre a partir da década de 1970 nos Municípios de Campos dos Goytacazes e em Macaé. Já em Rio das Ostras essa inversão ocorre apenas a partir da década de 1980.

Tabela 8: Porcentagem da População segundo situação do domicílio

| Municípios | 1950 (%) | | 1970 (%) | | 1980 (%) | | 1991 (%) | | 2000 (%) | |
|-----------------------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| | Rural | Urbana | Rural | Urbana | Rural | Urbana | Rural | Urbana | Rural | Urbana |
| Campos dos Goytacazes | 65,04 | 34,96 | 44,92 | 55,08 | 41,63 | 58,37 | 16,56 | 83,44 | 10,52 | 89,48 |
| Macaé | 70,68 | 29,32 | 38,86 | 61,14 | 27,29 | 72,71 | 11,46 | 88,54 | 4,87 | 95,13 |
| Rio das Ostras | 80,03 | 19,97 | 84,00 | 16,00 | 38,01 | 61,99 | 6,00 | 94,00 | 27,93 | 72,01 |

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2000).

Segundo Alentejano (2005, p. 59-60) a inversão na representação da população rural e urbana na região ocorreu por diferentes motivos. Na Baixada Litorânea deve-se principalmente à atuação do capital especulativo, com a expulsão dos trabalhadores rurais do campo. Na Baixada Campista essa inversão foi devida à modernização na produção de açúcar e álcool¹³, resultando numa profunda alteração das relações de produção e de trabalho na região. Desta forma há o avanço da urbanização e consequentemente a expulsão dos trabalhadores rurais (ALENTEJANO, 2005).

3.2.5 A Região da Baixada Litorânea do Rio de Janeiro

O Estado do Rio de Janeiro apresenta uma grande variedade de paisagens e clima, tendo uma grande importância no Turismo brasileiro (RIBEIRO, 2003). Segundo dados estatístico do Instituto Brasileiro de Turismo (EMBRATUR), o Brasil recebeu, em 2005, um total de 5.358.170,00 turistas estrangeiros. Deste total, o Rio de Janeiro recebeu 16,61% do total nacional (EMBRATUR, 2006).

Segundo SEABRA (2005, p. 153) O turismo é o fenômeno econômico mais expressivo nas últimas décadas, sendo apenas superado, do ponto de vista econômico,

¹³ Construção de modernas usinas de produção de açúcar e de álcool (ALENTEJANO, 2005, p. 60).

pela indústria automobilística. O século XX sofreu um acelerado crescimento das atividades turísticas, tornando essas últimas um fenômeno de importância econômica, política e cultural. A utilização dos meios de transporte e comunicação mais avançados, herança tecnológica do pós-guerra, foi apropriada para o turismo, transformando essa atividade na maior fonte de renda para muitos países” (TRIGO, 1996, apud SEABRA, 2005, p. 157).

Na década de 1950, o turismo de massa se expande, e seu apogeu é nas décadas de 1970 e 1980. Fase do crescimento turístico de forte domínio sobre os recursos naturais e comunidades receptoras, causando problemas ambientais. As cidades passam a crescer sem planejamento, sem o acompanhamento dos serviços de infraestrutura (RUSCHMANN, 1997, apud SEABRA, 2005, p. 157).

A partir da década de 1990, com o desenvolvimento da tecnologia, os serviços turísticos ficam mais baratos. “Fronteiras se estreitam e pessoas ficam mais próximas, frente ao fenômeno da globalização” (SEABRA, 2005, p. 158).

É necessário compreender que existem diferentes fenômenos do turismo, ligados entre si, mas de naturezas diferentes. São eles: os “fins-de-semana”, que se caracteriza pela duração que pode durar de uma simples tarde até três dias e pela distância do centro urbano para o qual as pessoas se deslocam, os veraneios, que se caracterizam essencialmente pela duração mais longa (particularmente período de férias escolares) e a distância tem menos importância, e o turismo propriamente dito, que implica na idéia de movimento e desenvolve-se atraído pelas obras monumentais e pelas curiosidades naturais (CANDAL, 2005).

No município de Rio das Ostras ocorrem os três fenômenos relacionados ao turismo. Porém, o mais impactante é o turismo de fim de semana, de curta duração, que se amplifica quando relacionado a grandes eventos, tais como carnaval e *reveillon*, chegando a triplicar a população de Rio das Ostras. O veranista muitas vezes foi o turista que visitou a cidade e se apaixonou, escolhendo-a para ser sua segunda moradia, portanto tem uma ligação forte com a cidade.

Em Rio das Ostras esse fenômeno teve início na década de 1950, sendo mais expressivo na década de 1970 após a construção da Ponte Rio-Niterói (OLIVEIRA, 2008). Muitos destes veranistas moram atualmente em Rio das Ostras.

3.3 Processo de urbanização de Rio das Ostras

Rio das Ostras apresenta ao longo de sua história importantes vetores de crescimento, que impulsionaram a ocupação de seu território, e até mesmo a sua emancipação político-administrativa em 1992.

O primeiro vetor de crescimento está relacionado ao turismo. A Rodovia Amaral Peixoto (RJ-106) é um dos indutores e definidores do turismo no Estado do Rio de Janeiro. Rio das Ostras sempre foi percebida como um prolongamento da região dos lagos, principalmente devido à beleza do seu litoral. Há uma procura, cada vez maior, por novos espaços de lazer/balneabilidade, na medida em que os espaços nos municípios mais centrais, como Cabo Frio e Búzios, vão ficando mais ocupados (ALENTEJANO, 2005). Este processo tende a levar uma população cada vez maior para a região costeira de Rio das Ostras. Outro fator importante que atrai turista diz respeito aos investimentos em eventos turísticos e de lazer pela prefeitura municipal, tais como o festival de Jazz e Blues, Encontro de Motos, e a Festa de Aniversário da Cidade.

O segundo vetor de crescimento está relacionado à indústria de exploração e produção de petróleo e gás na Bacia de Campos, responsável por mais de 80% da produção nacional de petróleo (PMRO, 2003). A instalação da PETROBRAS em Macaé, a criação dos royalties e a crescente e acelerada produção de petróleo, acarretam modificações nos municípios da região, tais como: aumento na oferta de empregos, índice de urbanização superior ao da média nacional, altas taxas de crescimento da população e até mesmo a emancipação de alguns municípios (PIQUET, 2003).

A formação de Rio das Ostras está diretamente ligada ao dinamismo econômico impulsionado inicialmente pela indústria do turismo e mais tarde também pela indústria do petróleo. A constituição do espaço urbano de Rio das Ostras remonta ao início da segunda metade do século XIX. A partir da década de 50 o território de Rio das Ostras começou a ser dividido em loteamentos. Mas foi a partir da década de 90 que se inicia o grande impulso demográfico para a região. Esse fato foi devido principalmente à descoberta de petróleo na Bacia de Campos e a instalação da PETROBRAS em Macaé. Nas últimas décadas do século XIX, notam-se mudanças significativas na dinâmica demográfica de Rio das Ostras. Comparando a taxa média geométrica de crescimento populacional do Estado do Rio de Janeiro, das regiões de governo e da área de estudo no período 1991/2000, pôde-se verificar que a região das Baixadas Litorâneas apresentou a maior taxa de crescimento demográfico do Estado, superando a taxa da

Região Metropolitana (Tabela 9). Rio das Ostras, cuja taxa média geométrica de crescimento anual foi de 8,02%, foi o município que apresentou a segunda maior taxa, dentre todos os municípios do Rio de Janeiro; Armação de Búzios apresentou a maior taxa.

Tabela 9: Taxa média geométrica de crescimento anual, taxa de urbanização e densidade demográfica, segundo as Regiões de Governo e municípios do Estado do Rio de Janeiro

| Regiões de Governo e Municípios | Taxa média geométrica de crescimento anual 1991/2000 (%) | Taxa de Urbanização (%) | Densidade Demográfica (hab/Km ²) |
|---------------------------------------|--|-------------------------|--|
| Estado | 1,30 | 96,0 | 328,08 |
| Região Metropolitana | 1,12 | 99,5 | 2 285,49 |
| Região Norte Fluminense | 1,49 | 85,1 | 71,54 |
| Região Noroeste Fluminense | 0,96 | 79,2 | 55,28 |
| Região Serrana | 1,01 | 83,2 | 108,04 |
| Região das Baixadas Litorâneas | 4,31 | 85,5 | 117,41 |
| Armação dos Búzios | 8,68 | 100,0 | 253,89 |
| Cabo Frio | 5,81 | 83,8 | 308,73 |
| Iguaba Grande | 7,20 | 100,0 | 309,84 |
| Rio das Ostras | 8,02 | 94,9 | 158,07 |
| Região do Médio Paraíba | 1,38 | 93,0 | 126,57 |
| Região Centro-Sul Fluminense | 1,19 | 83,1 | 83,67 |
| Região da Costa Verde | 3,47 | 88,6 | 106,70 |

Fonte: Fundação Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro – CIDE (2000).

Na tabela 9 observa-se que a taxa de urbanização de Rio das Ostras no período 1991/2000 foi de 94,9%. Fazendo uma análise em conjunto da Tabela 9 e da Figura 4, conclui-se que a passagem da década de 1970 para a década de 1980 marcou o processo de urbanização de Rio das Ostras. Neste período teve início às modificações na proporção entre população urbana e rural, sendo mais expressivo nos anos 1991 e 2000. Segundo CIDE (2000), em 1970, Rio das Ostras possuía 6.667 habitantes, sendo que 5.600 moravam na zona rural do então 3º distrito de Casimiro de Abreu. Em 1980 a população cresce para 10.235 hab., das quais cerca de 60% da população residia na zona urbana. Em apenas 11 anos, esse número passa para 94%. Há um deslocamento de pessoas da zona rural para a zona urbana, além da chegada de pessoas de outras regiões do Brasil.

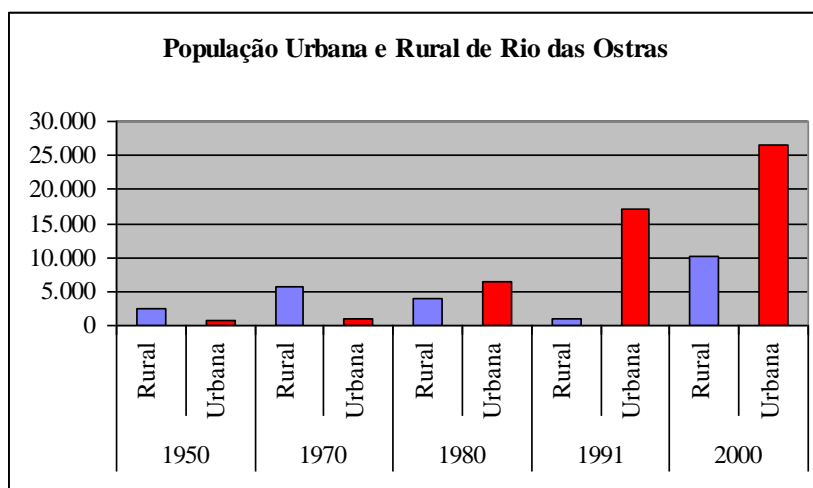


Figura 4: População Urbana e Rural de Rio das Ostras
 Fonte: Fundação Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro – CIDE (2000).

As subseções a seguir discorrem sobre o processo de urbanização do Núcleo Urbano Rio das Ostras, desde sua formação, quando ainda pertencia a Casimiro de Abreu, até os dias atuais; não serão abordados os Núcleos Urbanos de Rocha Leão e Mar do Norte. Como não há bibliografia a respeito do processo de criação dos loteamentos do município, foi feito um levantamento e posterior análise das bases cartográficas dos loteamentos aprovados no período de 1950 a 2003. Desta forma, pôde-se construir o processo de expansão urbana através de loteamentos e sua associação com a problemática ambiental.

3.3.1 De São Vicente à Casimiro de Abreu

A região conhecida atualmente como Rio das Ostras pertencia até o ano de 1992 ao Município de Casimiro de Abreu, quando então foi emancipada. Portanto, para falar sobre a formação e ocupação inicial de Rio das Ostras, é necessário contar um pouco a história de Casimiro de Abreu e de Macaé, uma vez que Casimiro de Abreu pertencia a Macaé.

Em 1501 as primeiras expedições exploradoras portuguesas chegam à costa fluminense, atingindo o cabo de São Tomé e a Bahia de Salvador. Porém, durante o início do século XVI (1500-1531), a ocupação do território do Brasil limitou-se à ereção de feitorias, “(...) simples entrepostos de comércio predominantemente de pau-brasil, que se sabe terem existido ao longo da costa (...)” (SANTOS, 2001). Porém, as feitorias não impediam as incursões dos franceses, que contrabandeavam o pau-brasil. Em 1532,

Martim Afonso de Sousa, cumprindo determinações de D. João II, fundou as duas primeiras vilas, São Vicente e Piratininga.

De 1534 a 1549, o Brasil foi dividido em Capitânias Hereditárias. Foram criadas 15 capitânias, dentre elas a de São Tomé, que compreendia o atual Estado do Rio de Janeiro. A economia da capitania era baseada na força de trabalho escravo e na monocultura de produtos tropicais de exportação, principalmente a cana-de-açúcar e derivados (SILVA e CARVALHO, 2004, p. 31).

A área onde hoje se situa o Município de Rio das Ostras foi ocupada no século XVI inicialmente pelos índios Goytacazes e Tamoios. Por volta do século XVII, esta região era alvo de contrabandistas, que cobiçavam o pau-brasil abundante na área, além de piratas franceses que tinham se instalado nas Ilhas de Santana, onde roubavam embarcações e assaltavam os que traziam gado e mantimentos para a Cidade do Rio de Janeiro. Diante desta situação que vinha se agravando, o governo espanhol ordenou ao Governador Geral Gaspar de Souza que tomasse as devidas providências para defesa da terra. Então, foram criados dois núcleos de povoamento pelos jesuítas e índios catequizados, um sobre o Rio Macaé, defronte a Ilha de Santana e outro sobre o Rio Leriipe (que significa molusco ou ostra grande) ou Seriipe, parte das terras da Sesmaria cedida pelo capitão Mor Governador Martin Corrêa de Sá em 20 de Novembro de 1630, hoje Município de Rio das Ostras (PMRO, 2004a).

No início do século XVIII surge a aldeia denominada Sagrada Família do rio São João da Ipuca, tendo sido construída sua capela por volta de 1748. Em 1761, a aldeia foi elevada a Freguesia, cujos limites eram o rio São João, com suas vertentes, desde o Campo de Bacaxá até o rio Macaé. Em 1813 foi criada a Vila de São João de Macaé, com limites entre o rio São João e a Vila de Barra de São João. Neste período, segundo PMRO (?):

“Rio das Ostras construiu o povoado entre o rio e o mar, em função do movimento do porto (...), destacando-se o comércio de exportação de madeiras, café, farinha de mandioca e outros gêneros, além do tráfico de escravos e dos pequenos negócios que gravitavam ao seu redor” (PMRO, ?)

Inicialmente o Município de Casimiro de Abreu pertencia à Vila de São João de Macaé, que foi instalada em 1814, desmembrada da cidade de Cabo Frio e da Vila de São Salvador dos Campos. Segundo Esch e Menezes (2003), a Vila de São João de Macaé é elevada à categoria de cidade. Porém, no mesmo ano, ocorre o primeiro desmembramento em seu território. Barra de São João (atualmente Município de

Casimiro de Abreu) alcança a sua autonomia político-administrativa, mas somente é instalada a vila em 1859 (ESCH e MENEZES, 2003). Em 1861, foram estabelecidos os limites separando Barra de São João do Município de Macaé, através do Decreto 1217/1861. Em 1869, a linha telegráfica foi inaugurada entre Macaé e Rio de Janeiro. E em 1872, foram criadas três escolas Públicas de instrução primária no território que corresponde ao atual Município de Rio das Ostras (PMRO, ?).

3.3.2 Rio das Ostras e o primeiro boom expansionista: a preferida pelos veranistas

Na década de 1930 havia poucas casas em Rio das Ostras. As primeiras casas eram de sapê, apenas uma era de alvenaria e telhado de barro, de estilo colonial, talvez construída na mesma época que a igreja e o cemitério, pelos jesuítas. Havia apenas uma escola, a Escola Isolada de Rio das Ostras, a Casa da Farinha e um campo de futebol, onde atualmente é a Praça São Pedro. Nesta época, Rio das Ostras era marcada por uma paisagem predominantemente rural, com três roças, uma na Mariléia, outra no Maxixe e outra na Coruja. Aos poucos, parte do mangue foi aterrado para a construção de casas, dando início à formação de uma pequena aldeia de pescadores, que sobreviviam principalmente das ostras pescadas no rio. A aldeia é conhecida hoje como Boca da Barra (FUNDAÇÃO RIO DAS OSTRAS DE CULTURA, 1997).

O crescimento da cidade deu-se ao redor da igreja (Figura 5), próximo à foz do rio. Rio das Ostras, como rota de tropeiros e comerciantes rumo a Campos e Macaé, teve um progressivo desenvolvimento com atividade de pesca, sustentáculo econômico da cidade até os meados do século XX (PMRO, 2004a).



Figura 5: Ocupação inicial de Rio das Ostras – Vila de Pescadores
 Autoria: M.L.M. GOMES (2009).

Rio das Ostras pertencia ao Município de Casimiro de Abreu e caracterizava-se por ser uma região predominantemente rural, com núcleo urbano bastante pequeno. A taxa de ocupação urbana era baixa, não passando de 50%. Em 1940, segundo IBGE (2000), contava com 3.234 habitantes, sendo que 87% da população localizavam-se na zona rural.

A antiga igreja, construída pelos jesuítas, desmoronou totalmente, sem deixar ruínas na década de 1950. Na década seguinte uma nova igreja foi construída próxima ao local em que se situava a primeira.

Na década de 1950 os primeiros veranistas chegaram a Rio das Ostras. A maioria dos veranistas veio principalmente, pois a região era receita para saúde, para melhora de doentes. Naquela época alguns médicos indicavam a água do mar para a cura de certas doenças. Alguns desses veranistas tiveram grande importância para o desenvolvimento de Rio das Ostras. Bento Costa, Rego Barros, Gilberto Barcellos,

Gastão Schüller, Jacinto Xavier¹⁴, Arcebal Pinto Malheiros, Palmir Silva e outros. Eles se reuniram para discutir acerca dos problemas de Rio das Ostras. A primeira conquista foi a extensão da energia elétrica de Barra até o distrito durante o horário de sete ao meio dia. Até o final da década de 1960, Rio das Ostras não tinha energia elétrica. A luz era de lampião. A segunda conquista foi a instalação de um telefone público e logo depois criaram o Clube Esportivo e Recreativo de Rio das Ostras – CERRO (FUNDAÇÃO RIO DAS OSTRAS DE CULTURA, 1997).

Os dois primeiros vetores de crescimento de Rio das Ostras foram a construção da rodovia Amaral Peixoto na década de 1950 e a indústria do turismo. Surgem os primeiros loteamentos em Rio das Ostras, aprovados pela prefeitura de Casimiro de Abreu (Quadro 1). Sobradinho Cerveja, na praia da Tartaruga e próximo ao núcleo de ocupação inicial, foi aprovado em 1955. Já do outro lado do rio, próximo à Lagoa do Iriry, foi aprovado o loteamento Enseada das Gaivotas em 1956. Em 1959 foi aprovado o loteamento Bosque da Praia, também próximo ao núcleo de ocupação inicial. A área loteada pertencia à Fazenda Cantagalo e foi dividida em 108 lotes. A quantidade de loteamentos aprovados é pequena. A hipótese é que esses loteamentos são voltados principalmente para os veranistas. Localizados próximo à praia e em lugares de grande beleza natural.

Quadro 1: Loteamentos aprovados na década de 1950 – Núcleo Urbano de Rio das Ostras

| Ano | Loteamento | N.º de lotes (uni.) | Área mín.dos Lotes (m ²) |
|------|----------------------|---------------------|--------------------------------------|
| 1955 | Sobradinho Cerveja | 457 | 360,00 |
| 1956 | Enseada das Gaivotas | 1.420 | 602,00 |
| 1959 | Bosque da Praia | 108 | 540,00 |

Elaboração própria a partir de plantas de loteamentos aprovados pela PMCA (década de 50)

Nessa época, a Rua Bangu era apenas “(...) um trilho de boi, um caminho de ‘andar a pé’, que ia direto para a ponte (...) tudo era pântano, estrada ruim e brejo (...)”. Teve início a ocupação da Rua Bangu, próxima ao manguezal, que foi feito progressivamente, sem planejamento. As áreas ao redor foram loteadas e aterradas (FUNDAÇÃO RIO DAS OSTRAS DE CULTURA, 1997).

Nova Cidade, conhecida na época como Coruja, é uma área de ocupação espontânea e teve sua ocupação iniciada nesta época. Antonio Barroso da Silva, mestre

¹⁴ Jacinto Xavier era dono da antiga Fazenda Cantagalo, que deu origem aos loteamentos Bosque da Praia (1959) e Extensão do Bosque (1976). Arcebal Pinto Malheiros era dono da antiga Fazenda Reunidas Atlântica, que deu origem dentre outros loteamentos, Jardim Mariléia e Mariléia Chácara.

e líder da luta sindical e ruralista fundou a Associação de Lavradores e Possesiros da Fazenda de Rio das Ostras, formada por posseiros que moravam na Fazenda da Praia em Mar do Norte. Mas com o arrendamento da fazenda, em 1954, eles foram procurar Zé Maria Rolas, dono de várias terras em Rio das Ostras. Na época, o Senhor Rolas arrendou uma área conhecida hoje como Nova Cidade, para os posseiros. Mas em 1957, o Senhor Rolas rompeu o contrato e pediu as terras de volta. Em 1958, Celso Peçanha desapropriou a fazenda com 20 posseiros. Porém, estes não a ocuparam. Cerca de 400 famílias invadiram a fazenda, surgindo o bairro Nova Cidade, com o decreto de desapropriação da Fazenda Rio das Ostras (FUNDAÇÃO RIO DAS OSTRAS DE CULTURA, 1997).

Em 1961, parte da Fazenda Reunida Atlântica foi loteada, formando o loteamento Jardim Mariléia. Este loteamento possui lote mínimo de 427,00m². Em 1966, ocorreu nova divisão da fazenda, desta vez em chácaras. A área de chácaras foi nomeada Mariléia Chácara. A partir de 1978, essas chácaras começam a ser desmembradas em lotes menores. Outra área bem próxima à vila de pescadores foi dividida em lotes em 1965. Conhecido como Balneário Remanso, o loteamento possui lotes com área mínima de 360,00m². A partir da década de 1960, começaram a surgir loteamentos com lotes mínimos de 360,00m², já com características mais populares (Quadro 2). Nota-se que o número de loteamentos aprovados na década de 1960 é bem pequeno, sendo apenas três loteamentos.

Quadro 2: Loteamentos aprovados na década de 1960 – Núcleo Urbano de Rio das Ostras

| Ano | loteamento | N.º de lotes (uni.) | Área mín.dos Lotes (m ²) |
|------|-------------------|---------------------|--------------------------------------|
| 1960 | Jardim Bela Vista | 997 | 360,00 |
| 1961 | Jardim Mariléia | 1.833 | 427,00 |
| 1965 | Balneário Remanso | 502 | 360,00 |

Elaboração própria a partir de plantas de loteamentos aprovados pela PMCA (década de 60)

3.3.3 Rio das Ostras e o segundo boom expansionista: cidade dormitório

O segundo vetor de crescimento foi a descoberta de petróleo na Bacia de Campos na década de 1970, e a instalação da PETROBRAS em Macaé na década de 1980. A indústria do petróleo produz impactos, positivos e/ou negativos, que provocam mudanças nas regiões.

A indústria de exploração e produção de petróleo e gás na Bacia de Campos e o setor de turismo contribuíram para um expressivo processo de urbanização do território de Rio das Ostras. Enquanto entre 1950 e 1960 tinham sido criados 6 loteamentos, na

década de 70 houve um surto quantitativo com a aprovação de 16 loteamentos (Quadro 3). Ocorreu, então, o que pode ser chamado de a primeira especulação imobiliária. Novos loteamentos surgiram a partir do final da década de 70. Fazendas e chácaras foram divididas em lotes, no entanto, sem ainda respeitar, no entanto, o Código Florestal.

Quadro 3: Loteamentos aprovados na década de 1970 – Núcleo Urbano de Rio das Ostras

| Ano | Loteamento | N.º de lotes (uni.) | Área mín.dos Lotes (m ²) |
|------|--------------------------|---------------------|--------------------------------------|
| 1970 | Recreio | 1.036 | 360,00 |
| 1970 | Cidade Praiana | 3395 | 360,00 |
| 1972 | Reduto da Paz | 228 | 480,00 |
| 1974 | Terra Firme | 723 | 360,00 |
| 1976 | Cantinho do Mar | 90 | 360,00 |
| 1976 | Extensão do Bosque | 997 | 360,00 |
| 1977 | Novo Rio das Ostras | - | 360,00 |
| 1977 | Ouro Verde | 628 | 360,00 |
| 1977 | Village Rio das Ostras | 735 | 408,00 |
| 1978 | Praia Mar | 242 | 420,00 |
| 1978 | Verdes Mares | 384 | 375,00 |
| 1978 | Residencial Praia Âncora | - | 360,00 |
| 1979 | Jardim Campomar | - | 360,00 |
| 1979 | Costazul | 2.647 | 420,00 |
| 1979 | Bosque da Areia | 220 | 525,00 |

Elaboração própria a partir de plantas de loteamentos aprovados pela PMCA (década de 70)

Em outubro de 1979, o município de Casimiro de Abreu aprovou uma série de leis com o intuito de ordenar, controlar e promover a ocupação do solo urbano, a saber: o Plano de Desenvolvimento Físico Territorial, a Delimitação do Perímetro Urbano e de Expansão Urbana, o Zoneamento, o Parcelamento do Solo e o Código de Obras.

A Lei de Zoneamento considera zonas de preservação permanente as áreas acima da cota de 100m no Morro de São João e os manguezais do rio São João e do rio das Ostras; determina zona não edificável a faixa de 33m a partir do preamar médio, ao longo das praias; e delimita zonas de proteção que poderão ser parceladas, desde que sejam preservados 20% da vegetação existente e seja obedecida a Lei de Parcelamento do Solo. As Zonas de Proteção são: as áreas acima da cota de 100m; faixa de 15m contados a partir dos manguezais dos rios São João e das Ostras; faixa de 15m às margens dos rios Indaiáçu, São João e das Ostras e faixa de 25m ao longo das lagoas de Imboassica, Salgada, Doce (Iriy) e Itapebussus (PMCA, 1979).

A Lei de Parcelamento do Solo determina a doação de área para instalação de equipamentos urbanos e comunitários ou outros usos públicos (10% da área útil) e o percentual mínimo de áreas verdes (6% da área útil) (PMCA, 1979). Em dezembro de

1979 foi aprovada a Lei Federal que dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano. A partir desta legislação, fica obrigatória, a nível federal, a doação de área para instalação de equipamentos urbanos e comunitários ou outros usos públicos e o percentual mínimo de áreas verdes.

Novos loteamentos foram aprovados (Quadro 4). Contudo, há uma diminuição significativa no número de aprovação de loteamentos. Na década de 1990 não há criação de loteamentos. Todos os loteamentos possuíam lotes com área mínima de 360,00m². Estes loteamentos atendem tanto a legislação federal quanto a municipal de parcelamento do solo.

Quadro 4: Loteamentos aprovados entre a década de 1980 e o ano 2002 em Rio das Ostras

| Ano | Loteamento | N.º de lotes (uni.) | Área mín.dos Lotes (m ²) |
|------|------------------------------|---------------------|--------------------------------------|
| 1981 | Extensão Serramar | 1.381 | 360,00 |
| 1983 | Extensão Novo Rio das Ostras | 353 | 360,00 |
| 1985 | Casa Grande | 297 | 360,00 |
| 2000 | Maria Turri | 643 | 360,00 |
| 2002 | Residencial Rio das Ostras | 245 | 360,00 |

Elaboração própria a partir de plantas de loteamentos aprovados pelas PMCA e PMRO

Pode-se fazer uma análise comparativa na ocupação de Rio das Ostras nas décadas de 1970 e 1990 nas Figuras 6 e 7. Segundo CIDE (2000), em 1970 a população residente em Rio das Ostras era de 6.667 habitantes. Nas décadas de 1980 e 1990 a área de estudo sofre um acelerado crescimento populacional. Portanto, apesar dos loteamentos terem sido criados, em sua maioria, nas décadas de 1970 e 1980, o boom da ocupação desses loteamentos foi na década de 1990.



Figura 6: Taxa de Ocupação Urbana de Rio das Ostras na década de 1970.
Autoria: M.L.M. GOMES (2009).

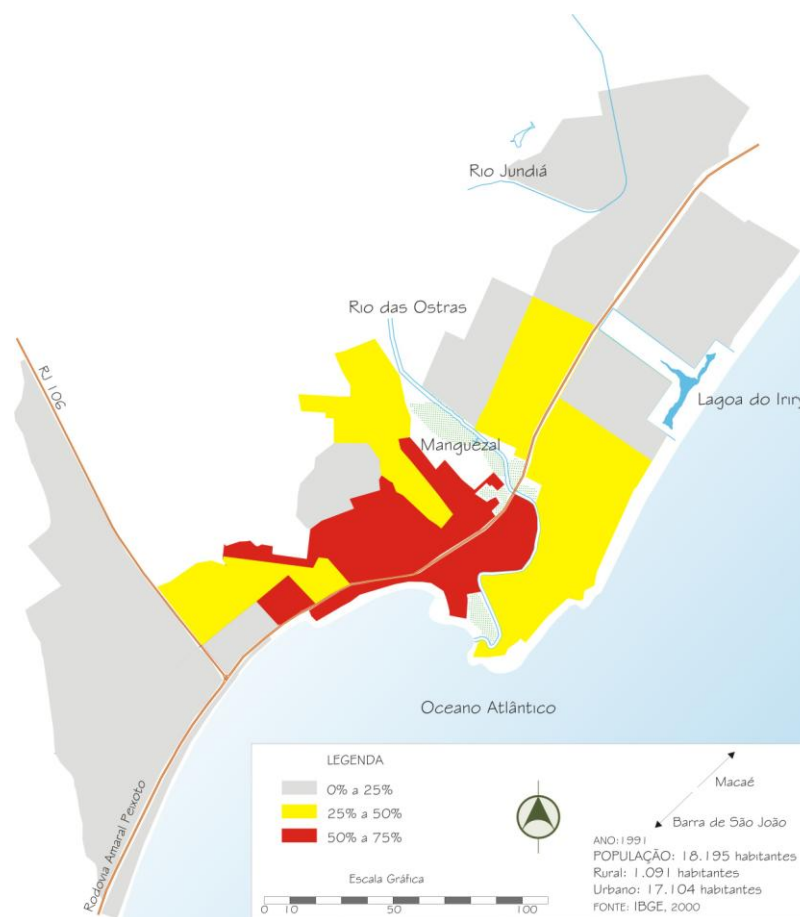


Figura 7: Taxa de Ocupação Urbana de Rio das Ostras em 1994.
 Autoria: M.L.M. GOMES (2009).

Por meio do decreto 066/91 de 13 de setembro de 1990, o Governador do Estado do Rio de Janeiro determinou a realização de Plebiscito no distrito de Rio das Ostras, 3º Distrito de Casimiro de Abreu, para a criação do Município de Rio das Ostras. Após a realização do Plebiscito de Emancipação em 24 de novembro de 1990, o resultado foi a vitória esmagadora do “Sim” com cerca de 95% do total de votos. Em 10 de abril de 1992, o governador Leonel Brizola, criava o Município de Rio das Ostras (PMRO, 2004a).

Em 1996 foram aprovadas as Leis do município de Rio das Ostras cujo objetivo é ordenar e controlar o uso e a ocupação do solo no município. A Lei de Parcelamento do Solo, o Zoneamento Geofísico e o Código de Obras.

3.3.4 Rio das Ostras e o terceiro boom expansionista: oferta de trabalho

Em 2003 realizou-se o IV Concurso para a Prefeitura de Rio das Ostras, com grande repercussão nacional, chegando a ter 63 mil inscritos (PRIMEIRA HORA, 2009). Em 2004, os candidatos aprovados começam a tomar posse. Como a maioria dos

candidatos que passou não era moradora de Rio das Ostras, há uma grande procura por moradia. Porém a oferta é pouca e ocorre a valorização dos imóveis existentes, acarretando o pode ser chamado a terceira especulação imobiliária.

Houve a procura por moradias pelas pessoas que trabalham em Macaé. A alta valorização de terra e o aumento da violência urbana em Macaé também contribuíram para a valorização dos imóveis em Rio das Ostras. As pessoas muitas vezes optam por morar no município, mesmo trabalhando na cidade vizinha. Desta forma, os vazios urbanos foram ocupados rapidamente por imóveis para locação ou para venda, caracterizados pela construção de casas em sua maioria, de dois pavimentos e geminadas, com dois quartos. Segundo Piquet (2003) houve um aquecimento no setor da construção civil e no mercado imobiliário. Este aquecimento dura até hoje, porém com novas características tipológicas. *Shoppings centers*, condomínios de apartamentos e até mesmo apartamentos isolados começam a surgir, e pouco a pouco a cidade se verticaliza.

Segundo IBGE (1996), o município de Rio das Ostras possuía 7.850 domicílios particulares, dos quais 7.364 domicílios pertenciam à zona urbana (Tabela 10). Em 2000, o número de domicílios passa para 10.571; em 2007 para 24.053 domicílios (IBGE, 2007). Ou seja, há um crescimento no número de domicílios aproximadamente de 127% em apenas 9 anos. A Figura 8 mostra a ocupação no Núcleo Urbano de Rio das Ostras em 2009

Tabela 10: Domicílios Permanentes (unidades), por situação de domicílio, em Rio das Ostras

| Rio das Ostras | 1996 | 2000 | 2007 |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|
| Urbana | 7850 | 10043 | 23614 |
| Rural | 486 | 528 | 439 |
| Total | 8336 | 10571 | 24053 |

Fonte: IBGE, Contagem da População

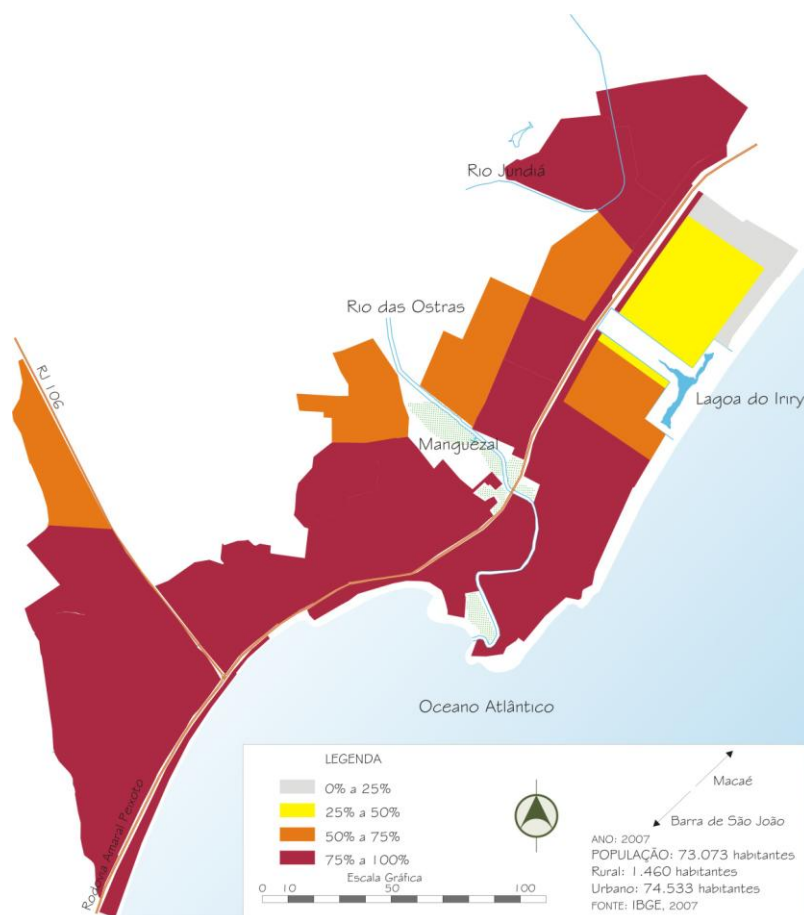


Figura 8: Estimativa da Taxa de Ocupação Urbana de Rio das Ostras no ano de 2009. Autoria: M.L.M. GOMES (2009).

Durante o período DE 2000 a 2004, várias obras voltadas para o turismo e melhorias estruturais são realizadas no município, como a duplicação da Rodovia Amaral Peixoto, a orla de Costazul e a Lagoa do Iriry. A duplicação da rodovia foi muito importante para a melhoria do sistema viário, além de contribuir para a melhoria da segurança dos pedestres e ciclistas do município. A idéia original era a construção de uma ciclovia que cortasse todo o município ao longo da rodovia, porém, isso não foi possível por questões políticas. A orla de Costazul e a Lagoa do Iriry, além de contribuírem para a valorização imobiliária da região, passaram a oferecer melhor infraestrutura para os moradores e os turistas.

Em 2005, foi inaugurada a nova ponte sobre o rio das Ostras, que passou a ser o novo símbolo da cidade. A construção da ponte finalizou a obra de duplicação da rodovia Amaral Peixoto. Rio das Ostras sofreu em 2008 com ocupações espontâneas de áreas públicas e particulares, principalmente nos loteamentos Enseada das Gaivotas, Extensão Serramar e Nova Cidade (O RESGATE, 2008). Em maio do mesmo ano aconteceu uma operação especial nos loteamentos Extensão Serramar e Enseada das

Gaiotas. Ocupação de terrenos públicos e particulares. Nas áreas públicas foram retiradas as cercas e as construções, já nas áreas particulares, os moradores foram notificados pela SEMUOB¹⁵, tendo que apresentar sua defesa ou a licença para a execução da obra.

A prefeitura combate constantemente as ocupações espontâneas de áreas públicas, principalmente em áreas de preservação ambiental. Há também a ocupação espontânea individual, que vem ocorrendo no município, principalmente nos loteamentos Praia Âncora, Cidade Praiana e Cidade Beira Mar. São loteamentos aprovados pela prefeitura, porém, durante o processo de ocupação espontânea, novos lotes e becos foram criados, originando um loteamento clandestino dentro do loteamento aprovado.

Outro tipo de ocupação vem ocorrendo em Rio das Ostras, fruto do crescimento econômico da região é a dos *Shoppings centers*, com salas de cinema, e dos condomínios fechados com opções de lazer no próprio local, que estão sendo construídos na região desde 2006. O Alphaville é o mais novo empreendimento deste tipo, localizado no Mar do Norte.

3.4 A questão ambiental

3.4.1 Gestão ambiental no Brasil

Segundo Cunha e Coelho (2003, p. 45-47) é possível identificar três tipos de políticas ambientais no Brasil: as regulatórias, que dizem respeito à elaboração de legislação específica; as estruturadoras, que implicam intervenção direta do poder público ou de organismos não-governamentais na proteção ao meio ambiente; e as indutoras, que se referem a ações que objetivam influenciar o comportamento de indivíduos ou grupos sociais.

O período marcado pela construção da base de regulação dos usos dos recursos naturais no Brasil vai de 1930 a 1971. Em 1925 é criado o Serviço Florestal Federal, dando impulso para a criação dos Códigos Florestal, das Águas e das Minas em 1934.

¹⁵ Antiga SEMUOSP, Secretaria de Obras, Urbanismo e Serviços Públicos. A SEMUOSP foi dividida em 2008 em Secretaria de Serviços Públicos (SEMSP) e Secretaria de Obras e Urbanismo (SEMUOB).

O Código Florestal de 43 (Decreto nº 23.793, de 23-01-1934) informou que as “florestas..., consideradas em conjunto” constituíam “bem de interesse comum a todos os habitantes do país”.

Um novo Código Florestal foi promulgado em 1965, em decorrência das imensas dificuldades verificadas para a implementação do Código Florestal de 1934. Sancionado em 15-09-1965, por meio da edição da Lei nº 4.771, informando-se, no caput de seu Art. 1º, o que segue:

Art. 1º - As florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação, reconhecidas de utilidade às terras que revestem, são bens de interesse comum a todos os habitantes do País, exercendo-se os direitos de propriedade com as limitações que a legislação em geral e especialmente esta Lei estabelecem.

O Código Florestal de 1965 tinha como propósito maior proteger outros elementos que não apenas as árvores e as florestas, tais como o solo, contra a erosão, e os recursos hídricos, contra o assoreamento. O período de 1972 a 1987 é quando a ação intervencionista do Estado chegava ao seu ápice. Este período é influenciado pela Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, realizada em Estocolmo em 1972, e pela crise do petróleo em 1972 e 1979 (CUNHA e COELHO, 2003, p. 51). Neste período destaca-se a criação da Secretaria Especial do meio Ambiente (SEMA) em 1973, no âmbito do Ministério do Interior, e do Ministério do Desenvolvimento, Urbanização e Meio Ambiente em 1985.

Em 1981, foi aprovada a Lei 6.938, que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, cujo objetivo principal é a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, visando assegurar condições ao desenvolvimento socioeconômico (BRASIL, 1981). Em 1988, foi regulamentada a Constituição Federal, um dos marcos da democracia brasileira. Institui-se o Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça. No artº 225 é garantido que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. A Constituição Federal determina a competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios para proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas (BRASIL, 1988). Com a promulgação da Constituição intensifica-se o processo de criação de unidades de conservação. Foi efetivada a criação de unidades de uso direto, tentando conciliar proteção da natureza com os modos de vida tradicionais (CUNHA e COELHO, 2003, p. 53).

Em 2000 foi promulgada a Lei do SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei Federal nº 9985 de 18/07/2000 regulamentada pelo Decreto nº 4340 de 22/08/2002). Constituído pelo conjunto das unidades de conservação federais, estaduais e municipais, o SNUC tem como principal objetivo preservar, restaurar e conservar a diversidade biológica. Até então, não havia uma clareza sobre as unidades de conservação. Em seu Art. 7º, o SNUC divide as Unidades de Conservação (UCs) em dois grupos, com a intenção de ordenar as áreas protegidas: (i) Unidades de Proteção Integral, de uso indireto, e (ii) Unidades de Uso Sustentável.

A Unidade de Proteção Integral é composta por cinco categorias de unidade de conservação, cujo objetivo “(...) é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais (...)”. As categorias de unidades de conservação são: (i) Estação Ecológica; (ii) Reserva Ecológica; (iii) Parque Nacional; (iv) Monumento Natural; (v) Refúgio de Vida Silvestre. Todas são de domínio público, a não ser o Monumento Natural e o Refúgio de Vida Silvestre, que deverão ter seus usos compatibilizados com os objetivos da UC. Tanto na Reserva Ecológica quanto no Parque Nacional, a visita pública é proibida, exceto aquele com objetivo educacional, de acordo com o Plano de Manejo ou regulamento específico da UC. Nas demais, a visitação pública é permitida, mas também está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da UC (BRASIL, 2000).

Com objetivo de compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável, a Unidade de Uso Sustentável é constituída pelas seguintes categorias de UCs: (i) Área de Proteção Ambiental (APA); (ii) Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE); (iii) Floresta Nacional; (iv) Reserva Extrativista; (v) Reserva de Fauna; (vi) Reserva de Desenvolvimento Sustentável e (vii) Reserva Particular do Patrimônio Natural. A APA e a ARIE são áreas constituídas por terras públicas ou privadas, cujos usos terão que ser compatibilizados com os objetivos da UC. Já as Reservas Extrativista, de Fauna e de Desenvolvimento Sustentável são de domínio público, enquanto a Reserva Particular do Patrimônio Natural é de domínio particular (BRASIL, 2000).

A Lei do SNUC, em seu Art. 25 estabelece que as Unidades de Conservação, exceto a APA e a Reserva Particular do Patrimônio Natural “(...) devem possuir uma Zona de Amortecimento e, quando conveniente, corredores ecológicos”. As atividades humanas estarão sujeitas a normas e restrições específicas quanto à ocupação e ao uso dos recursos naturais, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a UC.

Determina, em seu Art. 27 que as UCs devam possuir um Plano de Manejo, que deverá abranger a área da UC, além da sua zona de amortecimento e corredor ecológico, quando houver (BRASIL, 2000).

3.4.2 Escolas Ambientais

Até o século XIX, no mundo Ocidental, o homem era considerado o Rei da criação e a domesticação de animais era tida como ponto mais alto da humanização. Os animais eram destituídos tanto de direitos quanto de sentidos. A partir do século XIX, esse cenário começa a se transformar. Com a industrialização, as cidades passam a ficar poluídas e adensadas. A partir de então, os seres humanos passaram a buscar na natureza isolamento e contemplação; e os escritores românticos valorizaram o mundo natural, imprimindo neste “(...) o lugar de descoberta da alma humana, do imaginário do paraíso perdido, da inocência infantil, do refúgio e da intimidade, da beleza e do sublime” (DIEGUES, 1996, p. 25-26).

Neste contexto, em meados do século XIX, foi criado o primeiro Parque Nacional no Mundo, o Parque de Yellowstone, nos Estados Unidos da América. O principal objetivo na época era preservar o que restava da natureza intocada, onde o homem poderia contemplar as belezas naturais (DIEGUES, 1996, p. 25).

Nesta época, nos Estados Unidos, havia duas correntes ambientalistas: (i) o conservacionismo dos recursos naturais e o (ii) preservacionismo. A primeira corrente foi idealizada por Gifford Pinchot, que acreditava que a conservação deveria basear-se em três princípios: o uso dos recursos naturais pela geração presente, a prevenção de desperdícios e o uso dos recursos naturais para benefício da maioria dos cidadãos, ou seja, o uso adequado e criterioso dos recursos naturais. Estas idéias influenciaram o que chamamos hoje de “desenvolvimento sustentável” (DIEGUES, 1996, p. 30-31).

O preservacionismo reverenciava a natureza no sentido de apreciação estética e espiritual da vida selvagem, protegendo a natureza contra o desenvolvimento moderno, industrial e urbano. Esta corrente foi proposta por John Muir, teórico mais importante da época, apoiado pela teoria da Evolução de Charles Darwin (1809-1882). Os seguidores desta corrente lutavam pela implantação de Parques Nacionais, pois viam nestes a única forma de salvar pedaços da natureza, considerando qualquer intervenção humana na natureza negativa (DIEGUES, 1996, p. 32-39).

Após a Segunda Guerra Mundial a humanidade começou a perceber que os recursos naturais são finitos e que, portanto, deveriam ser utilizados corretamente. Ocorrem complexos processos de mudanças ambientais, tais como: desmatamento das florestas e perda de fertilidade dos solos, congestionamento urbano e conseqüências de diversas formas de contaminação sobre a saúde humana e mudanças ambientais globais, com conseqüências como secas e inundações. Os processos ecológicos estão entrelaçados, mediante práticas destrutivas do meio, com um círculo vicioso de degradação ambiental, segregação social e empobrecimento. É neste cenário que surge a consciência ambiental, na qual a ciência e a tecnologia passaram a ser questionadas. Segundo Leff (2000)

“A consciência da crise ambiental e dos limites ecológicos do crescimento econômico manifestou-se a partir dos anos sessenta, difundindo-se internacionalmente com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, celebrada em Estocolmo, em 1972. A questão ambiental surgiu como sintoma de uma *crise de civilização*, colocando a necessidade de transformar a racionalidade produtiva que levou à destruição da base de recursos, da biodiversidade e da heterogeneidade cultural do planeta, bem como a necessidade de gerar um saber interdisciplinar e de estabelecer uma administração pública transetorial, para compreender e enfrentar as mudanças globais do nosso tempo” (LEFF, 2000, p. 301-302).

Na década de 60 surgiu o Novo Ecologismo, com as agitações estudantis, criticando as sociedades industriais e consumistas e a concentração de renda. Segundo Diegues (1996) era marcado pelo ‘profetismo alarmista’: o futuro incerto, guerra nuclear, superpopulação humana etc.; e pregava uma sociedade libertária, constituída de pequenas comunidades auto-suficientes e a afirmação de sociedade civil em contraposição a um Estado centralizador. O Novo Ecologismo possui dois enfoques na análise da relação homem-natureza: (i) ecocêntrico e (ii) antropocêntrico. O primeiro prega uma diminuição do aumento populacional, assim como a redução dos humanos em números absolutos, e a criação de áreas naturais protegidas; vendo o homem como um ser qualquer e dando valor ao mundo natural independente da sua utilidade. O enfoque Antropocêntrico, além de não dar tanta importância ao crescimento populacional, acredita que o homem tem direitos de controle e posse sobre a natureza, por meio da ciência e da tecnologia. Este enfoque considera a natureza uma reserva de recursos naturais e acredita que uma distribuição da riqueza e a melhoria da qualidade de vida podem levar a uma diminuição das taxas demográficas (DIEGUES, 1996, p. 41-44).

Diegues (1996) classifica três escolas ambientais, cada uma com enfoque diferente. São elas: (i) Ecologia Profunda, com enfoque ecocêntrico e espiritual, acreditando que a natureza deva ser preservada por ela própria e que as políticas devam ser mudadas, uma vez que a interferência humana na natureza é demasiada; (ii) Ecologia Social, também com enfoque ecocêntrico, acredita que a degradação ambiental está diretamente ligada ao capitalismo, e critica o Estado, propondo uma sociedade democrática, descentralizada e baseada na propriedade comunal; e (iii) Eco-socialismo/Marxismo, com enfoque antropocêntrico, considera a natureza em virtude da “(...) ação transformadora do homem, por meio do processo de trabalho, proporcionando-lhe as condições naturais desse trabalho e o arsenal dos meios de subsistência” (DIEGUES, 1996, p. 46-49). Assim como Diegues, Alier (2007, p. 22-34) distingue três escolas que pertencem ao movimento ambientalista: (i) Culto ao Silvestre, (ii) Evangelho da Ecoeficiência e o (iii) Ecologismo dos Pobres. Apesar de terem visões diferentes, estas correntes estão interligadas.

O Culto ao Silvestre defende a natureza intocada. Não ataca o crescimento econômico, porém visa preservar e manter o que resta dos espaços da natureza original situados fora da influência do mercado. A natureza é considerada sagrada. A principal proposta dessa corrente consiste em manter reservas naturais, denominadas Parques Nacionais ou Naturais, livres da interferência humana, podendo admitir visitantes, mas não habitantes humanos.

O Evangelho da Ecoeficiência, cuja atenção está voltada para os impactos ambientais ou riscos à saúde decorrentes das atividades industriais, da urbanização e da agricultura moderna; preocupa-se com o crescimento econômico. Defende o crescimento econômico, no entanto, não a qualquer preço, acreditando no desenvolvimento sustentável, na modernização ecológica e na boa utilização dos recursos. Está preocupada com os impactos da produção de bens e com o manejo sustentável dos recursos naturais, e não tanto com a perda dos atrativos da natureza ou dos seus valores intrínsecos. Repousando na economia ambiental, esta corrente acredita que se devam internalizar as externalidades, conquistando preços corretos.

O Ecologismo dos Pobres acredita que o crescimento econômico implica impactos no meio ambiente, principalmente no que diz respeito ao deslocamento geográfico das fontes de recursos e às áreas de descarte dos resíduos. O eixo principal desta corrente não é uma reverência sagrada à natureza, mas um interesse material pelo

meio ambiente como fonte de condição para a subsistência, em razão de uma preocupação pela população mais carente. Sua ética nasce de uma demanda por justiça social.

Neste trabalho, será considerada a classificação de Alier e não a de Diegues, porque é a classificação que mais se aproxima da realidade da área de estudo. Em Rio das Ostras podem ser identificadas claramente as três vertentes do ambientalismo de Alier. Ao longo do trabalho será possível entender como elas convivem simultaneamente no processo de criação das Unidades de Conservação e respectivos Planos de Manejo.

3.5 Gestão Ambiental de Rio das Ostras

Em 1998, a Lei Municipal n.º 355/1998 instituiu o Conselho Municipal de Meio Ambiente de Rio das Ostras (CMMA) (RIO DAS OSTRAS, 1998). Dentre as atribuições do CMMA, destacam-se: (i) identificar o Patrimônio Ambiental Natural, Étnico e cultural do município; (ii) colaborar no planejamento municipal, mediante recomendações referentes à proteção do Patrimônio Ambiental do Município e (iii) estudar, definir e propor normas e procedimentos visando à proteção ambiental do Município (OLIVEIRA, 2007, p. 60).

A partir do ano 2000, e antes da promulgação do Plano Diretor, o município de Rio das Ostras criou Unidades de Conservação em seu território, tais como a APA da Lagoa do Iriry, a ARIE de Itapebussus, o Monumento Natural dos Costões Rochosos e o Parque Natural Municipal dos Pássaros. Além dessas UCs há também a Reserva Biológica (ReBio) União, de âmbito federal, na qual aproximadamente 51% da área da ReBio localiza-se em território riostrense (OLIVEIRA, 2007, p. 60).

Criada pelo Decreto Municipal n.º 028/2000 e regulamentada pela Lei 740/2003, a APA da Lagoa do Iriry está inserida nos loteamentos denominados Jardim Bela Vista, Mar y Lago, Terra Firme e Reduto da Paz. São loteamentos estritamente residenciais, possuindo alguns estabelecimentos comerciais, principalmente próximos à rodovia, e pousadas próximas à praia (PMRO, 2004a).

O Plano de Manejo da APA foi elaborado em 2004, sendo a implantação do mesmo de responsabilidade da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca (SEMAP). O Zoneamento da APA foi definido no Plano de Manejo. O objetivo principal do zoneamento é a preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Natural da

Lagoa e disciplinar o uso e ocupação do solo, possibilitando sua utilização como área de lazer, turismo e produção cultural (PMRO, 2004a).

Foram criadas as seguintes zonas (Figura 9): (i) Zona de Preservação da Vida Silvestre (ZPVS); (ii) Zona de Conservação da Vida Silvestre (ZCVS); (iii) Zona de Ocupação Controlada (ZOC) e Zona Mista (ZM). A ZPVS é dedicada à proteção integral de ecossistemas, dos recursos genéticos e ao monitoramento ambiental. Não se tolera qualquer alteração humana. Já a ZCVS é uma área que contém espécies da flora e da fauna ou fenômenos naturais de elevados valores ecológicos e científicos, porém ocorreu pequena ou mínima intervenção humana. A ZCVS possui características de zona de transição entre a ZPVS e a ZOC. Tanto a ZOC quanto a ZM são constituídas por áreas alteradas pelo homem. Nestas zonas a ocupação antrópica é permitida, porém, é controlada para que o ambiente seja mantido o mais próximo possível do natural (PMRO, 2004a).

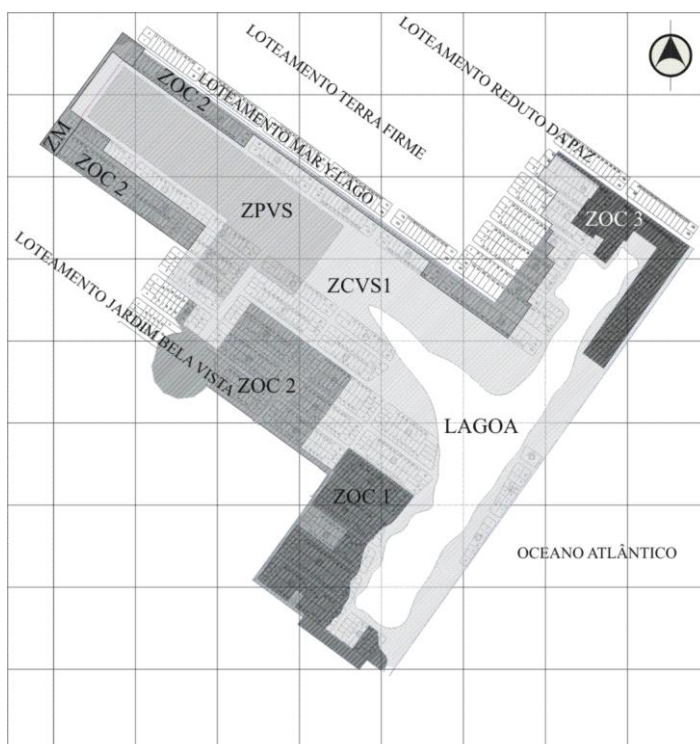


Figura 9: Zoneamento da APA da Lagoa do Iriry
Fonte dos dados: PMRO, 2004a

Situada ao norte de Rio das Ostras, entre o mar e a Rodovia Amaral Peixoto, a Área de Relevante Interesse Ambiental (ARIE) de Itapebussus, foi criada em 13 de junho de 2002, pelo Decreto 038/2002. O principal objetivo da ARIE é a preservação dos corpos hídricos locais (as lagoas Salgada, de Itapebussus e Margarida, além do rio

das Pedras), contribuir para a preservação da lagoa de Imboassica e a conservação da vegetação existente (PMRO, 2004b).

Os limites e a zona de amortecimento da ARIE são estabelecidos no Plano de Manejo da ARIE de Itapebussus, elaborado em 2004. A ARIE foi dividida nas seguintes zonas (Figura 10): (i) Zona de Proteção (ZP), (ii) Zona Urbana (ZU), (iii) Zona de Recuperação Ambiental e (iv) Zona de Utilização Condicionada (ZUC). Falar das zonas (PMRO, 2004b).

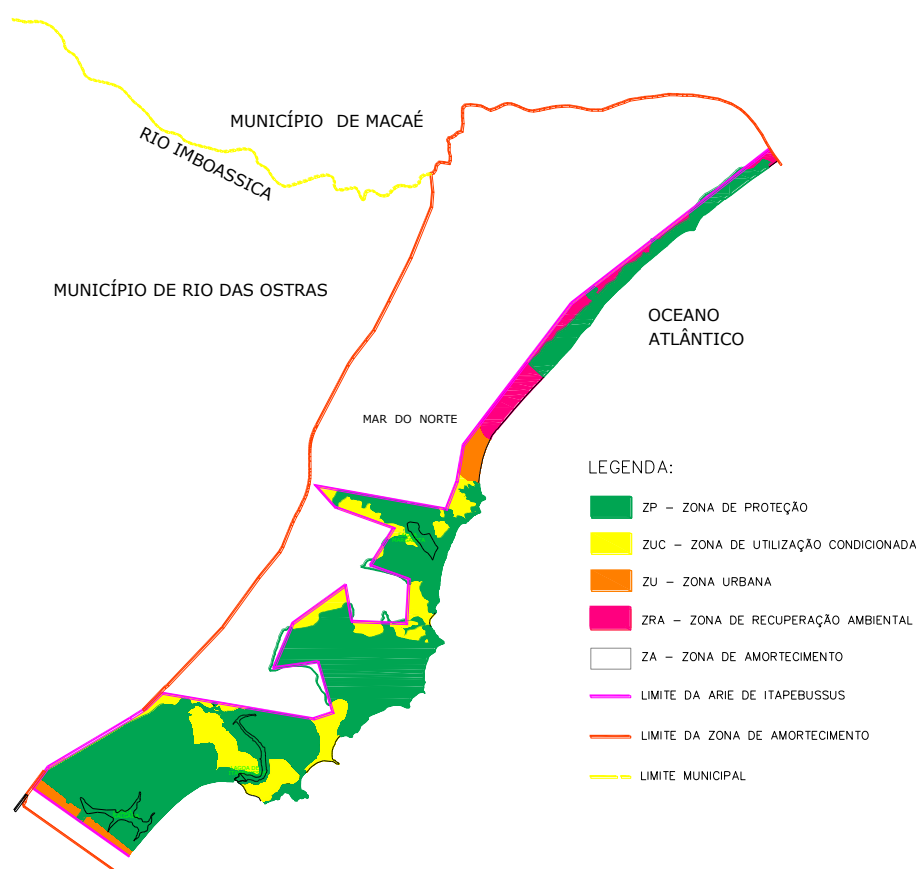


Figura 10: Zoneamento da ARIE de Itapebussus

Fonte dos dados: PMRO, 2004b

Para a delimitação da Zona de Amortecimento da ARIE foram adotados os seguintes critérios: (i) critérios de inclusão – as microbacias dos rios que fluem para a UC; as áreas naturais preservadas com potencial de conectividade com a UC; os remanescentes de ambientes naturais próximos à UC; a ocorrência de acidentes geográficos e geológicos notáveis ou aspectos cênicos próximos à UC, e (ii) critérios não inclusos – áreas urbanas já consolidadas e áreas de expansão urbanas (PMRO, 2004b).

Abrangendo as praias da Joana, Virgem e Areias Negras, além das Ilhas do Costa, Trinta Reis e dos Pombos e as Lajes Grande e das Grotas, o Monumento Natural dos Costões Rochosos foi criado pelo Decreto n.º054/2002. Dentro da categoria Monumento Natural esta é a única UC existente no país, segundo cadastro do IBAMA (PMRO, 2004c). Em 2004, foi criado o Plano de Manejo da UC, com o intuito de, entre outros: (i) contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional; (ii) contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais; (iii) proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica; (iv) recuperar ou restaurar ecossistemas degradados e (v) proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental e favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico (PMRO, 2004c).

No Plano de Manejo foi proposto o zoneamento da UC, dividindo nas zonas (Anexo A): i) Zona Primitiva; (ii) Zona de Uso Extensivo; (iii) Zona de Uso Intensivo; (iv) Zona de Recuperação e (v) Zona de Ocupação Controlada. A Zona Primitiva caracteriza-se por possuir pouca intervenção humana, possuindo espécies da flora e da fauna de grande valor científico. Já a Zona de Uso Extensivo possui algumas alterações antrópicas, porém o objetivo de manejo desta zona é a manutenção de um ambiente natural com o mínimo impacto humano. Esta zona abrange as ilhas, os costões rochosos e as áreas de vegetação de restinga. A Zona de Uso Intensivo também possui algumas alterações antrópicas, abrangendo as praias. A Zona de Recuperação, caracterizada por possuir áreas de restinga e de encostas antropizadas, é uma zona provisória, cujo objetivo é a recuperação de áreas degradadas, que uma vez recuperada será incorporada em alguma das zonas permanentes. A Zona de Uso Controlado caracteriza-se por ser uma área com edificações que foram construídas antes do decreto (PMRO, 2004c).

A Zona de Amortecimento (ZA) compreende áreas de preservação permanente (APP), próximas ao rio das Ostras e à UC; foz do rio das Ostras; remanescentes florestais, áreas públicas como praças e jardins públicos e áreas urbanizadas. Na ZA os usos permitidos é o residencial, sendo tolerado o uso comercial, e o uso industrial proibido. Os parâmetros de ocupação do solo na ZA são: 30% de taxa de ocupação; n.º máximo de 2 pavimentos e 50% de taxa de impermeabilização (PMRO, 2004c).

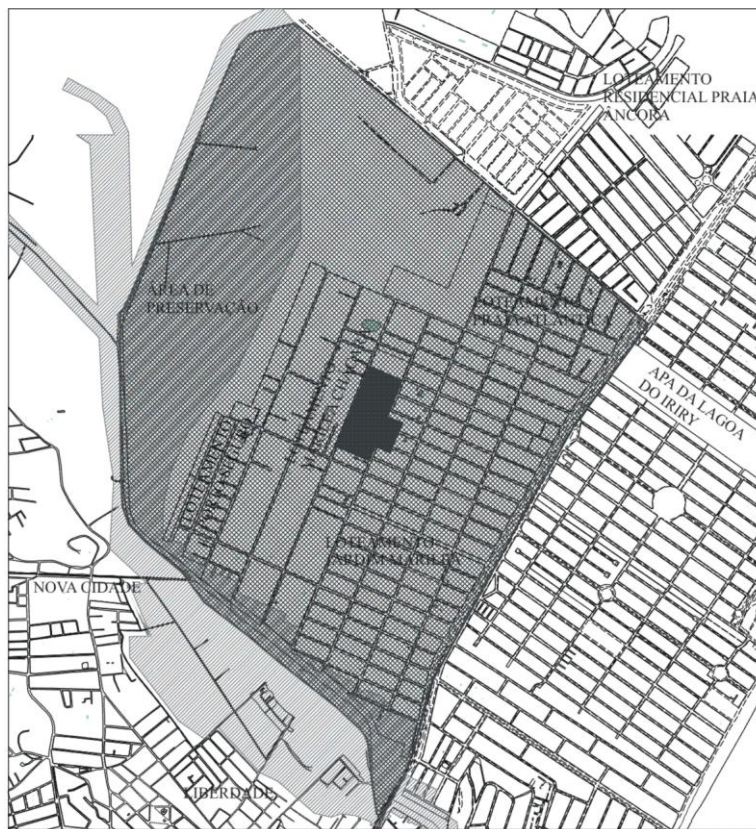
A Unidade de Conservação do Parque Natural Municipal dos Pássaros foi criada por meio do Decreto nº 091/2002 de 29/11/2002. Os objetivos da criação e implantação do Parque são preservar e resgatar a avifauna nativa da região de restinga, interligando os fragmentos florestais da Mata Atlântica e permitindo a formação de corredores ecológicos na busca da recomposição da paisagem natural; e disseminar para os municípios a consciência de preservação através de um amplo projeto de educação ambiental (PMRO, 2004d). Em 2004 foi publicado o Plano de Manejo do Parque, denominado Projeto de Consolidação do Parque Natural Municipal dos Pássaros. Fazem parte do projeto três documentos, o primeiro faz uma contextualização da Unidade de Conservação faz uma análise da Bacia do rio das Ostras; o segundo documento caracteriza e faz um diagnóstico da bacia e o terceiro estabelece de forma preliminar um Plano de Gestão Ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio das Ostras (PMRO, 2004d). O Projeto ainda destaca a importância da criação do Parque Natural Municipal dos Pássaros:

“(...) julgou-se oportuno caracterizar a significância deste Parque Natural Municipal como de mais absoluta relevância, quando considerado o maciço vegetal residual existente na área, um dos últimos em estado ainda primitivo encontrado no município de Rio das Ostras, que ainda possui associações vegetais características, não só de dunas e faixas arenosas, mas também de mata costeira continental de grande diversidade biológica, com árvores de porte que chegam a atingir 25 metros de altura e toda a sua estrutura de subbosque de mata tropical pluvial” (PMRO, 2004d, p. 115).

No Plano de Manejo foi determinado o Zoneamento do Parque, dividido em quatro zonas, sendo elas: (i) Zona de Proteção Integral, onde tenha ocorrido pequena ou mínima intervenção humana e cujas ações humanas são permitidas exclusivamente para a fiscalização, a pesquisa científica e o monitoramento ambiental; (ii) Zona de Uso Extensivo, onde o solo tenha ou não sofrido alterações e cujas visitas guiadas são permitidas; (iii) Zona de Uso Especial, que contém as áreas necessárias à administração, manutenção e serviços do Parque e (iv) Zona de Uso Intensivo, constituída por áreas alteradas pelo homem, que concentra a parte administrativa e as atividades de uso público (PMRO, 2004d, p. 118-126).

O Plano de Manejo também delimitou a Zona de Amortecimento, de acordo com a Lei de SNUC. Toda a área da ZA está profundamente antropizada (PMRO, 2004d, 128). A Zona de Amortecimento abrange os loteamentos Jardim Marileia, Marileia

Chácara, Porto Seguro, Atlântico e pequena parte da Área de Expansão Urbana. A Figura 11 mostra a delimitação da área do Parque e sua ZA (PMRO, 2004d).



ESCALA GRÁFICA



Figura 11: Delimitação do Parque Natural Municipal dos Pássaros, sua Zona de Amortecimento e o entorno. Fonte dos dados: PMRO, 2004d

3.6 O Planejamento Urbano e seus instrumentos

O que seria Planejamento Urbano? E qual a sua importância para as cidades? Para Carvalho (2009, p.22) o planejamento urbano compreende “(...) a coordenação de decisões e ações públicas no tempo e no espaço, que tomando como referência o problema urbano como campo privilegiado para intervenção, visaria promover o desenvolvimento das cidades”. O objetivo principal do Planejamento Urbano é alcançar o ordenamento das cidades, seguindo diretrizes de funcionalidade urbana (CARVALHO, 2009, p. 22-24).

Souza (2008) descreve o termo Planejamento Urbano, indo mais além, quando deixa bem claro a diferença entre Planejamento e Gestão:

“(...) planejar sempre remete ao futuro: planejar significa tentar prever a evolução de um fenômeno (...). De sua parte, gestão remete ao presente: gerir significa administrar uma situação dentro dos marcos dos recursos presentemente disponíveis e tendo em vista as necessidades imediatas. O planejamento é a preparação para a gestão futura, buscando-se evitar ou minimizar problemas e ampliar margens de manobra (...)” (SOUZA, 2008, p. 46).

Portanto, Planejamento Urbano reconhece um problema, faz seu diagnóstico e propõe soluções; sendo uma ação pública racional, definindo metas a partir do conhecimento sistemático dos fenômenos e a adoção de instrumentos de controle (CARVALHO, 2009, p. 22).

Porém, há dois tipos de Planejamento Urbano, o Tecnocrático e o Participativo. Em busca por um projeto de cidade ideal, o Planejamento Tecnocrático teve grande impulso após a Segunda Guerra Mundial, tanto na Europa, quanto nos Estados Unidos. O planejamento era concebido por um pequeno círculo de agentes, fundado em valores e interesses socialmente restritos. As principais características são: ênfase na funcionalidade urbana; a valorização do conhecimento técnico e científico e do profissional detentor desse conhecimento; a concepção de cidade ideal com funções dispostas hierarquicamente, entre outras. Já o Planejamento Participativo, como o nome já diz, é construído pela ação conjunta de diferentes atores, com uma estrutura de poder menos concentrada (CARVALHO, 2009, p. 26-28).

Um dos instrumentos do Planejamento Tecnocrático é o Zoneamento Urbano¹⁶ (BRAGA, 2001). Segundo Villaça (2005, p. 47) “Zoneamento é toda a legislação que, tendo finalidades de atuar sobre espaço urbano, varia nesse espaço, ou seja, varia de local para local da cidade (...)”. Braga (2001, p. 5-6) completa que a forma mais tradicional de zoneamento urbano é o “Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo”, separando os usos industrial, comercial e residencial, sendo em sua maioria, ineficaz e podendo gerar efeitos perversos, tais como a especulação imobiliária e segregação socioespacial.

O principal objetivo do Zoneamento dentro do contexto de Planejamento Tecnocrático é impor a ordem evitando a mistura de usos. A separação de usos e funções estava diretamente associada ao caráter social excludente do modelo. A justificativa utilizada era a questão da insalubridade dos espaços urbanos, o discurso era higienista (SOUZA, 2008, p. 250-254 e CARVALHO, 2009, p. 31). Todo problema da cidade que estava relacionado ao funcionamento e adensamento da cidade era tratado com soluções tipo arrasa quarteirão. O tecido urbano com problema era destruído e substituído, geralmente acompanhado com a expulsão de setores da população desprovidos de recursos (CARVALHO, 2009, p. 29-30).

No Brasil esse discurso foi bem representado por Pereira Passos, com a conhecida Reforma Passos em 1902 e 1906. Com o principal objetivo de remodelar a cidade do Rio de Janeiro, buscando modernizar a Capital da República, o plano propôs obras para substituir vielas, promovendo mais fluidez ao tráfego, e melhores condições estéticas e higiênicas para as construções. Grandes e importantes Avenidas foram construídas, tais como as Avenidas Rio Branco, Beira-Mar, Francisco Bicalho e Rodrigues Alves (LEME, 1999, p. 358-360). Com a Reforma Passos, várias demolições e desapropriações de casas de cômodos e cortiços ocorreram, além da valorização dos espaços remodelados. Como não foram criadas novas moradias voltadas para a população de baixa renda, por parte do Poder Público, grande parte da população é forçada a procurar moradia, ou nos subúrbios, ou nos morros próximos ao centro, intensificando o processo de favelização (REZENDE, 1999, p. 49).

¹⁶ O zoneamento é aplicado em duas escalas: macrozoneamento e zoneamento. No macrozoneamento temos a delimitação da Zona Urbana, Zona de Expansão Urbana e Zona Rural. Já no Zoneamento propriamente dito, temos a delimitações de zonas tanto na Zona Urbana quanto na Zona de Expansão Urbana do município. A Zona Rural não é delimitada pelo município, já que este possui pouca competência regulatória nesta zona (BRAGA, 2001, p. 6).

Em 1933, aconteceu a quarta edição dos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAM)¹⁷, do qual derivou a Carta de Atenas. A partir de então, a separação funcional, aplicada no zoneamento, ganha força entre os urbanistas, sendo considerada a principal ferramenta no ordenamento da cidade (SOUZA, 2008, p.253-255). Segundo Quinto Jr (2006, p. 1), apesar de muitos pesquisadores acreditarem que o Planejamento Urbano Moderno teve origem nas experiências do Movimento Moderno e das resoluções nas CIAM de Atenas de 1928 a 1933, o processo de formação do Planejamento Urbano Moderno foi bem mais complexo. Este foi influenciado pelas “(...) lutas políticas e sociais e pelo processo de transformação da cidade política na cidade lócus da produção que aconteceu na Alemanha, na Áustria e outros países” (QUINTO JR. 2006, p. 1).

Os primeiros Planos Diretores na sua forma atual surgiram na Alemanha, após sua unificação e industrialização. As cidades alemãs passam por um crescimento acelerado, e há um déficit habitacional. Os operários fazem greves provocando paralisações nas principais cidades alemãs, reivindicando por moradia e alugueis mais baratos. Desta forma, o Estado Alemão cria o primeiro Sistema Nacional de Previdência Social e de Políticas Urbanas voltada para a produção de habitação de interesse social (QUINTO JR., 2006, p. 2 e 3).

Outra contribuição importante do Estado Alemão foi a criação do Zoneamento Moderno. Em 1933, na cidade de Frankfurt, é desenvolvido o Zoneamento Moderno, com o objetivo principal de controlar a expansão urbana. Segundo Quinto Jr. (2006, p.3) o zoneamento era:

“(...) baseado em dois princípios: primeiro só poderia ocorrer a alteração do perímetro urbano com a existência de um plano regulador da expansão e com o poder público com a preferência das novas áreas urbanas, segundo ponto seria a definição das áreas naquilo que ficou denominado Zoneamento moderno incorporadas como uma forma de gestionar os conflitos urbanos principalmente no que se relacionava com o problema da alta demanda por habitação resultantes de uma rápido crescimento das cidades industriais. As alterações das áreas de expansão urbana passavam a ter diretrizes claras quanto ao tipo de uso do solo urbano dando prioridade para a formação de futuros bairros residências populares e de distritos industriais, passavam a existir junto com este processo instrumentos como direito de preferência,

¹⁷ Os CIAM foram fóruns importantes de formulação e divulgação do ideário do modernismo e racionalismo no início do século XX. A Carta de Atenas é resultado do IV Congresso Internacional de Arquitetura Moderna em 1933, “(...) recomenda, pela primeira vez, a incorporação das funções sociais e econômicas das aglomerações e o conceito de cidade funcional, por meio da identificação das quatro funções básicas da cidade: habitar, trabalhar, recrear e circular” O Planejamento Urbano Tecnocrático era inspirado na Carta de Atenas (CARVALHO, 2009, p. 28).

expropriação de terras e a formação de banco de terras municipais para o município realizar a política habitacional” (QUINTO JR., 2006, p. 3).

Em 1910 o modelo de legislação alemã é divulgado em Congressos Internacionais de Planejamento Urbano. Porém, o que aconteceu foi outra leitura do zoneamento, utilizando este mais como um instrumento de controle urbano e não como um processo de inclusão social e de controle da especulação imobiliária (QUINTO JR., 2006, p. 3).

Na década de 1960, iniciam-se movimentos contra as intervenções urbanísticas executadas no pós-guerra, nos Estados Unidos. As maiores críticas eram: (i) a idealização das cidades pelos planejadores, que se distanciava da realidade, uma vez que estes não conheciam de fato o funcionamento e ordem das cidades; (ii) a cidade pensada em sentido vertical e hierárquico e (iii) soluções únicas (CARVALHO, 2009, p. 36-38).

Neste contexto surge o Planejamento Participativo. A cidade passa a ser vista como uma estrutura diversificada, heterogênea e complexa, com atividades entrecruzadas e superpostas. Desta forma, as soluções propostas no Planejamento Urbano deverão ser heterogêneas, específicas e flexíveis; considerando os problemas particulares de cada lugar, identificando os diferentes contextos, a importância dos aspectos físico-ambientais e socioculturais específicos e incorporando diferentes saberes. O novo modelo de Planejamento deve ser participativo e considerar as dimensões sociais da cidade, para que seja possível atingir, entre outras coisas, o bem estar coletivo. Segundo Carvalho (2009, p. 39): “A postura de planejamento seria a de que os moradores devem e sabem fazer a cidade” (CARVALHO, 2009, p. 32-39).

O Zoneamento continua sendo um instrumento de Planejamento Urbano¹⁸, porém com nova metodologia. Surge, o que Souza (2008, p. 263 e 267) de Zoneamento de Prioridades e de Zoneamento de Densidade. O primeiro caracteriza-se por identificar “(...) os espaços residenciais dos pobres urbanos e a sua classificação de acordo com a natureza do assentamento (favela ou loteamento irregular) e, adicionalmente, conforme o grau de carência de infra-estrutura apresentado”. Esses espaços são conhecidos como Áreas ou Zonas de Especial Interesse Social. A este tipo de Zoneamento pode-se incluir

¹⁸ Os instrumentos do Planejamento Urbano são de diversas naturezas, e podem ser divididos em categorias, conforme sua aplicação. Existem instrumentos apenas com caráter informativo enquanto outros são estimuladores (exemplo: incentivos fiscais). Há ainda os inibidores (IPTU Progressivo e a Desapropriação) e os coercivos (Índices Urbanísticos). Estes últimos são instrumentos fortes, que estabelecem limites legais, expressam proibições e permissões, definindo os parâmetros de uso e ocupação do solo urbano. O Zoneamento é um instrumento Coercivo (SOUZA, 2008, p. 218).

a identificação de Áreas ou Zonas de Preservação Ambiental (SOUZA, 2008, p. 263 e 265).

O Zoneamento de Densidades identifica as zonas adensáveis, nas quais o “meio físico e a disponibilidade de infraestrutura instalada permitem a intensificação e o uso e ocupação do solo” e as zonas não-adensáveis, “onde as condições do meio físico e a carência de infraestrutura instalada restringem as possibilidades de ocupação e uso do solo” (SOUZA, 2008, p. 267).

No Zoneamento podem-se incorporar os parâmetros urbanísticos. Segundo Souza (2008) “Os parâmetros urbanísticos consistem em parâmetros e índices (relações entre duas grandezas) que medem aspectos relevantes relativos à densidade e à paisagem urbana”. Souza (2008) esclarece sobre vários parâmetros urbanísticos: (i) Gabarito, que define a altura máxima das edificações; (ii) Afastamentos, que compreendem os recuos mínimos obrigatórios da edificação em relação às divisas do lote; (iii) Área Construída Total, que consiste no somatório das áreas de todos os pavimentos de uma edificação e/ou das edificações em um lote; (iv) Taxa de Ocupação, que consiste na relação entre a área da projeção horizontal de uma edificação e a área do lote; (v) Coeficiente de Aproveitamento, que consiste na relação entre a área total construída e a área do lote; (vi) Taxa de Permeabilidade, que é a parte do lote que permite a infiltração da água; (vii) Índice de Área Verde, que consiste na relação entre a parcela do lote coberta por vegetação e a área do lote; (viii) Área Bruta, que consiste, no caso de um loteamento, no somatório da área dos lotes e dos logradouros e áreas públicas e Área Líquida, que consiste apenas nas áreas dos lotes, e (ix) Densidade Bruta, que consiste no número total de pessoas que residem em um loteamento dividida pela área bruta e Densidade Líquida, é o número de pessoas que residem em um loteamento dividida pela área líquida (SOUZA, 2008, p. 220-225, 256).

Desta forma, dentro do Planejamento Urbano seria interessante a integração dos três tipos de zoneamento, uma vez que são complementares. Além do mais, é importante ter em mente que um zoneamento não precisa ser excludente e rígido. Segundo Souza (2008, p. 260):

“(...) o zoneamento pode e deve ser, inclusive, completamente permeável à participação popular. (...) O importante é que não se incorra no tecnocratismo, (...) que se evitem um detalhismo e uma rigidez excessivos, capazes (...) de estelizar o espaço urbano, cuja vitalidade deriva, em grande parte, exatamente da mistura de usos e atividades.”

3.6.1 Planejamento Urbano no Brasil

Os primeiros Planos Urbanísticos surgiram no Brasil no final do século XIX em função da crise do funcionamento das cidades portuário-exportadoras e do Complexo agro-exportador. Porém o objetivo principal desses planos era garantir a realização dos fluxos de mercadorias. O Urbanismo Sanitarista foi o principal indutor das mudanças e de planejamento das cidades litorâneas, sem colocar como elemento estratégico a questão da habitação de interesse social (QUINTO Jr., 2006, p.4).

Na década de 30 há uma rápida industrialização no Brasil. Os municípios passam a crescer de forma muito rápida, surgindo problemas urbanos e sociais. Os Planos Diretores produzidos nesta época eram voltados para o sistema viário, não abordando os problemas sociais, e as legislações municipais não possuíam instrumentos claros para formar Banco de Terras nos municípios, encarecendo as tentativas de implantar uma política habitacional (QUINTO JR. 2006, p. 5).

Nesta época, brota a idéia do Plano Diretor no Brasil, quando foi publicado, em francês, o Plano Agache¹⁹, elaborado pelo francês que deu o nome para o plano, para a cidade do Rio de Janeiro. Desde então, o Plano Diretor é defendido e prestigiado pela elite da sociedade brasileira, principalmente pelos arquitetos e urbanistas. O Plano Diretor surge, para muitos, como um importante instrumento que irá solucionar todos os problemas da cidade, constando tanto na Constituição Federal de 1988 e quanto na Lei 10.257/2001, conhecido como Estatuto da Cidade (VILLAÇA, 2005, p. 11).

A criação das faculdades de arquitetura e urbanismo contribuiu para a evolução do planejamento urbano no Brasil. Em 1948 foi criada a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (USP). Como os órgãos públicos eram o principal campo de trabalho²⁰ para os profissionais de arquitetura e urbanismo, há uma enorme pressão destes para a elaboração de planos diretores (VILLAÇA, 1999, *apud* MAGLIO, 2005, p. 18).

Na década de 50 surge o questionamento sobre os paradigmas que norteavam o urbanismo e sobre as visões que apenas pensavam no embelezamento de setores da cidade voltado para as elites. Passa-se a pensar a cidade a partir das carências urbanas, e a questão social entra na discussão sobre a cidade (QUINTO Jr., 2006, p. 6).

¹⁹ O Plano Agache era titulado como “Cidade do Rio de Janeiro: Extensão, remodelação, embelezamento (VILLAÇA, 2005, p. 10).

²⁰ O processo de industrialização no país era insuficiente para a criação de um mercado de trabalho privado para engenheiros e arquitetos (VILLAÇA, 1999 *apud* MAGLIO, 2005, p. 18)

No final do século XX, o Brasil sofreu um intenso e acelerado processo de urbanização. Segundo dados do IBGE (1996), até a década de 1970, 55% da população brasileira viviam em áreas rurais. No ano de 1991, cerca de 75% da população brasileira era urbana. Esse processo ocasionou o “crescimento dos problemas e dos conflitos urbanos²¹”. A Reforma Urbana²², que já era discutida desde a década de 1960, ganhou, portanto, maior visibilidade. Já na década de 1980, com a eleição indireta do primeiro presidente civil, a “(...) perspectiva da elaboração de uma nova Constituição para o país serviu como um catalisador para a recomposição do campo da reforma urbana (SOUZA, 2001, p. 155-157)”.

No meio destas discussões, foi promulgada em 1979 a Lei 6.766, que dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano, estabelecendo normas para disciplinar e ordenar do solo urbano. A lei de parcelamento do solo estabelece normas para loteamento e desmembramento, e determina que somente seja permitido o parcelamento do solo para fins urbanos em zonas urbanas, de expansão urbana ou de urbanização específica. E proíbe o parcelamento, dentre outros, em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, antes de tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas; em terreno com declividade igual ou superior a 30% e em áreas de preservação ecológica. Determina também a área mínima do lote em áreas urbanas, sendo igual a 125,00m² (BRASIL, 1979). Porém, os Estados e os Municípios podem impor exigências maiores quanto às dimensões mínimas dos lotes urbanos, em cada um de seus corpos legislativos.

Nesta época, nasce o Movimento Nacional pela Reforma Urbana (MNRU), preocupado não só com a questão da moradia, mas também com a redução da injustiça social no meio urbano e com a promoção de uma maior democratização do planejamento e gestão das cidades. O MNRU, formado por entidades como Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB) e organizações de atividades de bairros, preparou uma

²¹ No final dos anos 1970 e início dos anos 1980 há a explosão de loteamentos clandestinos nas metrópoles e nas cidades de porte médio. Surge a necessidade de adequar a legislação urbana brasileira de instrumentos urbanísticos e fundiários capazes de responder aos grandes problemas urbanos e habitacionais que afetavam as metrópoles (QUINTO Jr., 2006, p. 8).

²² No Governo João Goulart (1961-1964) houve um Projeto de Reforma Urbana, no qual o tema moradia era bastante enfatizado. Porém, a repercussão foi pequena devido à mobilização que agitava o Brasil rural, clamando por reforma agrária. A repressão política desencadeada pelo regime militar de 1964 a 1970 fez com que o movimento pela Reforma Urbana hibernasse por cerca de duas décadas (SOUZA, 2001, p. 155-157)

emenda popular da reforma urbana para apresentar à Assembléia Constituinte²³, para incorporá-la na Constituição Federal, que estava sendo elaborada. Porém, como a obrigatoriedade era apenas receber a emenda popular, podendo incorporá-la integralmente ou não, da emenda proposta pelo MNRU restou apenas o conteúdo diluído e modificado presente nos artigos 182 e 183 da Constituição (SOUZA, 2001, p. 158-159).

Em 1981 é regulamentada a Constituição Federal, dando início à construção de bases das Políticas Urbana. O artº 182 define que o objetivo da Política de Desenvolvimento Urbano, executada pelo poder municipal, é ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes (BRASIL, 1988).

Após 11 anos de discussão é aprovado o Estatuto da cidade, Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, que regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal e estabelece diretrizes gerais da política urbana; sendo o Plano diretor uns dos principais instrumentos do Estatuto. A Lei do Estatuto da Cidade define o que significa cumprir a função social da cidade e da propriedade urbana, atribuindo aos municípios essa tarefa (SENADO FEDERAL, 2005, p. 16). Segundo a lei, o objetivo da política urbana é ordenar o desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, tendo como principais diretrizes: o planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município e do território sob sua área de influência de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos entre o meio, o ordenamento e o controle do uso do solo e proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico (BRASIL, 2001).

A Constituição Federal de 1988 define como obrigatórios os Planos Diretores para cidades com população acima de 20.000 habitantes. O Estatuto da Cidade, em seu Art. 41 reafirma essa diretriz, e estende essa obrigatoriedade para aqueles situados em regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas; em áreas de interesse turístico; ou em áreas sob influência de empreendimentos de grande impacto ambiental. Os municípios que pretenderem aplicar os instrumentos previstos no capítulo de Reforma Urbana da

²³ A Assembléia Constituinte era obrigada a receber a emenda popular desde que esta obtivesse o suporte de, pelo menos, trinta mil eleitores e três entidades (SOUZA, 2001, p. 159).

Constituição precisam dispor obrigatoriamente de um Plano Diretor (SENADO FEDERAL, 2005, p. 41).

O Plano Diretor, aprovado por lei municipal, é um instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana estabelecido pelo Estatuto da Cidade e deverá englobar o território municipal como um todo. Através das diretrizes de ordenação da cidade expressas no plano diretor que a propriedade urbana cumpre sua função social (BRASIL, 2001). A propriedade urbana cumpre sua função social quando:

“(...) atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor, assegurando o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida, à justiça social e ao desenvolvimento das cidades” (BRASIL, 2001). ART 39

Os princípios constitucionais fundamentais norteadores do Plano Diretor são: da função social da propriedade; do desenvolvimento sustentável; das funções sociais da cidade e da igualdade e da justiça social; da participação popular. O Plano Diretor deve partir de um amplo processo de leitura da realidade local, envolvendo os mais variados setores da sociedade. A partir disso, vai estabelecer diretrizes correspondentes a um macrozoneamento²⁴, ou seja, a divisão do território em unidades territoriais que expressem o destino que o município pretende dar às diferentes áreas da cidade (SENADO FEDERAL, 2005, p. 44). Portanto, o Plano Diretor é um instrumento político cujo objetivo é dar transparência e democratizar a política urbana. Através da democratização, garantida pela Constituição Federal, garante-se a transparência (BRAGA, 1995, p. 4).

Segundo Braga (1995, p. 4) o Plano Diretor deve expressar as exigências fundamentais de ordenação da cidade. Ou seja, deve dispor dos seguintes tópicos: uso do solo urbano, expansão urbana, parcelamento do solo urbano, habitação, saneamento básico e transportes urbanos. É imprescindível a utilização dos seguintes instrumentos do Estatuto da Cidade, a fim de ordenar o solo urbano: direito de preempção, outorga onerosa do direito de construir, operações urbanas consorciadas e transferência do direito de construir (BRASIL, 2001). Braga (1995, p. 7) frisa que o Plano Diretor é um plano que deve estabelecer diretrizes - claras e objetivas - metas e programas de atuação

²⁴ O macrozoneamento estabelece um referencial espacial para o uso e a ocupação do solo na cidade, em concordância com as estratégias de política urbana. Define inicialmente grandes áreas de ocupação: zona rural e a zona urbana (SENADO FEDERAL, 2005, p.44).

do poder público, devendo os projetos e as leis ordinárias decorrentes de tais diretrizes serem elaboradas a posteriori.

O Estatuto da Cidade marca uma nova época para o Plano Diretor. Até a sua aprovação, os planos eram chamados de Planos Diretores de Desenvolvimento Integrado, que tinham o objetivo de promover o desenvolvimento integrado e o equilíbrio entre as regiões, cujo principal instrumento era o zoneamento. Esses planos foram idealizados a partir da década de 1970, quando o Brasil sofria um intenso processo de urbanização. Com a aprovação do Estatuto da Cidade os problemas estruturais das cidades, como viabilizar o acesso às áreas urbanizadas e infra-estruturadas e bem localizadas para habitação de interesse social, se colocam como desafios fundamentais ao Plano Diretor. Ademais, o Estatuto possibilita uma nova concepção de planejamento urbano participativo (SENADO FEDERAL, 2005, p. 16 e 41).

Villaça (2005), em um de seus trabalhos sobre planejamento urbano, analisou vários planos diretores de capitais brasileiras das décadas de 1970 e 1980 e chegou a seguinte conclusão: além de muitos planos terem sido engavetados, muitos não atingiram seus objetivos, tendo o plano diretor se revelado “(...) teoria pura (...), desvinculada de qualquer experiência prática” (VILLAÇA, 2005, p.2).

Braga (1995) discute porque os planos diretores não deram certo. Em sua pesquisa sobre Plano Diretor aponta que cerca de 56,5% dos Planos Diretores de São Paulo foram elaborados devido à obrigação imposta pela legislação, e que 32% dos municípios, apesar de possuírem o Plano Diretor, abandonaram-o totalmente. Segundo o autor, os agentes públicos encaram o plano como uma exigência burocrática ou como um instrumento útil para facilitar a obtenção de financiamentos públicos (BRAGA, 1995, p. 2 e 3).

3.6.2 Plano Diretor Participativo de Santo André

O Município de Santo André está inserido numa das mais avançadas áreas industriais da América Latina, o ABC Paulista, juntamente com São Bernardo, São Caetano do Sul e Diadema. Santo André localiza-se na região metropolitana de São Paulo. Cerca de 55% do território total de Santo André está inserido na Bacia Hidrográfica Billings, cujas funções são o abastecimento de água da Grande São Paulo,

produção de energia elétrica e abastecimento industrial (CEZARE, MALHEIROS e PHILLIP Jr., 2007).

A reestruturação produtiva em Santo André resultou tanto no fechamento de unidades industriais quanto na migração industrial para o interior de São Paulo. Conseqüentemente há a redução drástica do número de postos de trabalho, diminuição da massa salarial e queda na arrecadação municipal. Neste contexto, o Município de Santo André, focando uma gestão sustentável do espaço urbano, traçou estratégias de inclusão social, criando o Projeto Santo André Cidade Futuro (SOUZA, 2007, p. 195). Este projeto reúne um conjunto de ações estratégicas de planejamento urbano e de investimentos em infra-estrutura. Neste projeto, desenvolvido em 1999, a comunidade e o governo buscaram consenso e definiram as metas para atingir o desenvolvimento pautado na equidade social e na qualidade ambiental. Estas metas foram incorporadas no Plano Diretor do município, cujo processo de elaboração também teve a participação da sociedade. Segundo Cezare, Malheiros e Phillip Jr., esse processo de discussão pública se desenvolveu no período compreendido entre 2002 e 2004 (CEZARE, MALHEIROS e PHILLIP Jr., 2007).

Segundo Souza (2007), o prefeito do Município de Santo André, Celso Daniel, definiu como compromisso do Município a elaboração de um “(...) Plano Diretor pautado nas diretrizes gerais da política urbana nacional estabelecidas pelo Estatuto da Cidade, que entrara em vigor em outubro de 2001”; tais como outorga onerosa e transferência do direito de construir. Durante o processo de elaboração do Plano Diretor de Santo André foi definido um novo modelo de Plano Diretor, no qual ficou estabelecido que fossem definidas diretrizes para o território, e não para toda a política pública. Foram definidos objetivos e diretrizes para o ordenamento territorial e instrumentos urbanísticos. (SOUZA, 2007, p. 195-198).

Outro compromisso assumido pelo Município de Santo André, durante a elaboração do Plano Diretor, foi a participação popular, através das Conferências e do Orçamento Participativo. Foi realizado um curso de capacitação de multiplicadores, com o objetivo de difundir conhecimento sobre Estatuto da Cidade e Plano Diretor.

O Plano Diretor Participativo de Santo André foi instituído pela Lei 8.696/2004, destacando-se como objetivos gerais da Política Urbana: (i) promover o desenvolvimento econômico local, de forma social e ambientalmente sustentável; (ii) adequar o adensamento à capacidade de suporte do meio físico e (iii) elevar a qualidade

do ambiente urbano, por meio da proteção dos ambientes natural e construído (SANTO ANDRÉ, 2004).

O Plano Diretor criou as Assembléias Territoriais de Política Urbana, cujo objetivo é consultar a população a respeito das Unidades Territoriais de Planejamento; e o Sistema Municipal de Planejamento e Gestão (SMPG), formado pelo Conselho Municipal de Política Urbana (CMPU), pelo Fundo Municipal de Desenvolvimento Urbano e pelo Sistema de Informações Municipais. Os objetivos do SMPG, definidos no Art. 165 são:

“I - criar canais de participação da sociedade na gestão municipal da política urbana;

II - garantir eficiência e eficácia à gestão, visando a melhoria da qualidade de vida;

III - instituir um processo permanente e sistematizado de detalhamento, atualização e revisão do plano diretor”.

(SANTO ANDRÉ, 2004).

Em seu Art. 30 divide o território do Município em duas Macrozonas complementares (Anexo B): (i) Macrozona Urbana, correspondente à zona urbanizada do território e (ii) Macrozona de Proteção Ambiental, correspondente às áreas de proteção do ambiente natural. Tanto a Macrozona Urbana quanto a Macrozona de Proteção Ambiental são divididas em zonas. A primeira foi dividida em zonas conforme os diferentes graus de consolidação e infraestrutura básica instalada. Já a Macrozona de Proteção Ambiental foi dividida em 6 Zonas (Anexo C): (i) Zona de Conservação Ambiental; (ii) Zona de Recuperação Ambiental; (iii) Zona de Ocupação Dirigida 1; (iv) Zona de Ocupação Dirigida 2; (v) Zona de Desenvolvimento Econômico Compatível e (vi) Zona Turística de Paranapiacaba (SANTO ANDRÉ, 2004).

O principal objetivo da Macrozona Urbana é concentrar o adensamento urbano. Os objetivos da Macrozona de Proteção Ambiental estão definidos no Art. 32 do Plano Diretor. São eles:

“I - garantir a produção de água e a proteção dos recursos naturais;

II - recuperar as áreas ambientalmente degradadas e promover a regularização urbanística e fundiária dos assentamentos existentes;

III - contribuir com o desenvolvimento econômico sustentável”
(SANTO ANDRÉ, 2004).

Além da Macrozona de Proteção Ambiental, o Plano Diretor Participativo de Santo André também cria as Zonas Especiais de Interesse Ambiental, que compreendem áreas do território que exigem tratamento especial na definição de parâmetros reguladores de usos e ocupação do solo. Esta zona se subdivide em 3 zonas, podendo compreender áreas públicas ou privadas, e cujo objetivo é a proteção e a recuperação da paisagem e do meio ambiente. Estas Zonas se sobrepõem ao zoneamento das Macrozonas.

3.7 Legislação de ordenamento e controle do uso do solo de Rio das Ostras

3.7.1 Plano Diretor de Rio das Ostras

A lei Complementar 004/2006 dispõe sobre Plano Diretor, o sistema e o processo de planejamento e gestão do desenvolvimento urbano do Município de Rio das Ostras. O Art. 1º da lei determina o Plano Diretor como o instrumento global e estratégico de implementação da política municipal de desenvolvimento econômico, social, urbano e ambiental do Município de Rio das Ostras. Desta forma o plano abrange a totalidade do território municipal (RIO DAS OSTRAS, 2006, p. 5).

No Art. 4º são determinados os princípios do plano diretor, as quais têm destaque a inclusão social, o direito universal à cidade e à moradia digna, preservação e recuperação do ambiente natural e construído, descentralização pública e participação da população nos processos de decisão, planejamento, gestão, implementação e controle do desenvolvimento urbano (RIO DAS OSTRAS, 2006, p. 6 e 7).

As diretrizes e demais disposições deste Plano Diretor serão implantadas dentro do prazo de dez anos contados da data de sua publicação, sem prejuízo da faculdade de sua revisão, por proposta do Executivo, dentro do prazo de cinco anos após a publicação desta lei. A proposta de revisão será destinada apenas à realização de adaptações dos programas e das ações estratégicas a novas circunstâncias e necessidades coletivas, e, se for o caso, acrescentar outras áreas passíveis de aplicação dos instrumentos previstos na Lei Nacional 10.257/2001 - Estatuto da Cidade, vedada à abolição ou modificação dos princípios, objetivos e diretrizes gerais da política urbana (RIO DAS OSTRAS, 2006, p. 7).

O Plano Diretor de Rio das Ostras trata de políticas ambientais (Capítulo 2, Título II); das políticas urbanas (Capítulo 3, Título II) e das políticas de desenvolvimento econômico sustentável (Capítulo 4, Título II). Os objetivos das

políticas de desenvolvimento econômico sustentável são transformar o Município de Rio das Ostras em pólo turístico, artístico e científico-tecnológico regional, incentivar a pesquisa, a produção e a aplicação de inovações científicas e tecnológicas, o desenvolvimento da atividade agropecuária baseada na pequena propriedade, inclusive para o desenvolvimento do turismo rural, o desenvolvimento da pesca e da aqüicultura e o desenvolvimento de atividades artísticas e culturais locais (RIO DAS OSTRAS, 2006)

Um dos instrumentos da Política Urbana é o Macrozoneamento. O Plano Diretor, em seu Art. 84, divide o território municipal nas seguintes macrozonas, como pode ser observado na Figura 12: Área Urbana, Área de Expansão Urbana, Área Rural e Área Protegida, abrangendo as Áreas de Preservação Permanente e outras áreas protegidas por lei federal ou estadual, as Unidades de Conservação criadas ou não pelo município, os Corredores Ecológicos, a Zona Costeira e Áreas de Proteção ao Patrimônio Natural, Histórico, Paisagístico, Arquitetônico, Cultural e Arqueológico (RIO DAS OSTRAS, 2006).

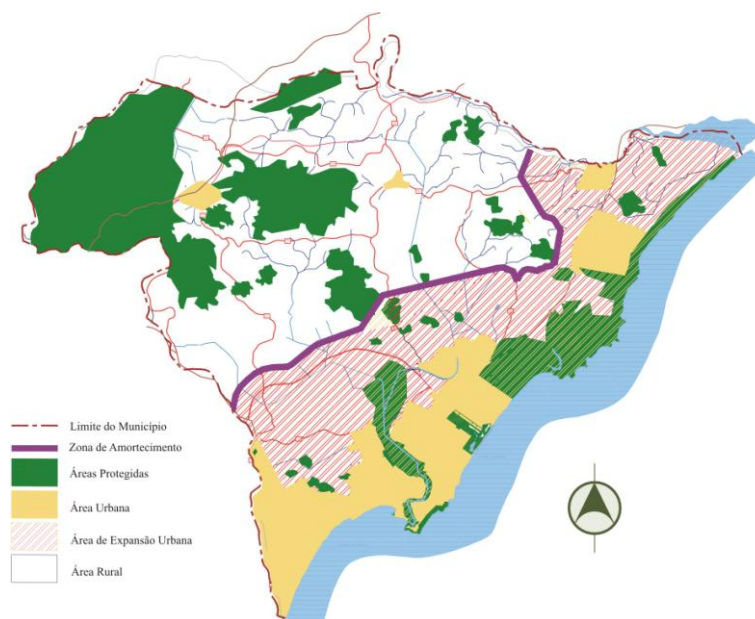


Figura 12: Macrozoneamento do Município de Rio das Ostras.
Fonte: PMRO, 2006.

A área urbana é caracterizada pela utilização urbana, ocupada ou comprometida com a ocupação humana, de maneira formal ou informal, ou apenas parceladas, mesmo que sub-ocupadas ou sem ocupação efetiva. Considera-se Área de Expansão Urbana aquela dotada ou não de alguns dos equipamentos de infra-estrutura urbana básica de transição entre a Área Urbana e a Área Rural. Foi definida uma Zona de Amortecimento na área de Expansão Urbana, numa faixa contínua a esta, numa profundidade de 500

metros em toda a sua extensão, destinada à formação de sítios de recreio de lote mínimo de 2.000m² (dois mil metros quadrados).

O Plano Diretor determina que as Áreas de Expansão Urbana dos Núcleos Urbanos 01 (localidade de Rocha Leão) e 03 (localidade de Cantagalo) serão definidas mediante estudos e levantamentos específicos realizados pelos órgãos competentes, tomando-se em consideração as dimensões e características próprias destes núcleos, a situação de descontinuidade em relação às outras manchas urbanas, suas atividades culturais, sociais e econômicas e afinidade com as atividades desenvolvidas na Área Rural (RIO DAS OSTRAS, 2006).

A Área Urbana, de Expansão Urbana e Rural serão divididas em Zonas de uso e ocupação do solo sujeitas a diferentes parâmetros urbanístico-ambientais conforme sua localização, função cultural, social e econômica, o adensamento previsto e a infraestrutura existente, e em Áreas de Especial Interesse para finalidades específicas sujeitas a regime especial, sem prejuízo do zoneamento ambiental estabelecido nesta lei (RIO DAS OSTRAS, 2006).

As Áreas de Especial Interesse, permanentes ou transitórias, são áreas do território municipal, perfeitamente delimitadas, sobrepostas a uma ou mais Zonas, que serão submetidas a regime específico, parâmetros urbanístico-ambientais e formas de controle do uso e ocupação do solo que prevalecerão sobre os controles e parâmetros fixados para a Zona ou Zonas que as contenham. As Áreas de Especial Interesse são: Área de Especial Interesse Urbanístico, Área de Especial Interesse Social, Área de Especial Interesse Turístico, Área de Especial Interesse para o Meio Ambiente e Área de Especial Interesse Funcional. Estas áreas serão criadas e delimitadas por decreto do Poder Executivo. No Plano Diretor são delimitadas as Áreas de Especial Interesse Social e para o Meio Ambiente (RIO DAS OSTRAS, 2006).

No Capítulo 3 do Título III, o Plano Diretor determina que as legislações municipais devam ser revisadas, atualizadas e simplificadas, contemplando todos os elementos necessários para a efetiva aplicação dos instrumentos previstos na Lei n.º 10.257, de 10 de julho de 2001 – Estatuto da Cidade. A legislação municipal definirá, para cada zona em que se divida o território do Município, os usos permitidos e os índices urbanísticos de parcelamento e ocupação do solo, que incluirão, obrigatoriamente, as áreas mínimas e máximas de lotes e os coeficientes máximos de aproveitamento (RIO DAS OSTRAS, 2006). Portanto, o Código de Obras, o

Zoneamento Geofísico e o Parcelamento e Uso do Solo, além de outras legislações, terão que ser revisadas. Até o presente momento, apenas a Lei de Zoneamento Geofísico (Lei 194/1996) foi revisada, tendo sido aprovada nova legislação em 2008, como será visto na subseção seguinte.

3.7.2 Zoneamento Geofísico

A Lei de Zoneamento que disciplinava o uso e a ocupação do solo em Rio das Ostras de 1979 a 1996 era a Lei n.º 47 de 5 de outubro de 1979. Esta Lei junto com a Lei de Perímetro Urbano, a Lei de Parcelamento do Solo, o Código de Obras e o Relatório do PDFT-CA compunham o Plano de Desenvolvimento Físico-Territorial do município de Casimiro de Abreu (PMCA, 1979a). Nesta época Rio das Ostras era o terceiro distrito de Casimiro de Abreu.

Rio das Ostras, segundo a Lei 47/79, era dividido nas seguintes zonas: (i) Zonas Residenciais; (ii) Zona de Comércio e Serviços; (iii) Zona Mista e (iv) Zona de Recreação, sendo as duas últimas localizadas na Área de Expansão Urbana. O Zoneamento também identificava Zonas de Proteção Permanente (manguezal de rio das Ostras) e de Proteção (áreas acima de 100m, faixa de 15m contados a partir dos manguezais, faixa de 15m às margens do rio e de 25m ao longo das lagoas), de acordo com o Código Florestal (PMCA, 1979b).

Após a emancipação de Rio das Ostras em 1992, foram criadas as Leis e Códigos Municipais em 1996. A nova lei de Zoneamento Geofísico de Rio das Ostras, Lei 194/96. Os parâmetros de controle do uso e da ocupação do solo utilizados nessa Lei foram: (i) tipo de atividade e usos permitidos; (ii) dimensões dos lotes mínimos; (iii) testada mínima dos lotes; (iv) taxa de ocupação máxima por lotes; e (v) limite do número de pavimentos das construções (PMRO, 1996). Foram estabelecidos os mesmos parâmetros estabelecidos na Lei 47/79.

As áreas urbanas e de expansão urbanas, ficam divididas nas seguintes zonas: (i) Zonas mistas; (ii) Zonas Residenciais; (iii) Zonas Industrial e (iv) Zonas de Expansão Urbanas. O tamanho mínimo do lote varia entre 360,00m² e 800,00m², dependendo da zona; e o número máximo de pavimentos estabelecido é de 5 (cinco) pavimentos em trecho determinado na Rodovia Amaral Peixoto (PMRO, 1996).

Com a promulgação do Plano Diretor, foi revista a Lei de Zoneamento Geofísico do município de Rio das Ostras. A nova legislação foi instituída pela Lei Complementar n.º 007/2008.

A Lei de Zoneamento define os critérios de assentamento e implantação da edificação no terreno, que serão estabelecidos pelos seguintes parâmetros de ocupação: (i) tipo de atividade e uso permitido; (ii) dimensões dos lotes, sendo a área mínima de 360,00m²; (iii) taxa de ocupação dos lotes; (iv) altura máxima da edificação; (v) afastamentos das divisas do lote; (vi) coeficiente de aproveitamento dos lotes; (vii) taxas de permeabilidade; (viii) vagas de estacionamento e (ix) Zona Especial de Interesse para o Meio Ambiente (PMRO, 2008).

A taxa de permeabilidade mínima, o coeficiente máximo de aproveitamento do lote e a Zona Especial de Interesse para o Meio Ambiente são parâmetros novos, estabelecidas no Plano Diretor, que não existiam na lei de zoneamento de 1996. A taxa mínima de permeabilidade dos lotes é aplicada para uso residencial e segundo o Art. 52, deve corresponder a 25% da área do lote, salvaguardadas as áreas com legislação específica (RIO DAS OSTRAS, 2008a).

Em seu Art.º 50, a Lei de Zoneamento estabeleceu, para fins de ocupação do solo do uso residencial, o coeficiente máximo de aproveitamento igual a 2 (dois), condicionada às restrições das zonas residenciais (PMRO, 2008).

Foram delimitadas as seguintes zonas (Figura 13):

O Novo Zoneamento do Município dividiu as zonas segundo um padrão de densidade desejado para cada localidade. As rodovias e Avenidas, além de algumas ruas com funções importantes e já consolidadas no município, foram enquadradas no que o zoneamento chamou de Zona Comercial e Serviço e Zona de Uso Misto. Nestas zonas é permitido a taxa de ocupação livre para altura máxima de 5,5m.

Já nas zonas residenciais a taxa de ocupação mínima varia entre 40% a 50%, podendo chegar ao mínimo de 20%, dependendo tanto da altura máxima da edificação quanto da zona em que esta está inserida.

A taxa de ocupação está diretamente relacionada à altura máxima da edificação.

3.7.3 Zoneamento Ambiental

Outra legislação que disciplina o uso e ocupação do solo urbano é a Lei n.º 1.298/2008. Esta legislação estabelece um zoneamento na Área de Especial Interesse para o Meio Ambiente (AEIMA), definida pelo Anexo VI da Lei Complementar n.º 004/2006 – Plano Diretor do Município de Rio das Ostras.

O zoneamento da AEIMA (ZEIMA) divide a área em cinco subzonas ambientais (Figura 14), das quais uma delas configura-se em área de interesse ambiental, cuja regulação será baseada nos Art.º 124 e 125, do Plano Diretor, que versam sobre os instrumentos de outorga onerosa e transferência do direito de construir, respectivamente. A taxa de ocupação máxima do lote localizado na AEIMA varia entre 30 e 45%, dependendo da zona em que está inserido. A taxa de permeabilidade não pode ser inferior a 50% e o coeficiente máximo de aproveitamento do lote é igual a 1 (um) (RIO DAS OSTRAS, 2008).

Além desses dois Zoneamentos há também os Zoneamentos das Unidades de Conservação, como já foi exposto em seção anterior.

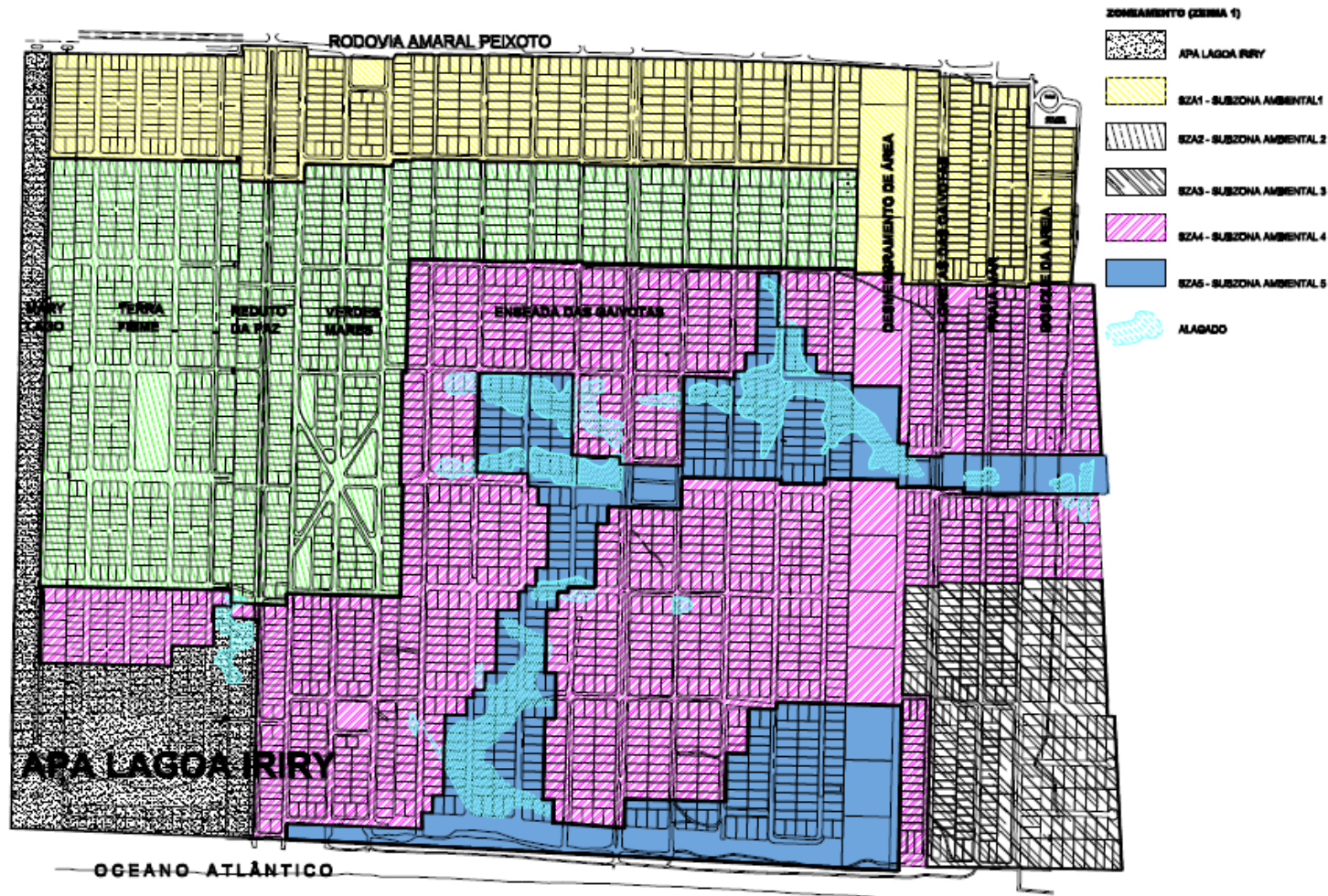


Figura 14: Zoneamento da Área Especial de Interesse Ambiental

Fonte: Rio das Ostras, 2008

4. RESULTADOS

O acelerado processo de expansão urbana em Rio das Ostras tem acontecido de maneira fragmentada, tanto nas ações – através da aprovação pontual de loteamentos, sem um plano geral de expansão urbana, vinculado ao Plano Diretor, como no território municipal, resultando numa área urbana tipo colcha de retalhos. Observa-se na Figura 15 a criação dos loteamentos do Núcleo Urbano de Rio das Ostras por década.

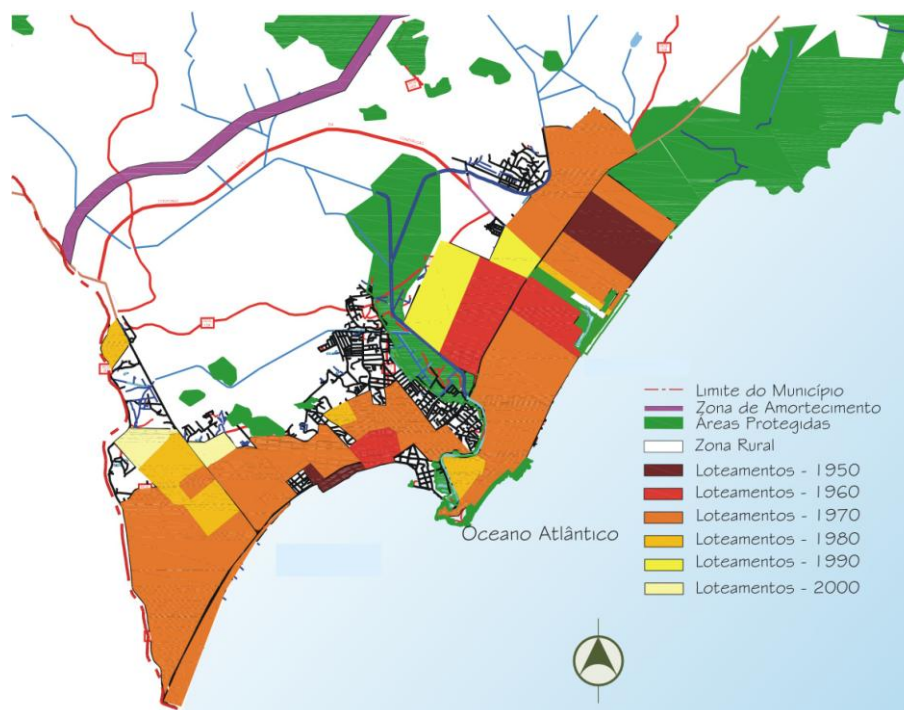


Figura 15: Identificação dos loteamentos pela data de criação.
 Autoria: M. L. M. GOMES (2009).

Por motivo do seu rápido crescimento concentrado no final do século XX, Rio das Ostras com apenas 3.109 hab. em 1950 passa a abrigar 10.235 hab. em 1980, 36.419 hab. em 2000 e 74.750 hab. em 2007, segundo dados do IBGE. Vale ressaltar ainda que o crescimento populacional em Rio das Ostras devido ao saldo migratório é bastante significativo. A taxa de crescimento vegetativo no período 1991/2000 foi de 1,47%, enquanto a taxa de migração no mesmo período foi de 6,55%.

O processo de formação de Rio das Ostras está diretamente ligado tanto à sua posição geográfica quanto ao processo de industrialização do Estado do Rio de Janeiro. Situada ao norte do Estado, entre dois pólos importantes, turístico e petrolífero, seu território começou a ser dividido em loteamentos a partir da década de 1950. Os empreendimentos dessa época estavam voltados para a indústria do turismo que crescia

cada vez mais na região, principalmente após a construção da ponte Rio-Niterói, na década de 1970. Esta década foi marcada pela intensa divisão do território riostrense em loteamentos. Porém, o processo de ocupação do território foi mais intenso entre as décadas de 1980 e 2000. O principal fator responsável por esse processo foi a descoberta de petróleo na Bacia de Campos. O complexo da Cadeia Produtiva do Petróleo, centrada no Município de Macaé, provoca externalidades no Município de Rio das Ostras. Nesse contexto, proprietários de terra e detentores de capital encontraram um terreno comum na exploração dos ganhos proporcionados pela valorização do solo urbano.

Na Figura 16 é possível verificar os loteamentos do Núcleo Urbano de Rio das Ostras.

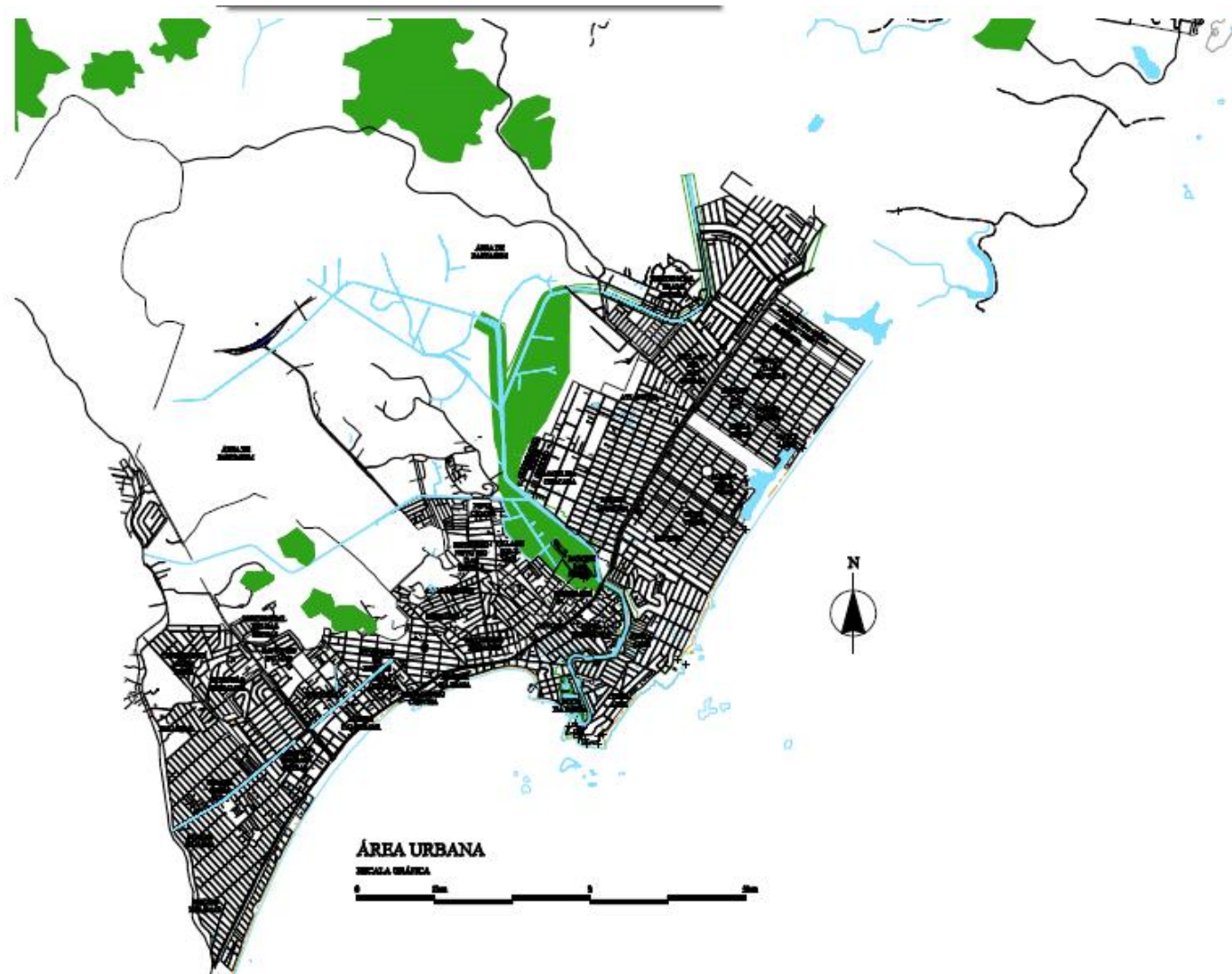


Figura 16: Loteamentos no Núcleo Urbano de Rio das Ostras

Fonte: PMRO

Baseado no que foi exposto no Referencial Teórico e na Figura 15, nota-se que os loteamentos foram delimitados em área com vegetação de mangue e de restinga. Nos loteamentos Jardim Mariléia (Foto 4), Balneário Remanso, Costazul e Novo Rio das Ostras a área de mangue foi aterrada e vegetação de restinga suprimida para a delimitação dos lotes.



Foto 4: Jardim Mariléia, Rio das Ostras – RJ, 2010.
Fonte: M. L. M. GOMES, 2010

Em Nova Cidade, Nova Esperança, Liberdade e Boca da Barra - áreas de ocupação espontânea - aconteceu o mesmo (Foto 5). São áreas de ocupação ao longo de trecho do rio das Ostras, que sofre intensa pressão imobiliária.



Foto 5: Liberdade, Rio das Ostras – RJ, 2009.
Fonte: M. L. M. GOMES, 2009

Sobradinho Cerveja, Enseada das Gaivotas, Mar Y Lago, Jardim Bela Vista, Bosque da Praia, Recreio e Cidade Praiana, entre outros, localizam-se em área de vegetação de restinga. Essas áreas, na medida em que foram ocupadas, tiveram sua vegetação suprimida. Jardim Bela Vista ainda possui alguns remanescentes de vegetação de restinga. Enseada das Gaivotas (Foto 6), Floresta das Gaivotas, Mar y

Lago e Praia Mar possuem extensa área com vegetação preservada, pois a ocupação humana nessa área foi muito pequena, sendo mais expressiva a partir do final da década de 1990.



Foto 6: Enseada das Gaivotas, Rio das Ostras – RJ, 2008.
Fonte: M. L. M. GOMES, 2008

Com a criação da APA da Lagoa do Iriry em 2000, e seu Plano de Manejo em 2004, e a Área de Especial Interesse Ambiental - AEIMA, delimitada pelo Plano Diretor de Rio das Ostras em 2006, e seu zoneamento aprovado no final de 2008, acredita-se que tanto a vegetação de restinga quanto as Lagoas do Iriry, Salgada e Margarida, todas inseridas nos loteamentos, poderão ser preservadas (Foto 7).



Foto 7: Vista de Mar y Lago e Terra Firme – APA da Lagoa do Iriry, Rio das Ostras – RJ, 2008.
Fonte: M. L. M. GOMES, 2008

Nota-se na Foto 8, que a vegetação de restinga encontra-se preservada no loteamento Jardim Bela Vista. Pela proximidade tanto da praia quanto da Lagoa do Iriry, este loteamento sofre intensa pressão imobiliária e apresenta crescimento acelerado na sua ocupação.



Foto 8: Jardim Bela Vista – APA da Lagoa do Iriry, Rio das Ostras – RJ, 2008.

Fonte: M. L. M. GOMES, 2008

Como foi discutido, a única legislação ambiental vigente na década de 50 e início da década de 1960 era o Código Florestal, aprovado em 1934. Porém, em 1965 é aprovado o novo Código Florestal, criando as Áreas de Preservação Permanente (APP). No entanto, apesar do Código Florestal determinar que a vegetação de restinga seja uma APP, os loteamentos Recreio e Cidade Praiana foram aprovados pela Prefeitura Municipal de Casimiro de Abreu possuindo lotes em áreas de restinga.

Em 1978 foi aprovado o Residencial Praia Âncora (Foto 9). No projeto de loteamento foram delimitados cerca de 5690 lotes, área para recreação, área para clube, para Igreja e para área pública, além de uma reserva florestal. O rio Jundiá corta esse loteamento. Foram projetadas duas avenidas, uma de cada lado do Jundiá, com 17,00m de largura cada uma, respeitando o Código Florestal. Porém, o loteamento aprovado vem progressivamente sofrendo invasões ao longo dos anos, alterando as dimensões dos lotes e as configurações das quadras, surgindo desta forma, um loteamento clandestino dentro do loteamento aprovado.



Foto 9: Praia Âncora, Rio das Ostras – RJ, 2009.
Fonte: M. L. M. GOMES, 2009

O maior problema é a ocupação humana espontânea, sem planejamento e observância das legislações ambiental e urbana. Há o despejo clandestino de esgoto sanitário e também de lixo domiciliar no canal. Em grandes trechos a mata ciliar foi removida para a pecuária, a agricultura ou a ocupação urbana (Foto 10). Nas épocas de chuvas intensas essa área sofre com alagamentos.



Foto 10: Rio Jundiá, Rio das Ostras – RJ, 2003.
Fonte: M. L. M. GOMES, 2003

Outros dois locais em Rio das Ostras que apresentam ocupação espontânea é no Anel Viário, próximo à Nova Cidade (Foto 11) e no Canal dos Medeiros. Próximo ao Anel Viário já existia um loteamento clandestino que encontrasse praticamente todo ocupado. Porém, com a abertura da rodovia, novos lotes foram demarcados sem a autorização da Prefeitura Municipal de Rio das Ostras.



Foto 11: Ocupação espontânea, Rio das Ostras – RJ, 2010.
Fonte: M. L. M. GOMES, 2010

O canal dos Medeiros corta os loteamentos Cidade Praiana, Cidade Beira Mar, Jardim Campomar, Recanto e Extensão do Bosque, desaguando no rio São João, no Município de Casimiro de Abreu. Essa região sofre constantemente com a cheia do canal em épocas de intensas chuvas. A margem do canal inserida no loteamento Extensão do Bosque está toda ocupada, conforme foto 12.



Foto 12: Ocupação espontânea – Canal dos Medeiros, Rio das Ostras – RJ, 2008.
Fonte: M. L. M. GOMES, 2008

O crescimento acelerado e concentrado do território riostrense produziu sobre o território e seus recursos naturais um conjunto de problemas, principalmente ambientais. A expansão urbana de Rio das Ostras não respeitou as limitações e potencialidades de seu sítio natural, avançando indiscriminadamente sobre áreas de mangue e de vegetação de restinga. Destacam-se como conseqüências ambientais a impermeabilização do solo, a supressão de vegetação de restinga e de mangue, o aterro de área de mangue, a erosão do solo e a perda da qualidade da água dos rios.

No período entre 2002 e 2003, foi elaborado o documento *Estudos Ambientais*, no qual foi apresentado um diagnóstico do Município de Rio das Ostras, sendo

identificado, entre outras coisas, o tipo de solo, a vegetação e o relevo. Este é um documento muito importante, pois permite grande conhecimento do Município, podendo ter um uso bastante significativo no Planejamento Urbano Ambiental de Rio das Ostras. Porém, pode-se afirmar, a partir do que foi exposto no Referencial Teórico, que este estudo foi ignorado, tanto na delimitação da área de Expansão Urbana do Município, quanto em algumas obras.

Como foi discorrido no capítulo anterior, tanto a Estrada do Contorno quanto o Anel Viário foram construídos quase que totalmente sob solo tipo Gley – HGP. Conforme diagnóstico elaborado pelo documento “Estudos Ambientais”, este tipo de solo caracteriza-se por ser inundável nos baixos cursos e por possuir moderada capacidade de carga. Contudo, há trecho da Rodovia em que o tipo de solo é o Latossolo ou Podzólico, cujas cotas do terreno chegam a 27m. Esses tipos de solos são adequados para a urbanização e obras viárias, uma vez que são terrenos com moderada a alta capacidade de carga e baixa suscetibilidade à erosão. Nestes trechos foram feitos taludes, nem sempre adequadamente, que em períodos de chuvas intensas sofrem processos de erosão, conforme Fotos 13 e 14.



Foto 13: Solo em processo erosivo, Anel Viário, Rio das Ostras – RJ, 2008.

Fonte: M. L. M. GOMES, 2008



Foto 14: Erosão em sulcos na Estrada do Contorno, Rio das Ostras – RJ, 2008.
Fonte: M. L. M. GOMES, 2008

A água carrega partículas desagregadas tanto para a rodovia quanto para a parte mais baixa da região, nesse caso, para o leito do rio Iriri. Este rio sofre com o processo de assoreamento, que é intensificado devido à remoção da mata ciliar (Fotos 15 e 16). Nas Fotos observa-se que o sistema de drenagem do Anel Viário lança a água pluvial no rio Iriri, carregando junto as partículas de solo.



Foto 15: Transporte de partículas de solo para o rio Iriri, Rio das Ostras – RJ, 2008.
Fonte: M. L. M. GOMES, 2008



Foto 16: Rio Iriri, Rio das Ostras – RJ, 2008.
Fonte: M. L. M. GOMES, 2008

Outra questão importante em relação ao tipo de solo de Rio das Ostras é que a Área de Expansão Urbana encontra-se quase totalmente inserida em áreas inundáveis, com lençol freático elevado e sub-aflorante (Fotos 17 e 18). São áreas tanto ao longo do rio Iriri quanto do rio Jundiá.



Foto 17: Área de Expansão Urbana – Área de Influência do rio Jundiá, Rio das Ostras – RJ, 2009. Fonte: M. L. M. GOMES, 2009



Foto 18: Área de Expansão Urbana – Área de influência do rio Jundiá, Rio das Ostras – RJ, 2009. Fonte: M. L. M. GOMES, 2009

Apesar do Código Florestal de 1965 prever a criação de áreas protegidas, a questão ambiental apenas passou a fazer parte do planejamento urbano de Rio das Ostras a partir do ano 2000, quando foram criadas as quatro Unidades de Conservação de Rio das Ostras²⁵ e teve início a recuperação do manguezal do município.

²⁵ São Unidade de Conservação de Rio das Ostras: APA da Lagoa do Iriry, Monumento Natural dos Costões Rochosos, Área de Relevante Interesse Ambiental de Itapebussus e Parque Natural Municipal dos Pássaros.



Foto 19: Orla da Lagoa do Iriry, Rio das Ostras – RJ, 2008.
Fonte: M. L. M. GOMES, 2008

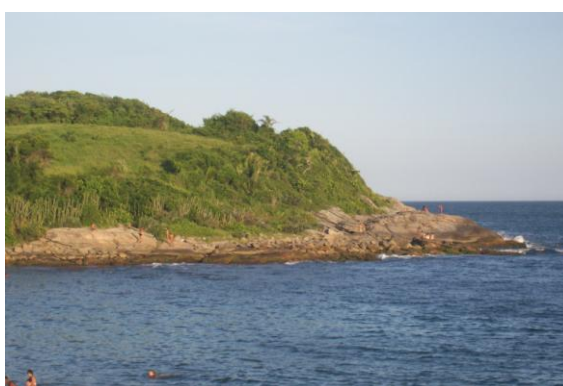


Foto 20: MN dos Costões Rochosos, Rio das Ostras – RJ, 2009.
Fonte: M. L. M. GOMES, 2009

O ano de 2004 foi bastante importante no Planejamento Ambiental do município, uma vez que foram elaborados os Planos de Manejo das UCs de Rio das Ostras. Em todos os Planos de Manejo foram criados os zoneamentos específicos de cada unidade, conforme a Lei do SNUC. No zoneamento foram determinados os parâmetros de uso e de ocupação do solo das unidades. Os zoneamentos da APA da Lagoa do Iriry, da ARIE de Itapebussus e dos Costões Rochosos definem taxas de ocupação do solo bem restritas, sendo permitido no máximo 45% de ocupação. A criação dos Zoneamentos das UCs de Rio das Ostras é influenciada tanto pelo Culto ao Silvestre quanto pelo Evangelho da Ecoeficiência, ambas as classificações dadas por Alier às escolas ambientais. Isso se deve ao fato de tanto existir no zoneamento dessas UCs áreas de preservação intensiva, sem a intervenção humana, quanto áreas de integração entre o meio natural e o ser humano.

Porém, foi identificada uma falha no Plano de Manejo do Parque Natural Municipal dos Pássaros. Na elaboração do Zoneamento do Parque, a sua Zona de Amortecimento não foi contemplada. A Zona de Amortecimento do Parque teve seus parâmetros de uso e de ocupação do solo definidos na Lei 007/2008, que versa sobre o Zoneamento da cidade de Rio das Ostras, não merecendo nenhum destaque em relação aos loteamentos vizinhos, situados fora dos limites da ZA. Segundo a Lei do SNUC a Zona de Amortecimento deve ter as atividades humanas sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade.

A Zona de Amortecimento do Parque Natural Municipal dos Pássaros abrange a Faixa de Proteção Ambiental do rio das Ostras e do Canal Jundiá e o Manguezal. Essas são áreas sob forte pressão imobiliária, porém protegidas pela legislação nas três esferas do Governo, restando apenas a alternativa de recuperação das áreas.

Os loteamentos Jardim Marileia, Marileia Chácara, Porto Seguro e Atlântico Rio das Ostras, além de parte da Zona de Expansão Urbana, estão inseridos na Zona de Amortecimento do Parque Natural dos Pássaros. São loteamentos que estão sofrendo acelerado processo de ocupação e de valorização imobiliária, principalmente Jardim Marileia e Atlântico Rio das Ostras. Neste último está situada a sede da Prefeitura Municipal de Rio das Ostras, além de uma vasta área pública para futura ampliação da mesma. Em Jardim Mariléia foram construídos condomínios de prédios residenciais e um shopping Center, marcando a nova tipologia construtiva da região (Foto 21). Marileia Chácara e Porto Seguro são loteamentos cuja ocupação é embrionário. Porém, em Marileia Chácara algumas chácaras estão sendo loteadas novamente ou sendo desmembradas em lotes menores.



Foto 21: Condomínio em Jardim Mariléia, Rio das Ostras – RJ, 2009.
Fonte: M. L. M. GOMES, 2009

Conforme foi discorrido no Referencial Teórico, o zoneamento para esta região permite taxa de ocupação máxima de 50%, podendo chegar a 100% em determinadas ruas, se a altura máxima atingida for de 8,00m.

Em 2006 foi promulgado o Plano Diretor de Rio das Ostras. Diferentemente do Plano Diretor de Santo André, que possui dispositivos auto-aplicáveis, o de Rio das Ostras possui objetivos e diretrizes gerais, dependendo da criação de leis específicas, possibilitando a criação de dubiedade e de confusão. Apenas o Código Ambiental e a Lei de Uso de Água Pluviais foram promulgadas após o Plano Diretor, além da revisão da Lei de Zoneamento. As demais determinações do Plano Diretor, tais como o Zoneamento Ambiental Costeiro e o Conselho Municipal de Política Urbana. Desta forma, o Plano Diretor torna-se muitas vezes inócuo e inútil, porém não deixando de atender aos interesses imobiliários.

Contudo, não se pode deixar de destacar a importância do Plano Diretor no Município, uma vez que este trouxe novos instrumentos de controle da densidade e da forma. O Coeficiente de Aproveitamento Básico é um importante ganho para o município. Outro instrumento importante é a Taxa de Permeabilidade, que deverá ser no mínimo de 25% da área do terreno, dependendo da sua zona. Nas UCs e na AEIMA, essa taxa chega a 50% da área do terreno. Os únicos instrumentos auto aplicáveis do Plano Diretor de Rio das Ostras são: o macrozoneamento, o zoneamento e o coeficiente de aproveitamento básico.

Apesar de o município estar dividido em zonas no Plano Diretor, os parâmetros de uso e de ocupação do solo foram definidos apenas na revisão da Lei de Zoneamento Geofísico do Município, em 2008. Porém, há dois agravantes no que diz respeito à compatibilidade da Lei 007/2008, que versa sobre o zoneamento da cidade e o Plano Diretor. Conforme foi discorrido ao longo da dissertação, o Zoneamento dividiu a área urbana do Município em zonas totalmente diferentes das que tinham sido determinadas no Plano Diretor. Além disso, o Coeficiente de Aproveitamento Básico determinado no Plano Diretor corresponde a uma vez a área do terreno, enquanto o determinado na Lei de Zoneamento corresponde a duas vezes a área do terreno. E é o Zoneamento que está vigorando. Todas as construções que vem sendo aprovadas desde início de 2009 estão seguindo a Lei de Zoneamento e indo contra o Plano Diretor do município.

Outra grande diferença entre o Plano Diretor de Santo André e o de Rio das Ostras é que o primeiro optou por dividir a região em duas macrozonas, uma urbana e

outra ambiental, tratando a questão ambiental como um todo e de forma concentrada. Já O Plano Diretor de Rio das Ostras divide o Município em quatro macrozonas, separando as áreas protegidas da área urbana e da área de expansão urbana. Portanto, o macrozoneamento do município é de forma fragmentada. Essa metodologia pode ser perigosa uma vez que a questão ambiental deve estar integrada com a questão urbana, tomando todo o cuidado para que o crescimento urbano não cause pressões negativas nas áreas protegidas.

Outra falha do Plano Diretor é que este não inclui a área de influência dos rios Iri e Jundiá nas Áreas Protegidas de seu Macrozoneamento, restando para a área, a proteção pela legislação Federal. Apesar do Município contar com uma publicação que identifica os tipos de solo da região, parece que este mapa não foi considerado na metodologia tanto da delimitação do macrozoneamento no Plano Diretor, quanto na Lei de Zoneamento.

5. CONCLUSÃO

Medidas urgentes visando conter os processos de degradação, recuperar áreas degradadas, preservação/conservação da natureza e controle e ordenamento do uso do solo urbano têm sido tomadas pela Prefeitura Municipal de Rio das Ostras. O Plano Diretor de Rio das Ostras tem sua importância na definição de instrumentos tais como: (i) a delimitação de Área Protegida; (ii) Área de Especial Interesse Ambiental e (iii) instrumentos do Estatuto da Cidade tais como Outorga Onerosa e Transferência do Direito de Construir. Outras medidas importantes tomadas pela Prefeitura Municipal de Rio das Ostras foram as criações das Unidades de Conservação e a Área de Especial Interesse Ambiental.

Porém, a revisão do documento “Estudos Ambientais” é requerida. Este é um importante documento, cujo diagnóstico do município deve ser atualizado e empregado de fato na política de Planejamento Urbano Ambiental do Município.

Além disso, é preciso fortalecer a fiscalização municipal para controlar a ocupação do solo, garantindo a efetiva aplicação da legislação urbana e ambiental, além de impedir o surgimento de loteamentos clandestinos e de edificações irregulares.

É urgente compatibilizar a Lei de Zoneamento (007/08) com o Plano Diretor, uma vez que este é a lei maior do município. Principalmente em relação ao índice de aproveitamento básico do terreno.

Tendo em vista que a revisão do Plano Diretor está próxima, a elaboração de zoneamento específico para a Zona de Expansão Urbana, identificando as áreas inundáveis e restringindo o uso e a ocupação do solo, é de extrema relevância no processo, assim como a elaboração de zoneamento específico para a Zona de Amortecimento do Parque Municipal dos Pássaros. Outra questão importante que deve ser considerada no zoneamento é o diagnóstico elaborado pela Prefeitura Municipal de Rio das Ostras, utilizando os mapas de tipo de solo, de vegetação e de relevo. De posse destes instrumentos seria possível identificar as áreas alagáveis e cujo solo não é adequado para urbanização, e áreas com vegetação nativa, que poderiam ser preservadas. Seria interessante na formulação desse zoneamento, conjugar os zoneamentos de densidade e de prioridades ao zoneamento de uso. Desta forma seriam identificadas áreas adensáveis e não adensáveis, além das áreas que deveriam permanecer preservadas. Esses são instrumentos que devem ser considerados na formulação do Zoneamento, uma vez que tratam-se de áreas cuja ocupação é bastante incipiente, com exceção dos loteamentos Jardim Marileia e Atlântico. Deve-se portanto, ao invés de pensar em Planejamento Urbano e Planejamento Ambiental, pensar em Planejamento Urbano Ambiental, ou seja, repensar o Macrozoneamento definido no Plano Diretor. Todas essas ações podem ser realizadas com apoio de pesquisadores, unindo o conhecimento técnico com o conhecimento científico. Portanto, este trabalho sugere ampla parceria do Poder Público Municipal com as Instituições de Ensino.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENTEJANO, P. R. R. (2005). *A evolução do espaço agrário fluminense*. Revista Geographia. Universidade Federal Fluminense. Ano 7, n.º 13, 2005. Disponível em: <<http://www.uff.br/geographia/ojs/index.php/geographia>>. Acessado em novembro de 2009.

ALIER, J. M. (2007). *O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração*. Tradução de Maurício Waldman. São Paulo: Contexto, 2007.

ANP – Agência Nacional de Petróleo. Disponível em: <http://www.anp.gov.br>. Acessado em janeiro de 2009.

AZEVEDO, H. J. de (2004). Uma análise da cadeia produtiva da cana-de-açúcar na Região Norte Fluminense. In PESSANHA, R. M. e NETO, R. S. (2004). Economia e

desenvolvimento no Norte Fluminense: da cana-de-açúcar aos royalties do petróleo. Campos dos Goytacazes, RJ: WTC Editora.

BERNARDES, J. A. e FERREIRA, F. P. de M. (2003). Sociedade e Natureza. in: CUNHA, S. B. da, e GUERRA, A. J. T. (Org.). (2003). A Questão Ambiental – Diferentes Abordagens. 2º edição – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

BRAGA, R. (1995). *Plano Diretor Municipal: três questões para discussão*. Artigo publicado em Caderno do Departamento de Planejamento, Faculdade de Ciência e Tecnologia – UNESP. Presidente Prudente, vol. 1, n.º 1, Agosto de 1995, pp 15-20.

_____ (2001). *Política urbana e gestão ambiental: considerações sobre o plano diretor e o zoneamento urbano*, in CARVALHO, P. F. de; BRAGA, R. (orgs.) *Perspectivas de Gestão Ambiental em Cidades Médias*. Rio Claro: LPM-UNESP, 2001. pp. 95 a 109. (ISBN 85-89154-03-3).

BRASIL (1965). *Lei n.º 4.771, de 15 de setembro de 1965*. Institui o novo Código Florestal.

_____ (1979). *Lei n.º 6.766 de 19 de dezembro de 1979*. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras providências.

_____ (1981). *Lei n.º 6.938 de 31 de agosto de 1981*. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília. DOU 02.09.1981.

_____ (1988). *Constituição 1988*. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, Senado, 1988.

_____ (2000). *Lei n.º 9.985 de 18 de julho de 2000*. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, Senado, 2000.

_____ (2001). *Lei n.º 10.257 de 10 de julho de 2001*. Regulamenta os art. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília. DOU 11.7.2001.

CANDAL, R. de C. S. (2005). *Barra de São João: turismo ou veraneio?* Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Geografia como requisito parcial para obtenção

de grau de Licenciatura em Geografia – Universidade Salgado de Oliveira, São Gonçalo - RJ, 2005.

CARVALHO, S. N. de (2009). *Condicionantes e possibilidades políticas do Planejamento Urbano*. In: VITTE, C. de C. S. e KEINERT, T. M. M (2009). *Qualidade de vida, planejamento e gestão urbana: discussões teórico-metodológicas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

CEZARE, J. P., MALHEIROS, T. F. e PHILIPPI JR, A. *Avaliação de Política Ambiental e Sustentabilidade: Estudo de caso do Município de Santo André – SP*. Revista Engenharia Sanitária Ambiental, Rio de Janeiro, v. 12, n.º 4, p. 417-425, out./dez 2007.

CIDE (2000). Fundação Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro. www.cide-rj.gov.br

CRESPO, N. (2003). *E Campos dos Goytacazes perde a corrida do petróleo*. In: PIQUET, Rosélia (Org.). *Petróleo, Royalties e Região*. Rio de Janeiro: Garamond. p. 239-56.

CRUZ, J. L. V. da (2003). *Projetos nacionais, elites locais e regionalismo - desenvolvimento e dinâmica territorial no Norte Fluminense*. Tese de doutorado em Planejamento Urbano e Regional. Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, IPPUR, da Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ. Rio de Janeiro, 2003.

CUNHA, L. H. e COELHO, M. C. N. (2003). *Política e Gestão Ambiental*. in: CUNHA, S. B. da, e GUERRA, A. J. T. (Org.). (2003). *A Questão Ambiental – Diferentes Abordagens*. 2º edição – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

DIEGUES, A. C. S. (1996). *O mito moderno da natureza intocada*. 6º Ed. Ampliada – São Paulo: HUCITEC: NUPAUB – USP/CEC, 2008.

ESCH, K. F. e MENEZES, P. M. L. de (2003). *Evolução Político-administrativa do município de Macaé: considerações para análises temporais comparativas*. Instituto de Geociências, Departamento de Geografia – UFRJ. Disponível em: <http://www.cartografia.org.br>. Data de acesso: janeiro de 2009.

FERNADEZ, C.F. (2007). *A Evolução da Arrecadação de Royalties do Petróleo no Brasil e seu Impacto sobre o Desenvolvimento Econômico do Estado do Rio de Janeiro*.

Monografia. Dissertação de Bacharelado em Economia – Instituto de Economia. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

FUNDAÇÃO RIO DAS OSTRAS DE CULTURA (1997). Rio das Ostras - *Terra dos Peixes*. Prefeitura Municipal de Rio das Ostras, Rio de Janeiro, 1997.

IBGE (1996). *Contagem Populacional*. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em fevereiro de 2009.

_____ (2000). *Senso Demográfico*. Características da População e dos Domicílios. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em fevereiro 2009.

_____ (2005). *Produto Interno Bruto dos Municípios: 1999-2002*. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais. Contas Nacionais número 14. Rio de Janeiro, 2005.

_____ (2007). *Senso Demográfico*. Características da População e dos Domicílios. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em fevereiro de 2009.

LEFEBVRE, Henri. (2008). *O direito à cidade*. 5º Ed. São Paulo: Ed. Urupês.

LEFF, E. (2000). *Ecologia, capital e cultura: racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável*. Tradução de Jorge Esteves da Silva. Blumenau: Ed. Da FURB, 2000.

_____ (2007). *Epistemologia Ambiental*. Tradução de Sandra Valenzuela; revisão técnica de Paulo Freire Vieira. 4º edição revista – São Paulo: Cortez, 2007.

LEME, M. C. da S. (coordenadora) (1999). *Urbanismo no Brasil – 1895-1965*. São Paulo: Studio Nobel; FAUUSP; FUPAM, 1999.

MAGLIO, I. C. (2005). *A Sustentabilidade Ambiental no Planejamento Urbano do Município de São Paulo no período 1971-2004*. Tese de doutorado em Saúde Pública – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2005.

MARICATO, E. (2001). *BRASIL, cidades - ensaios para a crise urbana*. 2.ed. Petrópolis RJ: Vozes. 204p.

MATIELLO, A. M. (2006). *Da Carta de Atenas ao Estatuto da Cidade: questões sobre o planejamento urbano no Brasil*. IMPULSO, Piracicaba, v. 17, n. 44, p. 122, set./dez. 2006. Editora UNIMEP.

MIZUBUTI, S. (2001). *Sobre a formação da mão-de-obra industrial no Brasil e a imigração estrangeira 1890-1930*. Revista Geographia. Universidade Federal Fluminense. Vol. 3, n.º 5, 2001. Disponível em: <<http://www.uff.br/geographia/ojs/index.php/geographia>>. Acessado em novembro de 2009.

NETO, A. de F. P. e AJARA, C. (2006). *Transformações recentes na dinâmica sócio-espacial do Norte Fluminense*. In: XV ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, ABEP. Minas Gerais.

NETO, R. e S. (2004). *A evolução do emprego formal na Região Norte Fluminense (1997-2004)*. In PESSANHA, R. M. e NETO, R. S. (2004). *Economia e desenvolvimento no Norte Fluminense: da cana-de-açúcar aos royalties do petróleo*. Campos dos Goytacazes, RJ: WTC Editora.

OLIVEIRA, F. J. G. de. (2008). *Reestruturação produtiva, território e poder no Estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro. Garamond, 2008

OLIVEIRA, A. C. (2008). *Democratização do Processo Decisório em Municípios Beneficiários dos Royalties Petrolíferos: a experiência de Rio das Ostras*. Monografia. Dissertação de Mestrado em Engenharia Ambiental – Centro Federal de Educação Tecnológica de Campos, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental. CEFET Campos, Campos dos Goytacazes, 2008

O RESGATE. Jornal de circulação no município. Data da reportagem, de 2 a 8 de maio de 2008.

PIQUET, Rosélia. (2003). *Da cana ao petróleo: uma região em mudança*. In: PIQUET, Rosélia (Org.). *Petróleo, Royalties e Região*. Rio de Janeiro: Garamond. p. 219-38.

PMCA (1979a). *Lei n.º 45 de 5 de outubro de 1979 - Plano de Desenvolvimento Físico-territorial do Município de Casimiro de Abreu*. Prefeitura Municipal de Casimiro de Abreu - Rio de Janeiro, 1979.

_____ (1979b). *Lei n.º 47 de 5 de outubro de 1979 – Dispõe sobre o Zoneamento no Município de Casimiro de Abreu*. Prefeitura Municipal de Casimiro de Abreu - Rio de Janeiro, 1979.

WWW.jornalprimeirahora.com.br – página consultada em fevereiro de 2009

PMRO (1996). *Lei n.º 194/96 - Institui o zoneamento geofísico do Município de Rio das Ostras e dá destinações específicas*. Prefeitura Municipal de Rio das Ostras – Rio de Janeiro, 1996.

_____ (2002). *Comissão de Estudos Ambientais. - Estudos Ambientais*. Rio das Ostras: Prefeitura Municipal de Rio das Ostras, 88p, 2002.

_____ (2004). *Diagnóstico Ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio das Ostras*. Rio das Ostras: Prefeitura Municipal de Rio das Ostras, 147p., 2004.

_____ (2004a). *Plano de Manejo da APA da Lagoa do Iriry*. Environ Consultoria e Projetos Ltda. Prefeitura Municipal de Rio das Ostras, 2004.

_____ (2004b). *Plano de Manejo da Área de Relevante Interesse Ecológico de Itapebussus (fase 1)*. Mayerhofer e Toledo Arquitetura, Planejamento e Consultoria Ltda. Prefeitura Municipal de Rio das Ostras, 2004.

_____ (2004c). *Monumento Natural dos Costões Rochosos – Plano de Manejo*. Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca. Prefeitura Municipal de Rio das Ostras, 2004.

_____ (2004d). *Plano de Manejo do Parque Natural Municipal dos Pássaros*. Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza. Prefeitura Municipal de Rio das Ostras, 2004.

_____ (2004e). *Levantamento semi-detalhado de solos do município de Rio das Ostras*. Rio de Janeiro: GERA Consultoria e Empreendimentos Ltda. Prefeitura Municipal de Rio das Ostras, 2004.

_____ (?). *Plano Municipal de Habitação Rio das Ostras*. Fundo Municipal de Habitação. Prefeitura Municipal de Rio das Ostras. Plano em fase de elaboração.

PRIOSTE, M. A. de O. (2007). *Bacia Hidrográfica do rio das Ostras: proposta para gestão ambiental sustentável*. Dissertação de Mestrado em Engenharia Ambiental, Faculdade de Engenharia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ, Rio de Janeiro, 2007.

QUINTO JR, L. de P. (2006). *A Contribuição da cultura técnica do Planejamento Urbano no Brasil numa perspectiva comparada com a gênese da gestão urbana na Europa*. Artigo apresentado no Seminário de Planejamento Urbano no Brasil e na Europa – um diálogo ainda possível? Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 23 a 25 de outubro de 2006.

REZENDE, V. F. (1999). *Evolução da Produção Urbanística na Cidade do Rio de Janeiro, 1900-1950-1965* in LEME, M. C. da S. (coordenadora) (1999). *Urbanismo no Brasil – 1895-1965*. São Paulo: Studio Nobel; FAUUSP; FUPAM, 1999.

RIO DAS OSTRAS (2006). *Lei Complementar n.º 004/2006*. Dispõe sobre o Plano Diretor, o sistema e o processo de planejamento e gestão do desenvolvimento urbano do Município de Rio das Ostras.

RIO DAS OSTRAS (2008). *Lei n.º 1298/2008*. Disciplina o uso e ocupação do solo na Área de Especial Interesse para o Meio Ambiente – AEIMA.

RIO DAS OSTRAS (2008a). *Lei Complementar n.º 007/2008*. Revoga as Leis 189/96 e 719/02 e institui o Zoneamento Geofísico do Município de Rio das Ostras.

SANTOS, M. (2008). *Manual de Geografia Urbana*. 3ªed. – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008

_____ (2009). *A Urbanização Brasileira*. 5ªed., 2ª reimpressão – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009.

SANTOS, P. (2001). *Formação de cidades no Brasil colonial*. Editora UFRJ.

SEABRA, 2005. *Turismo Sustentável: planejamento e gestão*. in: CUNHA, S. B. da, e GUERRA, A. J. T. (Org.). (2003). *A Questão Ambiental – Diferentes Abordagens*. 2ª edição – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

SENADO FEDERAL (2005). *Estatuto da Cidade – Guia para implementação pelos municípios e cidadãos*. Produção: Caixa Econômica Federal e PÓLIS. 4 Edição.

SILVA, R. C. R. S. da e CARVALHO, A. M. (2005). *Formação Econômica da Região Norte Fluminense*. In PESSANHA, R. M. e NETO, R. S. (2004). *Economia e desenvolvimento no Norte Fluminense: da cana-de-açúcar aos royalties do petróleo*. Campos dos Goytacazes, RJ: WTC Editora.

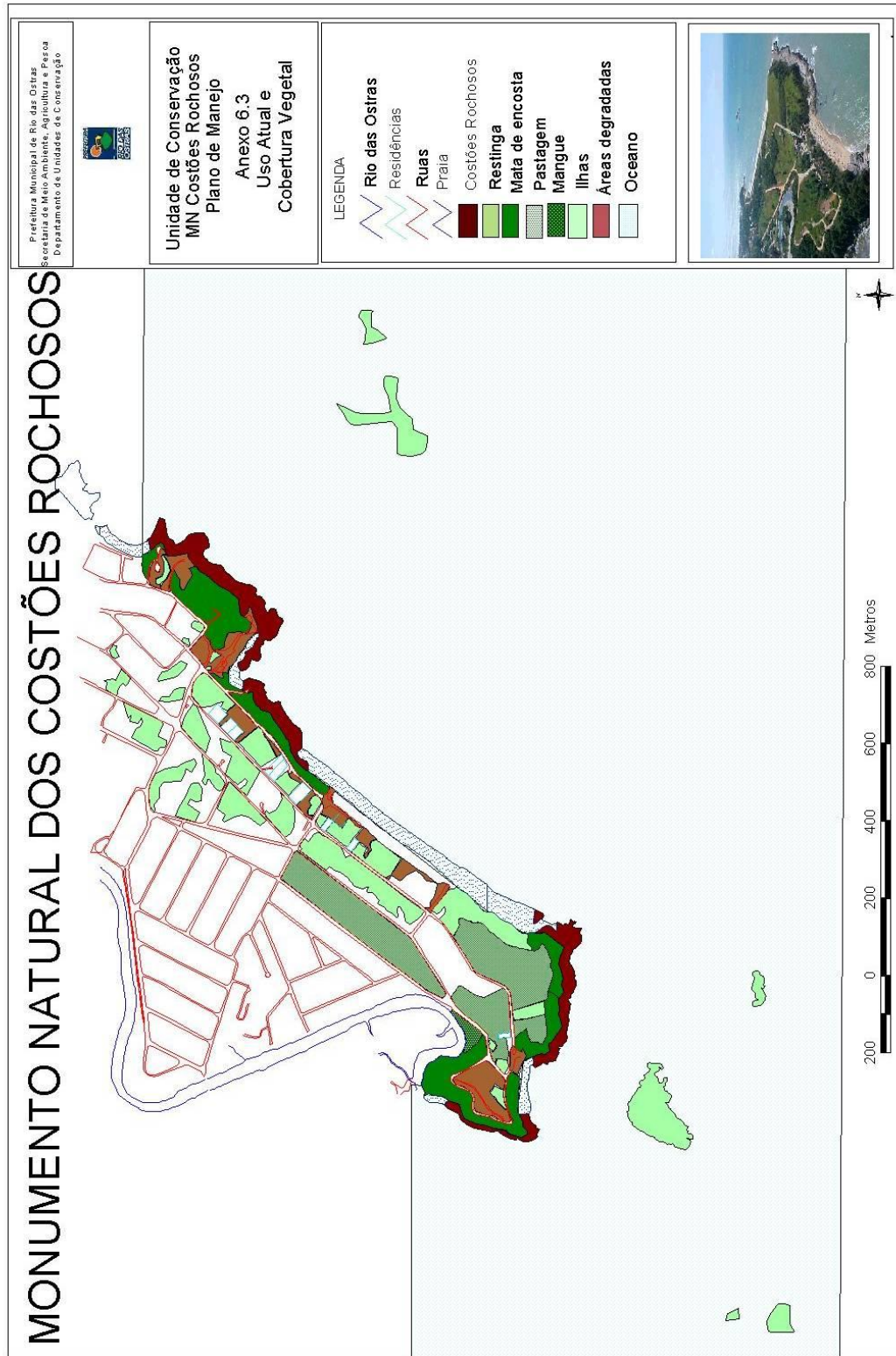
SOUZA, C. V.C. (2007). *Santo André: instrumentos utilizados na elaboração do Plano Diretor Participativo para viabilizar a participação e a negociação entre os atores*. In: BUENO, L. M. e CYMBALISTA, R. (ORGs). *Planos Diretores Municipais: novos conceitos de planejamento territorial*. São Paulo: Anna Blume/ Instituto Polis/PUC Campinas, 2007.

SOUZA, M. L. de (2001). *Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 5ª EDIÇÃO, 2008.

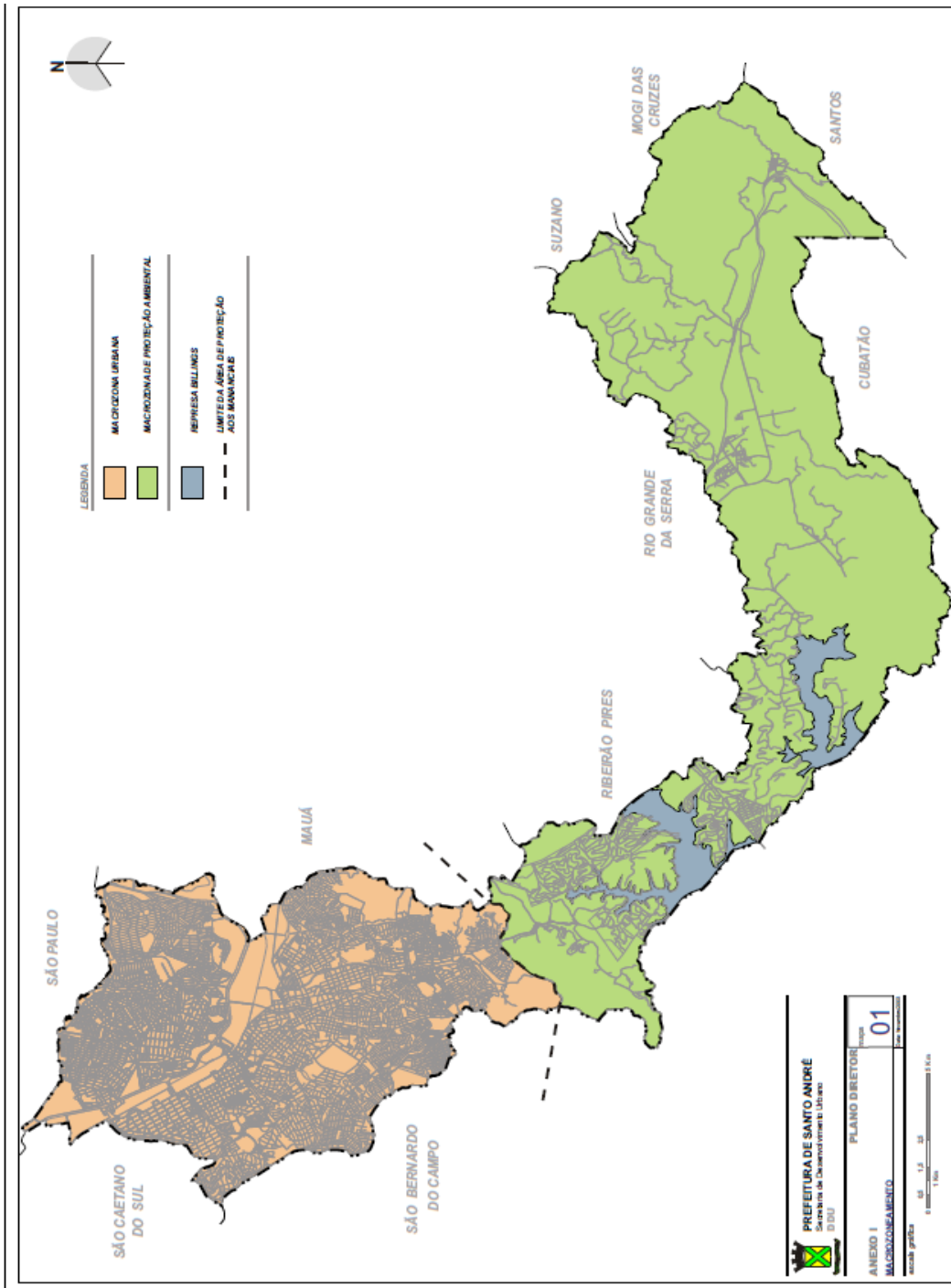
SOUZA, T. C. de (2008). *O exercício da participação social na construção de políticas públicas a partir do diagnóstico da cobertura vegetal no município de Rio das Ostras* [Macaé] 2008. Dissertação de Mestrado – Centro Federal de Educação Tecnológica de Campos, Programa de Pós- Graduação em Engenharia Ambiental

VILLAÇA, F. (2005). *As ilusões do Plano Diretor*. Disponível para download: www.flaviovillaca.arq.br

ANEXO A



ANEXO B



ANEXO C

