

Ocupação Urbana de Rio das Ostras: Elementos Definidores e os Impactos nos Recursos Hídricos

Urban occupation in Rio das Ostras, RJ, Brazil: defining elements and its impacts on water resources

Maria Laura Monnerat Gomes*

Resumo

Na década de 1950, o território de Rio das Ostras começou a ser dividido em loteamentos, voltados principalmente para o turismo. A partir da década de 1990, ocorre o grande impulso demográfico para a região, principalmente devido à descoberta de petróleo na Bacia de Campos e a instalação da Petrobras em Macaé. A ocupação humana desordenada, sem planejamento e obediência às legislações ambiental e urbana, aliada à apropriação não sustentável dos recursos naturais, leva ao esgotamento dos ecossistemas naturais existentes. Este artigo aborda os elementos definidores da ocupação urbana e os impactos na bacia do rio das Ostras.

Palavras-chave: Bacia Hidrográfica do rio das Ostras. Ocupação urbana. Impactos nos recursos hídricos.

Abstract

In the 50's Rio das Ostras territory began to be divided by lots, mainly because of tourism activities there held. Since the 90's, a great demographic boom has occurred in the region due to oil and gas exploitation in Campos Basin, and also to the installations of onshore support facilities for offshore petroleum production in Macaé. Disordered and unplanned human occupation together with unsustainable natural resources appropriation may lead to the exhaustion of native natural ecosystems. This article focus on the defining elements of urban occupation in the studied city, relating them to impacts on water resources.

Key words: Das Ostras River Hydrographic Basin. Urban occupation. Impacts on water resources.

* Mestre em Engenharia Ambiental pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, IF Fluminense, Brasil. Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal Fluminense, UFF, Brasil.

Introdução

O município de Rio das Ostras está localizado no estado do Rio de Janeiro, inserido, ao mesmo tempo, num contexto turístico (região das Baixadas Litorâneas do estado do Rio de Janeiro) e industrial (região Norte Fluminense) (PMRO, 2003), conforme se observa na Figura 1.

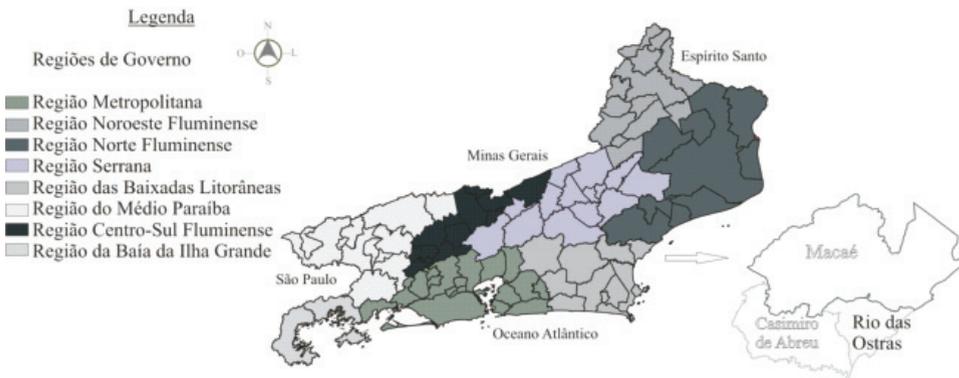


Figura 1: Regiões de Governo e Microrregiões Geográficas do Estado – Destaque para a área de estudo. Fonte: Fundação Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro - CIDE. Adaptação de mapa. Disponível em: <http://www.cide.rj.gov.br/mapas_estado.php>. Acesso: jan. 2009.

A formação do município está diretamente relacionada à sua posição geográfica. Devido à sua grande beleza natural e proximidade com Cabo Frio e Búzios, Rio das Ostras passa a ser destino de muitos veranistas a partir da década de 1950. Nas últimas décadas do século XX, notam-se mudanças significativas no Norte Fluminense, sobretudo em Rio das Ostras, principalmente devido à indústria de exploração e produção de petróleo e gás na Bacia de Campos. Dentre essas mudanças, destacam-se o incremento da participação na distribuição dos *royalties* contribuindo para o dinamismo econômico da região, a redistribuição da população do interior rural, do Norte e Noroeste Fluminense, para as áreas urbanas dos municípios costeiros e a formação de novos municípios (SILVA; CARVALHO, 2005). Rio das Ostras, até então 3º Distrito de Casimiro de Abreu se emancipa em 1992 (PMRO, 2004a).

A transformação de uma região rural (em 1970 cerca de 83% da população residia na zona rural de Rio das Ostras) para um município cuja taxa de urbanização em 2000 chegou a 94,9% (CIDE, 2000), foi marcada, inicialmente, pela ausência de instrumentos

de controle e uso do solo e de proteção aos recursos naturais. Porém, principalmente a partir de 2000, a Prefeitura Municipal de Rio das Ostras cria importantes instrumentos, tais como a criação de Unidades de Conservação e seus respectivos Planos de Manejo.

Neste trabalho é discutido o processo de ocupação de Rio das Ostras, sua relação direta com a existência ou não de legislação ambiental e urbanística, e os impactos nos recursos hídricos do município.

Metodologia

Os métodos de pesquisa adotados foram: delimitação do espaço temporal (final do século XX e início do século XXI) e geográfico; pesquisa bibliográfica; pesquisa documental e pesquisa quantitativa.

Na delimitação do espaço geográfico considerou-se a bacia do rio das Ostras, cuja área de drenagem é de 14.588 ha (63,5% da área do município) (PMRO, 2003), dando ênfase à ocupação ao longo dos rios das Ostras, Iriri e Jundiá e no entorno da lagoa do Iriry.

A Ocupação Urbana e os Elementos Definidores

A ocupação inicial de Rio das Ostras, então 3º Distrito de Casimiro de Abreu, foi próxima à foz do rio. Aos poucos, parte do mangue foi aterrada para a construção de casas, dando formação a uma pequena aldeia de pescadores (FUNDAÇÃO RIO DAS OSTRAS DE CULTURA, 1997). 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).

Com a construção da Rodovia Amaral Peixoto (RJ-106), grande indutor e definidor do turismo na Região das Baixadas Litorâneas (PMRO, 2003), surgem os primeiros loteamentos em Rio das Ostras, aprovados pela prefeitura de Casimiro de Abreu, a partir da década de 1950. A hipótese é que esses loteamentos estavam voltados principalmente para os veranistas, pois estão localizados próximo à praia e em lugares de grande beleza natural. A partir da década de 1960, começam a surgir loteamentos com lotes mínimos de 360 m², com características mais populares. Na década de 1970, há um surto quantitativo de aprovações, sendo criados em torno de 15 loteamentos. Contudo, nas décadas seguintes, há uma diminuição significativa no número de aprovação de loteamentos na região.

Apesar de os loteamentos terem sido iniciados na década de 1950, sua ocupação efetiva teve início a partir da década de 1990. Essa afirmativa pode ser confirmada quando se avalia a evolução tanto dos números de domicílios quanto da população

de Rio das Ostras no período compreendido entre 1990 e 2007. Segundo a Contagem Populacional do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município de Rio das Ostras possuía, em 1996, 7.850 domicílios particulares, dos quais 7.364 pertenciam à zona urbana. Em 2000, o número de domicílios passa para 10.571 unidades, e em 2007 para 24.053 domicílios, ou seja, um acréscimo de quase 13.500 unidades em 7 anos (IBGE, 1996; 2000; 2007). A respeito da evolução populacional, em 1970, Rio das Ostras possuía 6.667 habitantes, sendo que 5.600 moravam na zona rural. Em 1980 a população cresce para 10.235 habitantes, dos quais cerca de 60% residiam na zona urbana. Ocorre um deslocamento de pessoas da zona rural para a zona urbana, além da chegada de pessoas de outras regiões do Brasil, principalmente a partir da década de 1990. Segundo resultados do Censo Demográfico do IBGE de 2000 e de 2007, a população do município cresce a uma taxa bastante elevada (Tabela 1). A taxa de urbanização do município foi de 94,9% em 2000 (IBGE, 2000).

Tabela 1: *Evolução da população de Rio das Ostras no período de 1991 a 2007*

Município	População (hab.)				Taxa de Crescimento (%)		
	1991	1996	2000	2007	1991-1996	1996-2000	2000-2007
Rio das Ostras	18.189	28.106	36.419	74.750	9.09	6.69	10.82

Fonte: IBGE - Censos de 2000 e de 2007

Podem-se destacar os seguintes importantes acontecimentos que contribuíram para esse processo de ocupação acelerado:

1. a construção da Rodovia Amaral Peixoto (PMRO, 2003);
2. a descoberta do petróleo na Bacia de Campos com a instalação da Petrobras em Macaé e a consequente emancipação de Rio das Ostras;
3. o IV Concurso Público da Prefeitura Municipal de Rio das Ostras, com grande repercussão nacional, chegando a ter 63 mil inscritos¹;
4. o aumento da violência e a especulação imobiliária em Macaé;
5. as obras de melhoria viária e embelezamento em Rio das Ostras: a duplicação da Rodovia Amaral Peixoto, a urbanização da orla de Costazul e da lagoa do Iriry.

Legislação ambiental e urbanística

Na década de 1950, quando teve início o processo de criação de loteamentos em Rio das Ostras, a única legislação ambiental vigente era o Código Florestal, aprovado em 1934. Em 1965 é aprovado o novo Código Florestal (Lei Federal n.º 4.771/1965), criando

¹ 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. Disponível em: <www.jornalprimeirahora.com.br>. Acesso em fev. 2009.

as Áreas de Preservação Permanente (APP). O novo Código Florestal, cuja redação foi alterada pela Lei Federal n.º 7.803/1989, tem 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 (BRASIL, 1965).

O acelerado processo de urbanização, que o Brasil sofreu a partir da década de 1970, ocasionou o crescimento dos problemas e dos conflitos urbanos, surgindo loteamentos clandestinos. Segundo Quinto J. (2006, p.8), “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”. A Reforma Urbana², 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 dessas discussões, foi promulgada em 1979 a Lei 6.766, que dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano, estabelecendo normas para disciplinar e ordenar o solo urbano e proibindo 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 (BRASIL, 1979).

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 é regulamentada a Constituição Federal, dando início à construção de bases das Políticas Urbanas (BRASIL, 1988). Após 11 anos de discussão, é aprovado o Estatuto da Cidade, Lei n.º 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. 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

²No 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).

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 partir da Constituição de 1988, o Brasil passa a ter nas três esferas do poder, uma variedade de leis que visam garantir o meio ambiente ecologicamente equilibrado. São relevantes para esse estudo:

- Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988 que dispõe sobre o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro;
- Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990, que dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental;
- Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos;
- Resolução do CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, que dispõe sobre o licenciamento ambiental;
- Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC);
- Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, denominada Estatuto da Cidade, que estabelece as diretrizes gerais da política urbana;
- Resolução do CONAMA nº 303, de 20 de março de 2002, que dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente;
- Decreto nº 4.197, de 10 de julho de 2002, que estabelece critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil;
- Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. Regulamenta os artigos da Lei nº 9.985/00, que dispõe sobre o SNUC;
- Lei nº 3239, de 02 de agosto de 1999, que institui a política estadual de recursos hídricos e cria o sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos;
- Lei nº 5067, de 09 de julho de 2007, que dispõe sobre o zoneamento ecológico-econômico do estado do Rio de Janeiro e define critérios para a implantação da atividade de silvicultura econômica do estado do Rio de Janeiro;
- Lei Municipal n.º 335/1998, que institui o Conselho Municipal de Meio Ambiente de Rio das Ostras;
- Lei Complementar nº. 004/2006, que dispõe sobre o Plano Diretor, o sistema e o processo de planejamento e gestão do desenvolvimento urbano do município de Rio das Ostras;
- Lei Complementar n.º 007/2008, que revoga as Leis 194/1996 e 719/2002 e institui o Zoneamento Geofísico do município de Rio das Ostras;
- Lei Municipal n.º 1298/2008, que estabelece o zoneamento na Área de Especial

- Interesse para o Meio Ambiente (ZEIMA);
- Lei Municipal n.º 005/2008 que institui o Código Ambiental.

Ocupação Urbana x Preservação Ambiental

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).

Área de expansão urbana – rio Iriri

O rio Iriri nasce em uma garganta entre as Serras de Jundiá, Seca e Careta, em altitudes pouco superiores a 300 metros; 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 retificada e sua mata ciliar foi removida em vários trechos, principalmente para a pecuária e a agricultura (PMRO, 2003).

No ano de 2005 foi inaugurada a Rodovia Engenheiro Luiz Gonzaga Quirino Tannus, conhecida como Rodovia do Contorno, “cortando” tanto o rio Iriri quanto o canal Jundiá. Os cortes e os aterros elaborados para a execução das rodovias acabaram por alterar a região, aumentando a declividade e expondo o material anteriormente protegido da ação direta dos agentes climáticos. Em épocas de intensa chuva, pode-se observar a erosão ao longo da Rodovia do Contorno. A água carrega partículas desagregadas para a parte mais baixa, neste caso, para o leito do rio Iriri. Portanto, um dos principais problemas do rio é o processo de assoreamento causado tanto pela remoção da mata ciliar quanto, neste caso, por partículas de solo transportadas pela chuva.

O solo dessa região é do tipo Gley – HGP, ou seja, em sua maioria inundável, com baixa capacidade de carga, com afloramento do lençol freático e riscos de enchentes, sendo inadequado para urbanização e obras viárias (PMRO, 2004, p. 42). Mesmo assim, foi delimitada, pelo Plano Diretor, como área de expansão urbana.

Os parâmetros de uso e ocupação do solo são definidos pela Lei Municipal de Zoneamento Geofísico. Para a área de expansão urbana, que é tratada como um todo, sendo desconsideradas as especificidades de cada local, são eles: (i) lote mínimo de 600 m²; (ii) testada mínima de 15 m e (iii) taxa de ocupação de 15 a 40%, dependendo da altura

máxima da edificação. Para o uso residencial, o índice de permeabilidade é de 25%.

Área de ocupação urbana – canal Jundiá

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, 2004b).

O rio Jundiá corta o loteamento Residencial Praia Âncora, aprovado em 1978. No projeto de loteamento, foram delimitados cerca de 5.690 lotes, área para recreação, área pública, para clube e para igreja, além de uma reserva florestal. Foram projetadas duas avenidas, uma de cada lado do Jundiá, com 17 m de largura cada uma. No projeto de loteamento a largura considerada do rio foi de 16 m. Porém, o loteamento aprovado foi progressivamente invadido ao longo dos anos, alterando as dimensões dos lotes e as configurações das quadras. Surgiu desta forma, um loteamento clandestino dentro do loteamento aprovado.

O maior problema é a ocupação humana espontânea, sem planejamento e obediência às 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. Nas épocas de chuvas intensas, essa área sofre com alagamentos.

Essa área está inserida na Zona Residencial 6 (ZR6). Os parâmetros de uso e ocupação do solo são: (i) lote mínimo de 360 m²; (ii) testada mínima de 12 m e (iii) taxa de ocupação de 25 a 50%, dependendo da altura máxima da edificação. Para o uso residencial, o índice de permeabilidade é de 25% (RIO DAS OSTRAS, 2008).

Área de ocupação urbana – o rio das Ostras e o estuário

Formado pelos rios Iriri e Maurício, o rio das Ostras nasce com o nome rio Jundiá. Percorre 29 km descrevendo uma série de meandros até desaguar no oceano Atlântico. Destaca-se a reduzida declividade (0,0207 m/m), permitindo a formação de áreas de inundação (PMRO, 2004).

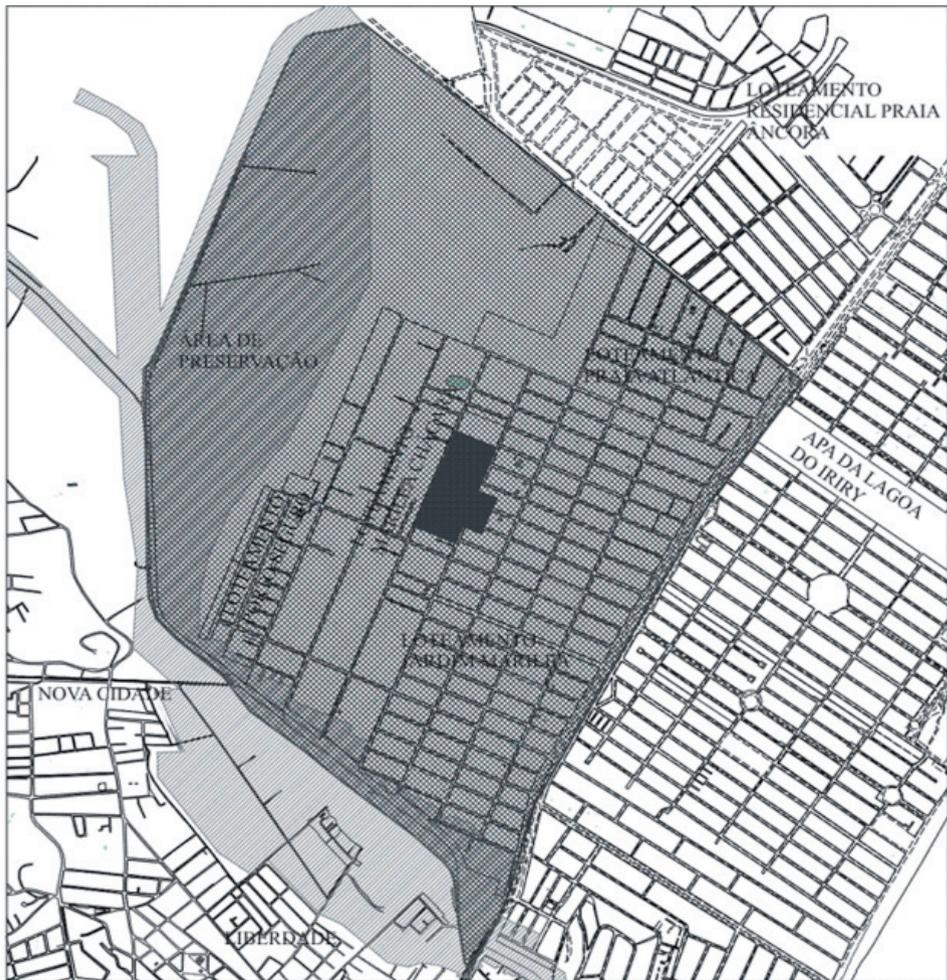
O rio das Ostras atravessa os bairros de Boca da Barra, Nova Esperança, Ilha e Nova Cidade, pela margem direita, e Jardim Mariléia, Costa Azul, Colinas e Bosque Beira-Rio, pela margem esquerda. Recebe todo tipo de dejetos, tais como pneus, lixos plásticos e latas. Parte do seu curso foi canalizado e áreas de várzeas e de mangue foram aterradas para urbanização (PMRO, 2004b).

O trecho do rio das Ostras localizado dentro da área urbana do município sofre intensa pressão imobiliária. Nessa área há três tipos de ocupação: ocupação espontânea, loteamento legal e loteamento clandestino. Em ambos os tipos de ocupação parte do mangue foi aterrado e a vegetação de restinga suprimida. Em 1961 foi aprovado o loteamento Jardim Mariléia, com 1.833 lotes. No projeto, foi desenhada uma avenida ao longo do rio das Ostras com 30 m de largura, respeitando o Código Florestal.

Desde o início da metade do século XX até os dias atuais, o rio das Ostras sofre com a ocupação espontânea. Liberdade, Ilha, Parque São Jorge e Boa Esperança são áreas de ocupação urbana, anteriormente ocupadas pelo mangue. A prefeitura tenta controlar a ocupação dessa área, não permitindo ocupações dentro da margem de proteção do rio. O mangue estava praticamente “morto”, porém a Secretaria de Meio Ambiente, Pesca e Agricultura de Rio das Ostras iniciou o reflorestamento e a remoção de habitações irregulares em algumas áreas, revitalizando o manguezal.

Em 2002 foi criada a Unidade de Conservação do Parque Municipal dos Pássaros, através 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 munícipes a consciência de preservação através de um amplo projeto de educação ambiental (PMRO, 2004b).

Na Figura 2 observa-se a delimitação do Parque e sua Zona de Amortecimento, cuja área está profundamente antropizada, pouco restando da vegetação nativa representada por pequenos fragmentos residuais de vegetação já bastante alterada. A área mais escura é a delimitação do parque. Esta área foi dividida nas seguintes zonas: Zona de Proteção Integral, Zona de Uso Extensivo, Zona de Uso Especial e Zona de Uso Intensivo (PMRO, 2004b).



ESCALA GRÁFICA



Figura 2: Delimitação do Parque Natural Municipal dos Pássaros, sua Zona de Amortecimento e o entorno
 Fonte: PMRO, 2004b

O Zoneamento Geofísico (RIO DAS OSTRAS, 2008) dividiu a região ao longo do rio nas seguintes zonas: ao longo da margem direita (i) Zona Residencial 1 (ZR1); ao longo da margem esquerda (ii) Zona Residencial 4 (ZR4); (iii) Zona Residencial 5 (ZR5); (iv) Zona Residencial 6 (ZR6) e Zona Residencial 7 (ZR7). Os parâmetros de uso e ocupação do solo estão definidos na Tabela 2.

Tabela 2: Parâmetros de Uso e Ocupação do solo segundo o zoneamento do município.

Zona	Lote Mínimo (m ²)	Testada Mínima (m)	Taxa de Ocupação (%)
ZR1	360	12	De 20 a 50%
ZR4	360	12	De 20 a 40%
ZR5	360	12	De 25 a 50%
ZR6	360	12	De 25 a 50%
ZR7	450	15	De 25 a 40%

Fonte: Zoneamento Geofísico de Rio das Ostras (RIO DAS OSTRAS, 2008)

A lagoa de Iriry

A Área de Proteção Ambiental da lagoa do Iriry foi criada pelo Decreto Municipal n.º 028/2000. Em de 8 janeiro de 2003, a prefeitura municipal cria e regulamenta a APA com a Lei 740/2003, sendo seu Plano de Manejo elaborado em 2004. A APA da lagoa de Iriry está inserida nos loteamentos denominados de Jardim Bela Vista, Mar y Lago, Terra Firme e Reduto da Paz³. O entorno da lagoa sofria intensa pressão da especulação imobiliária, porém, com a criação da APA, o uso e a ocupação do solo na região estão controlados e ordenados (PMRO, 2004a).

No zoneamento da APA, foram criadas as seguintes zonas (Figura 3): Zona de Preservação da Vida Silvestre (ZPVS), Zona de Conservação da Vida Silvestre (ZCVS), Zona de Ocupação Controlada (ZOC) e Zona Mista (ZM) (PMRO, 2004a).

³ O loteamento Jardim Bela Vista foi aprovado pela Prefeitura Municipal de Casimiro de Abreu em 1960 e o Mar y Lago em 1982.

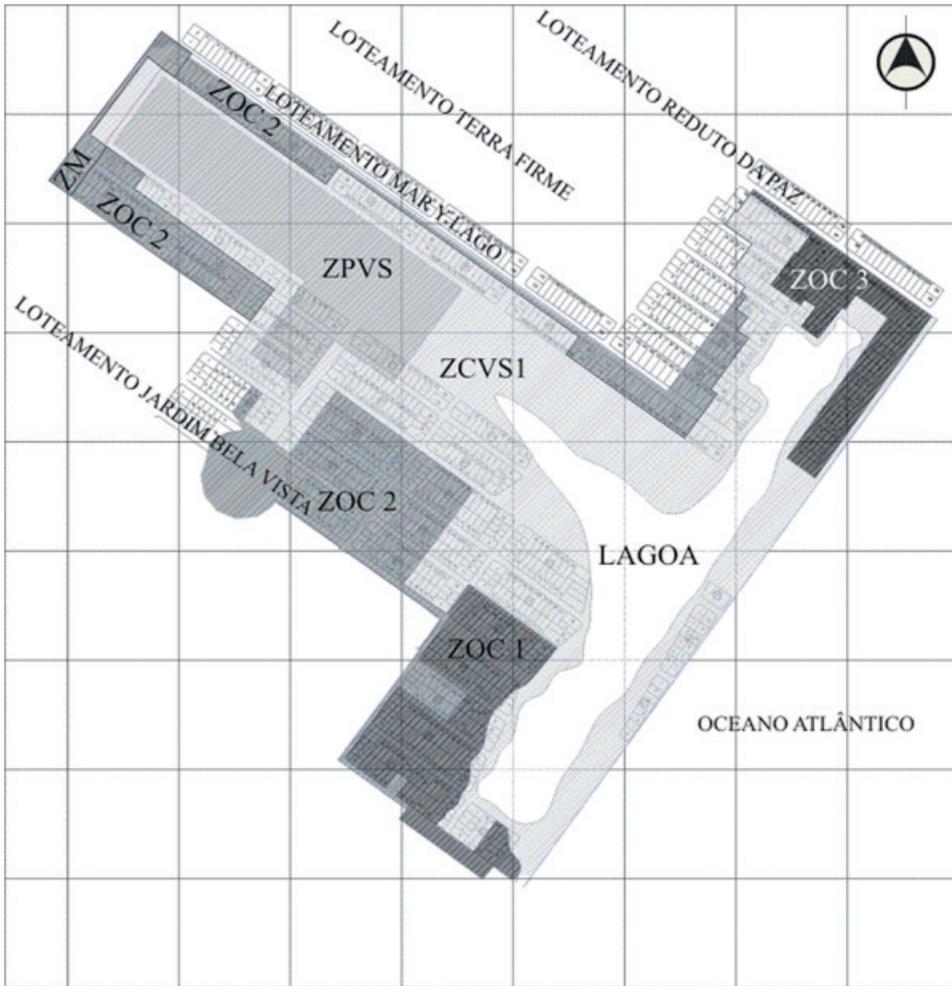


Figura 3: Zoneamento da APA da Lagoa do Iriry.

Fonte: PMRO, 2004A

A Zona de Preservação da Vida Silvestre (ZPVS) é dedicada à proteção integral de ecossistemas, dos recursos genéticos e ao monitoramento ambiental. Não se tolera qualquer alteração humana. Já a Zona de Conservação da Vida Silvestre (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. A Zona de Ocupação Controlada (ZOC) e a Zona Mista (ZM) são constituídas por áreas alteradas

pelo homem. Nessas zonas, a ocupação antrópica é permitida; porém, é controlada para que o ambiente seja mantido o mais próximo possível do natural (PMRO, 2004a).

Outro instrumento municipal de controle do uso e da ocupação do solo no entorno da lagoa de Iriry é o zoneamento da Área de Especial Interesse para o Meio Ambiente (AEIMA), delimitada pelo Plano Diretor. O zoneamento da AEIMA divide a área em cinco subzonas ambientais, das quais uma se configura 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 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, 2008a).

A prefeitura fez importantes obras de recuperação da área, desapropriando lotes e criando áreas de lazer. Em 2004 a prefeitura de Rio das Ostras implantou equipamentos urbanos, como calçadas, trilhas, mirante, anfiteatro, quiosques com tratamento de esgotos sanitários e estacionamentos, além de paisagismo composto por espécies de restinga, na área da APA (PMRO, 2004a). Hoje, a lagoa está revitalizada e em processo de preservação.

Estudos Ambientais

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca do município de Rio das Ostras elaborou estudos ambientais importantes para a construção de políticas públicas, tais como Estudos Ambientais (2003) e Diagnóstico Ambiental da Bacia Hidrográfica do rio das Ostras (2004). Nestes estudos foram identificados os tipos de solo e cobertura vegetal de Rio das Ostras, além de apontados os tipos de uso e ocupação do solo, assim como os problemas e os potenciais do município.

Em 2004, a PMRO elaborou também: (i) Projeto de Consolidação do Parque Natural Municipal dos Pássaros; (ii) Plano de Manejo do Monumento Natural dos Costões Rochosos; (iii) Plano de Manejo da APA da Lagoa do Iriry e (iv) Plano de Manejo da ARIE de Itapebussus. Nesses estudos foram elaborados os zoneamentos das Unidades de Conservação.

A bacia do rio das Ostras também foi tema de dissertações, tais como: (i) Bacia Hidrográfica do rio das Ostras: proposta para gestão ambiental sustentável (PRIOSTE, 2007) e (ii) O exercício da participação social na construção de políticas públicas a partir do diagnóstico da cobertura vegetal no município de Rio das Ostras (SOUZA, 2008). Tanto Prioste (2007) quanto Souza (2008) afirmam que a bacia hidrográfica do rio das Ostras apresenta características ambientais favoráveis para a manutenção de seu potencial hídrico, bastando apenas a implantação das ações socioambientais propostas,

vislumbrando o monitoramento constante dessas mesmas ações. Souza (2008) propõe, dentre outras, as seguintes ações: (i) a realização de estudos de viabilidade de corredores ecológicos (C.E.); (ii) a implementação de condomínios de Reserva Legal em consonância com os estudos de viabilidade de C.E.; (iii) o mapeamento das nascentes dos cursos hídricos compreendidos no município e (iv) a implementação de um projeto de delimitação e recuperação de mata ciliar, que envolva os atores sociais locais na definição de áreas prioritárias e na divisão de responsabilidades.

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 (RIO DAS OSTRAS, 2006). Outras medidas importantes foram a criação de Unidades de Conservação e a ZEIMA. Porém é preciso fortalecer a fiscalização municipal para controlar a ocupação do solo, garantindo a efetiva aplicação da legislação ambiental e urbana e impedindo o surgimento de loteamentos clandestinos e de edificações irregulares.

Diante do exposto, podem ser destacadas as seguintes observações:

- A lei de Zoneamento Geofísico de Rio das Ostras trata muito superficialmente a área de expansão urbana. O Plano Diretor não inclui a área de influência do rio Iriri nas Áreas Protegidas de seu macrozoneamento, restando, para a área, a legislação federal.
- Segundo a Lei do SNUC o Parque Municipal dos Pássaros é uma Unidade de Conservação, cuja zona de amortecimento deve corresponder ao entorno de uma Unidade de Conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade. Porém, o zoneamento estabelecido para o parque não abrange a zona de amortecimento e o Zoneamento Geofísico do município não trata esta área de forma restrita, tendo os mesmos parâmetros de ocupação e uso do solo de áreas fora da zona de amortecimento do Parque.
- Tanto a APA quanto a AEIMA são importantes vitórias para a preservação da lagoa do Iriry, contribuindo para sua preservação.
- Apesar de a Prefeitura Municipal de Rio das Ostras possuir um mapa de solo do município, estradas são abertas e áreas de expansão urbana são delimitadas sem considerar o tipo de solo da região.
- A participação popular é garantida e estimulada no Conselho de Meio Ambiente e no Orçamento Participativo.

Portanto, é de extrema importância:

- a elaboração de zoneamento específico para a Zona de Expansão Urbana, delimitando as áreas inundáveis e restringindo o uso e a ocupação do solo;
- a elaboração de zoneamento específico para a Zona de Amortecimento do Parque Municipal dos Pássaros;
- a elaboração de mapas de riscos ambientais;
- estabelecer parceria com instituições de ensino na elaboração de estudos ambientais e urbanos.

Referências

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.

_____. (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.

FUNDAÇÃO RIO DAS OSTRAS DE CULTURA. Rio das Ostras Terra dos Peixes. Prefeitura Municipal de Rio das Ostras, RJ, 1997.

IBGE. Contagem Populacional 1996. Disponível em: <www.ibge.gov.br>.

IBGE. Censo Demográfico 2000. Características da População e dos Domicílios. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em fev. 2009.

IBGE (2007). Censo Demográfico. Características da População e dos Domicílios. www.ibge.gov.br. Disponível em: <www.ibge.gov.br>.

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

PMRO. Comissão de Estudos Ambientais. Estudos ambientais. Rio das Ostras: Prefeitura Municipal de Rio das Ostras, 2003.

_____. Diagnóstico Ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio das Ostras. Rio das Ostras: Prefeitura Municipal de Rio das Ostras, 2004.

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

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

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

QUINTO JR, L. de P. A Contribuição da cultura técnica do Planejamento Urbano no Brasil numa perspectiva comparada com a gênese da gestão urbana na Europa. In: 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.

RIO DAS OSTRAS. Lei Complementar n°. 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, 2006.

_____. Lei Complementar n.º 007/2008. Revoga as Leis 194/1996 e 719/2002 e institui o Zoneamento Geofísico do Município de Rio das Ostras, 2008.

_____. Lei Municipal n.º 1298/2008. Estabelece o zoneamento na Área de Especial Interesse para o Meio Ambiente (AEIMA) do Município de Rio das Ostras, 2008a.

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

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

SOUZA, T. C. de. 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 (Mestrado) – Centro Federal de Educação Tecnológica de Campos, Programa de Pós- Graduação em Engenharia Ambiental, 2008.

