

Qualidade urbana /ambiental no território carioca: o caso do planejamento da Baixada de Jacarepaguá, Rio de Janeiro

Urban/ environmental quality planning in rio: the case of planning from the lowlands of Jacarepaguá, Rio de Janeiro

Regina Paula Benedetto de Carvalho

Doutoranda do curso de Pós Graduação em Geografia da
Universidade do Estado do Rio de Janeiro, PPGeo/UERJ, Rio de Janeiro, Brasil
reginapaulabenedettodec@gmail.com

Artigo recebido para revisão em 15/03/2013 e aceito para publicação em 02/05/2013

RESUMO

Com o objetivo de subsidiar as atuais políticas públicas da cidade do Rio de Janeiro, a pesquisa fez um levantamento cronológico dos planos de urbanização da Baixada de Jacarepaguá, zona oeste municipal, a partir de 1960, caracterizando o não cumprimento de algumas diretrizes e seus desdobramentos para o ambiente (natural e social). Verificou-se que ao longo do tempo várias diretrizes foram negligenciadas pelo poder público em função da especulação imobiliária gerando problemas como ocupações irregulares, adensamento populacional, carência de infraestrutura urbana e degradação dos ecossistemas naturais.

Palavras-chave: Urbanização, baixada de Jacarepaguá, meio ambiente.

ABSTRACT

Aiming to support the current policies of the city of Rio de Janeiro, this survey made a chronological survey of the land development plans of the urbanization's lowlands of Jacarepaguá, the western portion of the city, from 1960, featuring non-compliance with some guidelines and its environmental consequences (natural and social). It was verified that over time several guidelines may have been neglected by the public power due to the speculation estate creating problems such as irregular occupations, population density, lack of urban infrastructure and natural ecosystems degradation.

Keywords: Urbanization, lowland of Jacarepaguá, environment.

1. INTRODUÇÃO

Para facilitar sua fixação no ambiente o homem modifica a paisagem através da urbanização: criando infraestruturas de consumo coletivo e bens de serviço que amparam e qualificam a ocupação humana (PIMENTA, 2009), reordenando o espaço geográfico.

No Brasil, o processo de urbanização teve seu "boom" com o desenvolvimento da in-

dústria, em meados do século XX. Com o aumento da produção industrial as cidades se tornaram mais atrativas e passaram a receber de forma acelerada grande contingente populacional. Em poucas décadas o espaço geográfico nacional foi rapidamente transformado (CAMARGO, 2009).

Um problema recorrente da urbanização é o crescimento desordenado que acontece quando o desenvolvimento de infraestruturas

urbanas não evolui junto com o crescimento da população. Este, por muitas vezes, é a causa primária de uma série de situações negativas como a falta de saneamento, transportes, segurança e serviços, que junto aos conflitos sociais geram a degradação dos ambientes naturais.

No meio urbano os ambientes naturais fazem parte de um sistema estruturado em interações complexas entre processos físicos e sociais, sendo estes os que mais rapidamente são capazes de modificar o funcionamento do sistema. Isso se mostra em vários exemplos históricos de cidades brasileiras que ao promover a ocupação de seus territórios por muitas vezes acabaram comprometendo a qualidade e manutenção dos ecossistemas através de atividades como desmatamento, impermeabilizações, aterros, desmonte, obras de drenagem, despejo de efluentes de origem antrópica em mananciais e etc. A ausência de controle sobre esses e outros impactos ambientais geram a degradação do meio natural e a perda de qualidade de vida da população urbana.

Por isso, o século XXI urge por mudanças das ações humanas nas cidades em especial, exatamente porque no caso do Brasil 84% da população se concentram nas cidades (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010). Para isso, somente através de políticas públicas e articulações entre diversos seguimentos da sociedade é que será possível sanar as dificuldades encontradas pelo homem contemporâneo, tais como lidar com as demandas do crescimento e revitalização ambiental do meio urbano, visando a tão esperada

sustentabilidade (HOGAN; JUNIOR, 2005). De acordo com Santos (2004), “planejar é estar a serviço de interesses públicos por meio de um ordenamento das atividades humanas”. Nesse sentido o planejamento da ocupação e uso dos solos é o principal instrumento de apoio à minimização dos problemas decorrentes do crescimento urbano desordenado.

Em favor da urbanização a cidade do Rio de Janeiro sempre avançou pelos vales, planícies, mangues, colinas, brejos e até fazendo recuar a linha do mar (AMADOR, 1997). E com o processo de apropriação dos espaços municipais emergiram conflitos de uso dos solos que levaram a irregularidades fundiárias e de degradação ambiental. No decorrer histórico dos problemas oriundos dessa ocupação a cidade lançou mão de políticas de urbanização como a Reforma Passos, Plano Agache e Plano Doxiadis, mas os problemas se perpetuaram na medida em que o município se expandia.

Projetos de urbanização para Baixada de Jacarepaguá passaram a ser elaborados a partir de 1960, quando diante do crescimento populacional da cidade, o poder público passou a incentivar o avanço da ocupação urbana para a zona oeste.

Porem, ao estudar o processo de urbanização da Baixada de Jacarepaguá e confrontá-las com a realidade observa-se que várias de suas diretrizes não foram respeitadas: a implantação de infraestrutura urbana não acompanhou o crescimento populacional local gerando conflitos sobre as formas de ocupação e uso da terra

e de degradação ambiental. Segundo Carvalho (2013, p. 19):

Mais recentemente, os terrenos no entorno das lagoas de Jacarepaguá tem ganhando mais visibilidade, pois além de possuir localização privilegiada (próximo ao mar), concentram boa parte dos *espaços vazios* do município, disponíveis para abrigar parte dos equipamentos previstos para os eventos esportivos mundiais, os quais a cidade do Rio de Janeiro sediará: a Copa do Mundo (2014) e as Olimpíadas (2016). Com isso, caso não haja uma intervenção política para ordenar e gerenciar a ocupação e uso dos solos, os problemas oriundos da degradação do ambiente lagunar vão se agravar e poderão repercutir na população local (CARVALHO, 2013, p. 19).

Verifica-se, portanto a emergência de se reordenar as formas de ocupação e uso dos solos da Baixada de Jacarepaguá, agora não só mais por ser este um dever político para com a população, mas também devido à tendência de expansão dos investimentos econômicos privados (nacionais e internacionais) voltados para o município do Rio de Janeiro, em especial para essa área da cidade.

Assim, objetivo do trabalho é estudar o processo de urbanização local a partir de 1960 e seu desdobramento nas condições ambientais da Baixada de Jacarepaguá em especial no conjunto lagunar local, no intuito de contribuir para o melhor entendimento das relações existentes entre as formas de ocupação e a degradação de ambientes naturais inseridos no espaço urbano.

2. ÁREA DE ESTUDO

A Baixada de Jacarepaguá é uma planície costeira localizada na zona oeste do municí-

pio do Rio de Janeiro, entre os maciços costeiros da Tijuca e Pedra Branca, e limita-se ao sul pelo Oceano Atlântico (MARQUES, 1984; WEBER, 2001).

A região possui especificidades físicas e biológicas por ser ambiente de transição entre o ecossistema marinho e terrestre, sendo caracterizada geomorfologicamente como uma planície costeira com a predominância de terrenos sedimentares e alagadiços onde se localiza o complexo lagunar de Jacarepaguá formado pelas lagoas de Jacarepaguá, Camorim, Tijuca, Marapendi e Lagoinha.

A Baixada de Jacarepaguá agrega muitas áreas de preservação e possui remanescentes de restinga, mangue e floresta ombrófila densa nas cotas mais elevadas que integram o patrimônio paisagístico da cidade do Rio de Janeiro (BAHIANA, 2007; MARQUES, 1984).

Além do complexo lagunar a Baixada de Jacarepaguá também é bastante vascularizada por rios e canais. A maior parte das águas que descem a vertente sul das cadeias montanhosas acaba sendo direcionadas para as lagoas; porem, em determinados locais, as escarpas dos respectivos maciços alcançam a linha costeira e as águas escorrem direto para o mar (MARQUES, 1984). A característica de formação dos ambientes lânticos da Baixada faz com que a renovação das águas seja insuficiente, o que aumenta a suscetibilidade dos mesmos a impactos negativos. Por estar localizado numa área deprimida, o complexo lagunar de Jacarepaguá recebe naturalmente fluxos de água e sedimentos originados em toda a área abrangida pela bacia de dre-

nagem. Mais recentemente, com o crescimento desordenado da ocupação urbana, vem sendo acrescidos poluentes de origem antrópica aos fluxos de água e sedimentos em direção às lagoas e suas margens. Esses efluentes, após percorrerem vastas áreas da bacia hidrográfica da Baixada de Jacarepaguá, acabam sendo despejados in natura nos ecossistemas lagunares configurando um quadro de insalubridade e degradação ambiental.

De acordo com a divisão político-administrativa da cidade do Rio de Janeiro, a

Baixada de Jacarepaguá equivale a Área de Planejamento - IV (AP-IV) e abrange as Regiões Administrativas de Jacarepaguá, Barra da Tijuca e Cidade de Deus, que equivalem aos bairros: Cidade de Deus, Anil, Gardênia Azul, Curicica, Freguesia, Taquara, Pechincha, Jacarepaguá, Praça Seca, Tanque, Joá, Barra da Tijuca, Camorim, Itanhangá, Vila Valqueire, Vargem Pequena, Vargem Grande, Grumari e Recreio dos Bandeirantes (IPP, 2013).



Figura 1- Localização da Baixada de Jacarepaguá no município do Rio de Janeiro. Imagem ortorretificada. Fonte: Alterado do Google Earth (2013).

3. MATERIAIS E MÉTODOS

A abordagem adotada parte de um estudo cronológico dos planos de urbanização, fatos e eventos registrados na Baixada de Jacarepaguá a partir do final de 1950, quando a área começa a deixar de ser considerada zona agrícola e é incorporada a malha urbana da cidade do Rio de Janeiro, efetuando mudanças significativas na organização daquele espaço.

Para isso a pesquisa se baseou em levantamentos de dados e bibliografias referentes à área de estudo. As informações procedem de artigos de periódicos, relatórios técnicos, reportagens e dados de instituições públicas disponíveis em sites de pesquisa como o Instituto Pereira Passos (IPP), Instituto Estadual do Ambiente (INEA), Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMAC), Secretaria Municipal de Urbanismo (SMU) e bibliotecas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ) e Universidade Federal Fluminense (UFF). Dessa forma, o presente trabalho analisa o encadeamento dos fatos históricos do meio físico e social para retratar o estado atual das condições ambientais da Baixada de Jacarepaguá em especial do complexo lagunar.

4. URBANIZAÇÃO E TRANSFORMAÇÕES AMBIENTAIS NA BAIXADA DE JACAREPAGUÁ PÓS 1960

Até o início dos anos 60 a Baixada era ocupada principalmente por pescadores e produ-

tores rurais, e possuía apenas pequenos aglomerados localizados ao longo do litoral da Barra da Tijuca, Recreio dos Bandeirantes, e próximo aos maciços da Tijuca e Pedra Brancas onde os terrenos eram um pouco mais elevados e menos encharcados. As áreas mais centrais da Baixada, onde predominavam os terrenos embrejados com topografias inferiores a três metros eram de difícil ocupação devido a permanente saturação de água e insuficiência de drenagem. Nesse tipo de terreno até as atividades agrícolas e pastoris encontravam dificuldades de se desenvolver (RONCARATI E NEVES, 1976), e isso também afastou por algum tempo a especulação imobiliária das áreas mais próximas aos rios e lagoas. Apenas ocupações de baixa renda, muitas irregulares, se constituíram nesses locais, como as comunidades Vila Autódromo (1962) na margem oeste da lagoa de Jacarepaguá, e Cidade de Deus (1969) nas margens do Rio Arroio Fundo no centro da Baixada (CARVALHO, 2013; FÓRUM ESTADUAL DE LUTA PELA REFORMA AGRÁRIA, 2006).

Nessa época a Baixada de Jacarepaguá em, sua porção norte, era considerada uma zona periférica da cidade do Rio de Janeiro, com residências de baixo poder aquisitivo e antigas zonas industriais. Já a porção sul, onde se localizava a Barra da Tijuca e Recreio dos Bandeirantes, ainda era pouco habitada devido ao seu difícil acesso (ABREU, 1997).

Em 1969 a iniciativa governamental do Rio de Janeiro instaurou o Projeto de Lúcio Costa, plano piloto para a urbanização da Baixada de Jacarepaguá que nesse momento já era

reconhecida como o novo vetor de crescimento da cidade. O Projeto trazia diretrizes para o zoneamento adequado de ocupação e uso dos solos na Barra da Tijuca, Jacarepaguá e o Pontal de Sernambetiba através da instalação de infraestruturas modernas alinhadas às características e condições ambientais do lugar (COSTA, 1969).

Apesar de pouco intervir na área norte da Baixada, onde alguns núcleos urbanos já se encontravam consolidado, o Plano Lúcio Costa transformou rapidamente a área sul, especialmente a Barra da Tijuca. Suas características principais foram à criação de zonas de uso como núcleos residências, polos comerciais e de serviços, e áreas de preservação do complexo lagunar e seus ecossistemas circundantes constituídos por restingas e mangues. A preocupação em manter a qualidade dos ambientes naturais fez com que o projeto destinasse apenas 1/3 das áreas a edificações, visando evitar o adensamento populacional e construções aglutinadas conforme ocorrera com a ocupação do bairro Copacabana, onde apenas 2/3 do espaço teria sido destinado ao turismo e paisagismo (LEITÃO; REZENDE, 2004). Sobre as áreas drenadas e marginais ao complexo lagunar, Costa (1969, p. 12) afirma que:

(...) importa encontrar os meios de torna-las acessíveis à vista e ao recreio graças à abertura de caminhos carroçáveis e discretos, ora afastados, para manter a orla da lagoa natural, ora beirando-lhes as margens (COSTA, 1969, p. 12).

Na década de 1970 inaugurou-se o Pólo Industrial de Jacarepaguá, o que levou diversas empresas para a Baixada. Concomitantemente, a

construção da Avenida Alvorada (atual Ayrton Sena) e Avenida das Américas incentivou a ocupação da Barra da Tijuca a partir da zona sul. Também durante esse período muitos terrenos da Baixada começaram a apresentar problemas quanto ao uso e direito de posse da terra, em especial na Barra da Tijuca e adjacências. Tal questão teve origem principalmente nos anos 50 quando o parcelamento dos terrenos permitiu que houvesse uma estocagem de terras principalmente por parte de construtores civis e promotores imobiliários, que visavam o monopólio e oligopsônio dos preços da terra a partir da tendência de crescimento urbano da zona oeste (FRIDMAN, 1999).

Em 1974 foi criada a Superintendência de Desenvolvimento da Barra da Tijuca (SUDEBAR) com o objetivo de avaliar e acompanhar o desenvolvimento do Plano Lúcio Costa. Por fim, várias diretrizes que garantiam a preservação do ambiente não haviam sido seguidas, como foi o caso da faixa litorânea, que deveria ter sido conservada, salvo restritas exceções que fossem de interesse especial para interesse público (COSTA, 1969). Ao invés disso o lugar foi praticamente todo ocupado por empreendimentos residenciais e grandes grupos hoteleiro como exemplos: Sheraton e Blue Tree (LEITÃO E REZENDE). Em 1972, pesquisas sobre a qualidade da água do complexo lagunar de Jacarepaguá provaram que nessa época já havia indícios de eutrofização artificial, causadas pelo enriquecimento do ambiente aquático por matéria orgânica de origem antrópica (SEMEARO E COSTA, 1972).

Já em 1977 a cidade do Rio de Janeiro implanta o Plano Urbanístico Básico (PUB-Rio) que dividiu a cidade em Áreas de Planejamento, incorporando toda a Baixada de Jacarepaguá na Área de Planejamento IV. O PUB-Rio trouxe a tona problemas sócioespaciais como o adensamento de “80% dos habitantes da Cidade em apenas 20% do território” (RIO DE JANEIRO, 1977, p.5). Na Baixada de Jacarepaguá apenas 9,1% do seu território (de 160 km²) tinham sido urbanizadas, mas já abrigavam 5,6% da população municipal (RIO DE JANEIRO, 1977). Esta sofria com a carência infraestruturas como transporte público e saneamento. Estes e outros impactos começaram a se refletir de forma negativa no ambiente (CARVALHO, 2013) acelerando processos de degradação.

Em 1993, com o Plano Diretor Decenal muitas das propostas do PUB-Rio para a Baixada de Jacarepaguá foram retomadas e atualizadas, dentre elas:

(...) a elaboração e execução de macroplano de drenagem e aterros para toda a baixada; revisão dos critérios de ocupação da Baixada, incluindo o Centro Metropolitano, consideradas as características geológicas; (...) estímulo à implantação de transporte sobre trilhos de alta capacidade para promover a integração dos bairros da Baixada de Jacarepaguá com os bairros de Madureira e Penha, com Água Santa e Encantado, com a Ilha do Governador e com a zona oeste; (...) elaboração de planos de recuperação e preservação do sistema lagunar; (...) contenção no processo de ocupação desordenada na Baixada, especialmente nas áreas lindeiras às Lagoas, aos canais e aos cursos d’água; (...) inserção das favelas no planejamento da cidade e manutenção de sistemas e medidas de caráter permanente para inibir a ocupação desordenada em áreas públicas, na Baixada, mediante criação de programas de oferta de

lotes urbanizados e construção de habitações para a população de baixa renda (RIO DE JANEIRO, 1993, p.39 – 40).

Mesmo diante de tais diretrizes, a AP IV continuou crescendo de forma desordenada. De acordo com Zee (2002) até 1992 a Baixada já possui 106 favelas: 51 em beiras de rios, 9 nas margens das lagoas, e 25 nas encostas dos maciços da Pedra Branca e Tijuca. Essas ocupações se proliferaram na região durante toda a década de 90 em decorrência de invasões de terrenos, em especial nas áreas próximas as comunidades Guerengüê, Rio das Pedras, Cidade de Deus, Riocentro e Itanhangá (ZEE, 2002).

A favelização da Baixada de Jacarepaguá também foram relatadas no Plano Estratégico em 1996 - Rio Sempre Rio, moldado e incentivado pelo setor privado. E mesmo assim, muitas das ações de intervenção previstas acabaram se resumindo em obras de fachada e pontuais. Ao contrário do plano diretor Decenal de 1993, pautado em diretrizes tradicional e programas urbanísticos de longo prazo, o novo Plano Estratégico de 1996 tinha como prioridade consolidar o empreendedorismo na metrópole (SOARES, 2009), priorizando a atração do capital estrangeiro para a cidade, e investindo na construção de uma imagem do Rio de Janeiro para o mundo (VELASQUES, 2004). A preocupação com o embelezamento dos espaços públicos e construção de equipamentos para atender as demandas do empresariado foi predominante em detrimento dos investimentos em setores que viabilizariam o bem-estar social. De acordo com Lessa (2000, p. 369)

(...) a edificação na Barra é sincrônica com a multiplicação de favelas: dos 4600 favelados em 1980, em 1997 já seriam 17 mil em 31 favelas cadastradas (LESSA, 2000, p. 369).

Assim, com a favelização o que ocorreu foi o aumento dos conflitos sociais comprometendo o desenvolvimento econômico almejado pelo município (SOARES, 2009).

Com a construção da Linha Amarela (1997), o impacto deste eixo viário reacendeu o setor imobiliário e causou novas transformações na organização do espaço urbano carioca: o bairro Taquara foi palco de uma intensa exploração imobiliária além da criação de três novos centros comerciais regionais. A maior acessibilidade em direção ao Autódromo e ao Rio Centro também impulsionou a especulação imobiliária com a construção de condôminos luxuosos (BAHIANA, 2007; PEREIRA, 2000). Esses passaram a constituir um novo padrão de ocupação na AP-IV e podem ser exemplificados pelo Condomínio Rio2 construído em meados da década de 90 na porção norte da lagoa de Jacarepaguá com o objetivo de ser um condomínio de alto luxo, capaz de prover aos seus moradores vários tipos de serviços e lazer (comércios, cursos e colégios). Apesar do luxo que esse tipo de ocupação residencial trouxe para o local, os problemas quanto à precariedade de infraestruturas sanitárias continuaram ocorrendo na Baixada de Jacarepaguá, tanto para a residências de baixa renda quanto para de alto luxo. Nessa época apenas as ocupações dos bairros Barra da Tijuca e Recreio dos Bandeirantes eram obrigadas a instalar estações de tratamento de esgoto

por força do Decreto Estadual 553/76, mas só representavam 15% do total da população da Baixada. Enquanto isso os outros 85% da população continuavam lançando esgotos sem tratamento nos rios, canais e nas lagoas (ZEE, 2002).

Em 1998 a Área de Planejamento IV é subdividida nas regiões administrativas da Barra da Tijuca, Jacarepaguá e Cidade de Deus. E em 2001, com o desdobramento Plano Estratégico em Plano Estratégico II - As Cidades das Cidades - foram criadas para essas regiões alternativas e propostas urbanísticas funcionais, guiadas por suas “vocações”. Assim, o objetivo principal da RA Barra da Tijuca era “ser um polo de negócios focado no turismo, lazer e serviços além de modelo na preservação ambiental” (RIO DE JANEIRO, 2004, p. 63). Já a RA Jacarepaguá foi destinada a “ser o grande centro de eventos nacionais e internacionais, tendo como foco de desenvolvimento econômico o ecoturismo e a indústria de alta tecnologia, garantindo a tradição histórico-geográfica” (RIO DE JANEIRO, 2004, p. 143). Nesse projeto a RA Cidade Deus foi enquadrada como bairro da RA Jacarepaguá e não apresentou objetivos diretamente aplicados ao seu território de abrangência.

Assim como os planos anteriores, o Plano Estratégico II também apresentou diretrizes para solucionar a questão do saneamento básico da Baixada de Jacarepaguá e programas de recuperação ambiental dos corpos d'água pertencentes a sua bacia hidrográfica: foi criado o Conselho das Águas (CONSAG) visando à preservação dos mananciais e nascentes, a implan-

tação de obras de macrodrenagem da bacia de Jacarepaguá, a revitalização do complexo lagunar, e o reassentamento de famílias que ocupavam áreas irregulares como as áreas marginais dos rios e lagoas (RIO DE JANEIRO, 2004). Ainda sim, mesmo com tais diretrizes após três anos de publicação do Projeto, o Governo do Estado do Rio de Janeiro menciona no relatório técnico que “cerca de 700 mil habitantes de 20 bairros da bacia hidrográfica da Barra da Tijuca, Recreio dos Bandeirantes e Jacarepaguá contribuíram com cerca de 40 mil Kg/DBO/dia de esgotos” para as lagoas, comprometendo os ecossistemas naturais da região (WEBER, 2001, p. 95). Ou seja, a urbanização da Baixada continuou avançando sem solucionar a questão da poluição dos rios e ecossistemas lagunares por efluentes domésticos.

Apesar de comprovar o atraso das propostas pelos Planos Municipais, o relatório enfatizou que o Governo do Estado iria reverter às condições sanitárias do local através da instalação de 286 km de redes coletoras, estações de tratamento e um emissário submarino de 5 km (WEBER, 2001).

Em 2002 essas e outras propostas governamentais ganhariam ainda mais incentivos políticos, principalmente porque neste ano houve a confirmação de que o Rio de Janeiro sediaría os jogos Pan Americanos de 2007. Entre 2001 e 2002, 52% dos alvarás de construção na cidade foram liberados para a AP –IV e em 2003 esse valor cresceu para 62% (LEITÃO E REZENDE, 2004). Com isso, dados da Prefeitura mostraram que de 1984 a 2001, 14,9% das áreas naturais da

Cidade tinham sido convertidas para áreas urbanas sendo que parte representativa dessas áreas transformadas (26,57 km²) estava situadas na Baixada de Jacarepaguá (RIO DE JANEIRO, 2005). Verifica-se com isso que incentivos a edificações e construções privadas não faltaram, ao contrário da realidade sobre os programas de saneamento.

Costa e Sirkis (IPLANRIO, 2004), durante o Seminário sobre as condições urbanísticas das áreas selecionadas para os Jogos Olímpicos, relataram que as obras relativas ao saneamento e recuperação da bacia de Jacarepaguá já estavam atrasadas com relação ao planejamento proposto. Mesmo com o alerta, a Estação de Tratamento de Esgoto do Arroio Fundo não conseguiu ser inaugurada a tempo da realização dos Jogos Pan Americanos, e só ficou pronta em 2010 (CARVALHO, 2013).

Além de atrasos no programa de saneamento, também foi preciso criar medidas paliativas para outros problemas como à questão da favelização e ocupações irregulares. Medidas para desapropriação devido a irregularidades de uso e direito de posse da terra passaram a ser recorrentes na Baixada de Jacarepaguá. O caso da Comunidade Vila autódromo se destaca por seu histórico de apropriação dos terrenos no entorno da lagoa de Jacarepaguá: até 1998 a Comunidade tinha a aval de concessão de uso dos solos liberada pelo Estado conforme o Diário Oficial de 31/12/1998. Mas a partir de 2004, os terrenos ocupados pela Comunidade passaram a ser enquadrados como “Áreas de Especial Interesse Social” segundo o Projeto 75 –A/2004

(FÓRUM ESTADUAL DE LUTA PELA REFORMA AGRÁRIA, 2006).

Além da desapropriação de ocupações informais, após o “legado” do Pan Americano também traria problemas relacionados irregularidade das suas edificações: a Vila do Pan, localizada entre as lagoas de Jacarepaguá, Camorim e Tijuca, foi projetada para receber os atletas dos jogos olímpicos de 2007 e em seguida os apartamentos foram colocados à venda. Porém, a menos de quatro anos de apropriação, moradores apontaram que a estrutura já apresentava problemas na fundação e poderia afundar. Segundo Magalhães (2011):

(...) as empreiteiras contratadas pelo município não concluíram a base de sustentação da Vila do Pan como ela havia sido planejada. Como o terreno é pantanoso, as estacas de sustentação deveriam ser bem mais profundas (MAGALHÃES, 2011).

A ocorrência desse tipo de situação não é um caso isolado na Baixada, pois as áreas próximas às lagoas são constituídas por terrenos alagadiços de turfa e/ou mangue, além dos terrenos arenosos. Os terrenos embrejados podem sofrer rebaixamentos na medida em que o peso das edificações em sua superfície força sua compactação. Por isso, devem-se evitar construções de grande porte nesses terrenos, ou senão devem-se despender investimentos significativos em regularização, diagnósticos e obras geotécnicas.

Outro caso emblemático que engloba tanto a questão de regularização fundiária quanto de dificuldade quanto ao uso de terrenos ala-

gadiços na Baixada de Jacarepaguá se deu com as áreas adquiridas pelo Governo Federal para a construção da CBF – Confederação Brasileira de Futebol, na margem sul da lagoa de Jacarepaguá: a área tinha problemas históricos de irregularidades sobre a posse da terra e por muito pouco a Federação não perdeu a titularidade sobre a mesma. De acordo com a advogada Eliana da Gomes da Rocha (MACIEL, 2010)...

O BCM e seus sucessores são notórios grileiros de áreas na Barra da Tijuca e adjacências há décadas e foram a eles que, estranhamente, devem ter sido entregues estas áreas, entre elas, a que foi adquirida pela CBF, que é passível de nulidade por fraude na negociação... O terreno faz parte de uma área maior que foi fracionada e desapropriada a partir de um decreto datado de 1960 (MACIEL, 2010).

Mais tarde, em abril de 2012 o presidente da CBF, José Maria Marin, disse que além dos problemas de legalização fundiária (que já estavam sendo solucionados) a geologia e os solos dos terrenos apresentam condições ruins para a edificação. Em entrevista ao jornal O Globo o presidente afirmou que sabe...

(...) que existe um problema no subsolo muito sério e que nós íamos gastar uma verdadeira fortuna. Não é com referência à construção, não, mas sim para ter um solo adequado para uma construção (PROBLEMAS..., 2012).

Veja com isso que a urbanização da Baixada de Jacarepaguá, desde seu histórico até os dias atuais, está intimamente relacionada com a configuração do seu meio físico-natural. Por mais que as atividades humanas reconfigurem esse espaço para sua ocupação e uso, vai haver

respostas desse meio no ambiente, qualificando ou desqualificando o meio urbano, de acordo com o planejamento e gerenciamento desse espaço.

Mesmo com todo um histórico de problemas encontrados na execução das políticas urbanas, é inegável que a Área de Planejamento IV vem recebendo grande atenção do governo. Isso devido a sua localização privilegiada de proximidade com o mar (estratégica para rendimentos com o turismo e lazer) e por seu território abranger as últimas áreas propícias à expansão urbana municipal.

Se em 1960 apenas 5,04% da população carioca residiam na Baixada de Jacarepaguá, em 2010 esse percentual avançou para 14,43%, sendo atualmente a Área de Planejamento com o maior índice de crescimento municipal (IPP, 2013).

Com a preocupação de readequar as políticas públicas às novas necessidades e tendências urbanas do território carioca, em 2011 foi feita a atualização do Plano Diretor da Cidade do Rio de Janeiro. Este, representado pela Lei Complementar nº 111, de 1º de fevereiro de 2011 dispõem sobre a política urbana e ambiental do município do Rio de Janeiro e tem o objetivo de criar instrumentos políticos para o planejamento municipal, orientando agentes públicos e privados no direcionamento de recursos orçamentários e investimentos (RIO DE JANEIRO, 2011).

Pelo Plano Diretor, a Baixada de Jacarepaguá é composta por macrozonas de ocupação incentivada (Região Administrativa de Jacare-

paguá e Cidade de Deus) e condicionada (Região Administrativa da Barra da Tijuca). Na macrozona de ocupação incentivada estão sendo priorizadas ações voltadas a melhorias das condições da ocupação e mobilidade; criação de áreas verdes, culturais e de lazer; requalificação urbana e ambiental de áreas degradadas; e a revisão da legislação das formas de ocupação e uso dos solos. Na macrozona de ocupação condicionada as ações que estão sendo priorizadas se relacionam com as da ocupação incentivada com mais cautela, pois as áreas já estão adensadas, destacam-se: melhoria do ambiente urbano e das condições de mobilidade; promoção da proteção e revitalização do meio ambiente; e incentivo de atividades turísticas, culturais e de lazer (RIO DE JANEIRO, 2011).

Além do Plano Diretor a prefeitura apresentou o terceiro Plano Estratégico da Cidade para os anos de 2009 a 2012 com ações prioritárias para o município (RIO DE JANEIRO, 2009). A grande quantidade de programas e obras assumidos pela Prefeitura tem como motivação os altos investimentos nacionais e internacionais direcionados para a cidade para sua preparação em vista dos eventos da Copa do Mundo em 2014 e os Jogos Olímpicos de 2016. Boa parte dos equipamentos olímpicos está sendo construídos nas Regiões Administrativas da Barra da Tijuca e Jacarepaguá.

As ações do Plano Estratégico (RIO DE JANEIRO, 2009) fazem parte de uma proposta de legados Pós 2016 (RIO DE JANEIRO, 2011a) que traça metas ambiciosas para a cidade do Rio de Janeiro, vislumbradas daqui a algu-

mas décadas como: ser a capital do sudeste com o maior crescimento de IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) e com a maior redução das desigualdades; ser referência nacional em sustentabilidade e referência nacional em gestão pública (RIO DE JANEIRO, 2011a). No que tange a questão da sustentabilidade ambiental para a área de Planejamento IV (Baixada de Jacarepaguá), o Plano prevê várias ações (RIO DE JANEIRO, 2011a), dentre elas:

- a) Reabilitação ambiental da Baixada de Jacarepaguá através de programas de recuperação e proteção do sistema lagunar da bacia de Jacarepaguá até o final desta década.
- b) Reassentamento de famílias em situação de risco ambiental em faixas marginais de proteção de corpos hídricos.
- c) Estabilização da barra do canal de Sernambetiba através de melhorias de circulação hídrica dos canais da bacia de drenagem de Jacarepaguá.
- d) Dragagem do sistema lagunar de Jacarepaguá visando o desassoreamento entre a lagoa de Jacarepaguá e o canal de Joatinga.
- e) Implantação do sistema de saneamento, através de redes de coleta, transporte e tratamento do esgoto até o emissário submarino da Barra da Tijuca melhorando a qualidade das águas do sistema lagunar de Jacarepaguá.
- f) Limpeza do espelho d'água dos rios, lagoas e áreas marginais através de embarcações e mão de obra que coletaram os resíduos sólidos acumulados.

Apesar disso, o secretário estadual do ambiente do Rio de Janeiro, Carlos Minc, em entrevista ao jornal O Globo (BOERE, 2012), afirmou que 15% das residências na Barra, 25%

no Recreio e 60% em Jacarepaguá ainda não têm ligações para o tratamento de esgoto. Ou seja, os efluentes domésticos continuam sendo conduzidos in natura para os rios e para as lagoas de Jacarepaguá (BOERE, 2012).

Juliano que mora e trabalha no bairro Curicica há 36 anos afirmou que a continuidade de lançamento de esgoto nas lagoas de Jacarepaguá fará delas um pinicão (CARVALHO, 2013, p.124). Já Eliana, coordenadora do Parque Bosque da Barra defende que “sem a restauração das lagoas não se conseguirá manter a dinâmica das águas da Baixada” (CARVALHO, 2013, p.124). Ou seja, os fluxos de água do sistema físico ambiental da Baixada de Jacarepaguá poderão ser alterados devido à maior pressão de sedimentos e matéria orgânica que são carregados para os ambientes reguladores: as lagoas.

Outra importante entrevista foi feita com o Professor David Zee que afirmou que em menos de vinte anos o complexo lagunar de Jacarepaguá já perdeu 60% do seu espelho d'água devido ao aumento do volume de sedimentos e matéria orgânica carregados para as lagoas (BOERE, 2012). Segundo o Professor, além dos despejos de esgoto originado em toda a área de sua bacia de drenagem, a ocupação desordenada das áreas marginais aos cursos d'água também tem levado a deteriorização e expressivo assoreamento lagunar pois intensificam os despejos diretos e in natura para o ambiente. Esse fato foi comprovado por Carvalho (2013) através da visualização de um canal de esgoto a céu aberto na margem sul da

lagoa de Jacarepaguá, no mesmo terreno onde está sendo construído o condomínio de luxo “Alpha Ville” (CARVLHO, 2013). Vide figura 2.

Situações como esta são comuns na Baixada, mas reconhece-se que antes da inauguração do emissário submarino, em 2007, a quantidade de esgoto que era depositado nas lagoas era muito maior (CARNEIRO, 2012).



Figura 2 - Canal de esgoto na margem sul da lagoa de Jacarepaguá nos terrenos do condomínio Alpha Ville, local onde o canal de esgoto se conecta a lagoa de Jacarepaguá. Fonte: CARVALHO, 2011.

De acordo com Wagner Victor, presidente da CEDAE (Companhia Estadual de Águas e Esgotos), através do emissário retira-se atualmente uma carga de esgoto de 1800 litros por segundo, “praticamente um Maracanãzinho cheio de coco por dia”, afirma Victor (CARNEIRO, 2012). De acordo com o secretário estadual do Ambiente, Carlos Minc, até 2015 as obras de saneamento para a região da Baixada de Jacarepaguá já deverão ter sido concluídas (PRAIAS..., 2012). Mas até lá muito ainda precisará ser feito: segundo os índices de coliforme fecais, oxigênio dissolvido, fósforo total e nitrogênio amoniacal, levantados pelo Instituto Estadual do Ambiente - INEA, até novembro de 2012 a situação da qualidade da água dos rios e lagoas de Jacarepaguá na maior parte do tempo é de ruim a péssima, com altos índices de poluição orgânica de origem antrópica. Vide figura 3.



Figura 3 – Qualidade da água dos rios e lagoas da Baixada de Jacarepaguá segundo dados levantados pelo INEA. Fonte: O Poluído..., 2012.

Em vista dessa situação, até final de 2012 quatro cursos d'água da Baixada, que drenam para a lagoa da Tijuca, já haviam sido canalizados (córrego da Panela e os rios Itanhangá, Papagaio e São Francisco) melhorando o escoamento das águas em direção as lagoas. Tais obras fazem parte do projeto de macrodrenagem da bacia hidrográfica da Baixada de Jacarepaguá. O objetivo é aumentar a capacidade dos rios de receber as águas pluviais, em especial nas épocas de verão quando ocorrem enxurradas e alagamentos (RIO DE JANEIRO, 2012). Além disso, as obras de macrodrenagem contemplam ainda a criação de mais quatro estações de tratamento de esgoto no entorno do complexo lagunar, além da ETE Arroio Fundo. Estas estão previstas no Caderno de

Encargos Olímpicos de 2016 para melhorar as condições de qualidade da água do sistema lagunar e deverão ser construídas também nos rios: Arroio Pavuna, Pavuninha, Canal do Anil e Canal Rio das Pedras (RIO DE JANEIRO, 2012).

Em relação ao projeto de dragagem das lagoas, recentemente o subsecretário do Ambiente, Antonio da Horta, afirmou ao jornal O Globo que (O POLUIDO..., 2012)...

serão dragados 5,6 milhões de metros cúbicos de sedimentos das quatro lagoas da região (Tijuca, Marapendi, Jacarepaguá e Camorim) e do Canal da Joatinga. Desse total, 30% são lodo e material fino (argila e silte) e o restante areia (O POLUIDO..., 2012).

A retirada desse material vai aumentar a média de profundidade do complexo lagunar

entre 1,5m e 3,5 m., e vai ampliar a área do Quebra-Mar em 190 m (PRAIAS..., 2012). A maior parte do material dragado servirá para compor uma nova ilha na lagoa da Tijuca (próximo a Península) com cerca de 450.000 m². Esta é mais uma mudança direta na configuração do ambiente natural que caso não seja bem planejada poderá trazer problemas como aceleração do assoreamento das lagoas e aumento da poluição, por exemplo.

Destacam-se também a construção de três importantes corredores de circulação: Transolímpica, Transoeste e Transcarioca. Todas elas vão passar pela Baixada de Jacarepaguá, facilitando o acesso e a visibilidade das lagoas, mas também recondicionando a direção dos fluxos de água superficiais que, com a impermeabilização das vias percorreram novos caminhos para escoamento.

Também estão sendo construídas novas instalações nas áreas de Jacarepaguá e Barra da Tijuca. Algumas obras já estão em andamento e outras foram apenas projetadas, como é o caso do Futuro Centro Metropolitano, que já estava previsto no Plano de Lúcio Costa. Essas instalações foram projetada em cima de terrenos alagadiços (turfosos) e por isso sua constituição é de difícil execução, e requer um grande investimento e obras de drenagem e aterros (CARVALHO, 2013).

Assim, cada vez mais se erguem na Baixada de Jacarepaguá instalações destinadas aos jogos olímpicos além de centros comerciais e condomínios de alto padrão. A valorização dos terrenos da AP IV tem crescido de forma alar-

mante, conforme se desenvolve as infraestruturas urbanas aliadas a grande oferta e propaganda de residências luxuosas, cercadas por áreas verdes e com acessos exclusivos a áreas de serviços e comércios.

Além dos futuros eventos esportivos, em 2012 a cidade do Rio de Janeiro também recebeu o título de Patrimônio Cultural da Humanidade como Paisagem Cultural Urbana, chanceada pela UNESCO (VIANNA, 2012). Apesar da Baixada de Jacarepaguá não ser diretamente favorecida com ações para a preservação da sua paisagem, indiretamente espera-se que a maior visibilidade dessas áreas induza a requalificação dos diferentes espaços que compõem esse ambiente urbano.

Em entrevista a Carvalho (2013), Adriano de 38 anos que trabalha na Baixada de Jacarepaguá há cinco anos, ressalta um aspecto interessante sobre as lagoas de Jacarepaguá caso as mesmas estivessem limpas: “elas poderiam ser utilizada da mesma forma como atualmente é lagoa Rodrigo de Freitas, localizada na zona sul carioca” (CARVALHO, 2013, p. 124). O mesmo ressalta que, caso a atual situação ambiental do complexo lagunar se mantenha, poderá ser trazidas a tona questões negativas da cidade como a falta de saneamento e o descaso com as áreas naturais. Isso poderia acarretar num retrocesso dos investimentos turísticos, culturais e de lazer até então concedidos ao município por empresas e instituições nacionais e internacionais (CARVALHO, 2013).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verifica-se que os fenômenos naturais e sociais interagem de maneira complexa na construção do ambiente. Esses processos podem ser identificados através do histórico das formas de ocupação e uso dos solos que materializam o significado daquele espaço para a sociedade que dele se apropria, seja como área rural ou urbana.

A reflexão sobre a Baixada de Jacarepaguá, no âmbito da Geografia, aborda a sistemática dos fenômenos físicos e sociais locais, que ao se integrarem configuram novas condições ambientais, situações atuais que o ser humano tem aprendido e tentando administrar.

As mudanças ambientais analisadas na Baixada de Jacarepaguá demonstram que há uma refuncionalização dos terrenos e do conjunto lagunar na medida em que o ser humano altera as formas de ocupação dos solos por meio de instrumentos políticos de ordenamento territorial, criando novos significados de uso daquele ambiente. É nesse sentido que se efetua a urbanização da Baixada de Jacarepaguá pós 1960: Num primeiro momento, com o apoio do governo municipal, a área passa de zona rural para zona urbana periférica com a instalação equipamentos urbanos como vias de circulação, de grandes empreendimentos, indústrias e de comunidades de baixa renda, processo que deu início a ocupação e uso irregular dos solos, aumentando o desmatamento e a poluição dos corpos hídricos. Num segundo momento, com a maior disponibilidade de serviços urbanos, o processo de ocupação se acentua, tanto com a

elevação de condomínios de luxo quanto com a crescente favelização. Nesse interesse, continua o processo de ocupação e uso irregular dos solos e, naturalmente a degradação ambiental. Já num terceiro momento mais recente, a especulação política e econômica sobre a Baixada de Jacarepaguá tem agregado aos seus terrenos uma valorização crescente, além de maior visibilidade. Com isso, o poder público vem tentando de maneira mais enfática regularizar a situação de ocupações informais, conter a favelização, e ampliar serviços de transporte e saneamento, ao mesmo tempo em que tenta reverter (ou amenizar) o atual quadro de degradação dos ecossistemas por conta de ocupações irregulares em áreas de preservação e/ou edificações carentes de redes de esgoto.

Dessa forma explica-se (mas não justifica) o porquê de vários ambientes naturais da Baixada de Jacarepaguá terem sido degradados: a maioria deles perderam sua função social no decorrer histórico da ocupação sendo cada vez mais desvalorizados.

Porem, de alguns anos pra cá, na medida em que a urbanização se apropria do ambiente, se percebe a emergência de uma nova refuncionalização dos ambientes naturais na AP -IV: cresce a preocupação e reivindicação popular pelo desenvolvimento de um valor preservacionista e paisagístico, visando à utilização das áreas para lazer para contemplação e para exploração econômica através do setor imobiliário e turístico.

No processo de requalificação das áreas naturais pode-se ainda identificar a expansão e

substituição de algumas formas de ocupação e uso dos solos como no caso da expansão dos condomínios de luxo e redução das comunidades de baixa renda. Isso ocorre porque ao valorizar um lugar dá-se também visibilidade a áreas menos favorecidas, evidenciando problemas socioambientais que acabam “enfeando” e desvalorizando o espaço.

Como exemplo, pode-se citar a atual remoção de comunidades que se instalaram no entorno da lagoa de Jacarepaguá no início da década de 80 como é o caso da Vila Autódromo. Dessa forma, as reinvenções das formas de ocupação dos solos retratam a nova forma de incorporação do conjunto lagunar de Jacarepaguá e de suas perspectivas ambientais diante do atual modelo de planejamento urbano que vem se desenvolvendo na Baixada de Jacarepaguá, especialmente na Barra da Tijuca.

Situação similar ocorre com outro ambiente natural carioca: a lagoa Rodrigo de Freitas, a mais de 150 anos. Posicionada na zona sul carioca, a lagoa Rodrigo de Freitas já foi totalmente incorporada ao espaço urbano e recebe grandes investimentos para a revitalização de sua margem e da qualidade de sua água. Tais privilégios em relação a demais lagoas municipais talvez ocorram devido a sua localização em áreas urbanas “cristalizadas”, conforme descreveria Corrêa (2010), e mesmo por esta ser uma área de visibilidade da cidade, onde há lucros significativos alinhados à exploração da paisagem natural, cultural e urbana, que dialogam e contribuem na construção do ideal da cidade do Rio de Janeiro como a “Cidade Maravilhosa”.

Com o olhar totalmente voltado para a zona sul carioca, onde a urbanização criou formas de incorporar e valorizar ambientes naturais, os investimentos públicos e privados acabaram, por muito tempo, privilegiando a revitalização desse lugar e, dessa forma, a lagoa Rodrigo de Freitas acabou ganhando tratamento especial, sendo atualmente utilizada como espaço de lazer. Enquanto isso, o conjunto lagunar da Baixada de Jacarepaguá e suas margens foram rapidamente degradadas com o crescimento desordenado da ocupação. Situação que foi se agravando com o tempo devido à negligência política e falta de interesse econômico no desenvolvimento socioambiental local. Porém, esta realidade vem sendo modificada na medida em que a expansão urbana avança em direção ao oeste e, naturalmente, para a Baixada de Jacarepaguá, que tem apresentado índices emergentes de crescimento populacional e de investimentos. Essa pressão social, que sinteticamente pode ser analisada pelas formas de ocupação, faz com que haja um aumento gradual da incorporação dos ambientes naturais da Baixada ao meio urbano, sendo sua restauração o único caminho para garantir a continuidade da valorização econômica desses espaços.

Para revitalizar esses espaços é imprescindível que haja participação social nos planos e projetos, pois ao se apropriar do ambiente e entendê-lo como “seu” e/ou “de todos” é que a população passa a cobrar e fiscalizar o andamento das políticas de saneamento, preservação e adequação dos terrenos às habitações, garantindo dessa forma a manutenção de condições

minimamente apropriadas ao bem estar social. Para isso, devem ser realizados programas de educação ambiental em conjunto com escolas e instituições diretamente ligadas a comunidades locais visando à difusão de informações e atividades de sensibilização ambiental.

Outro ponto citado e que deve levar a reflexão é o “como” e “por quem” o valor dos ambientes naturais urbanos tem sido apropriado... Verifica-se que nem sempre o Estado tem proporcionado à preservação e democratização daquelas áreas, o que pode ser observado na ocupação das margens dos rios e lagoas de Jacarepaguá, cercada por áreas privadas (favelas, residências de luxo, hotéis, shoppings, etc) que acabam privilegiando para os donos dos lotes o acesso exclusivo as suas margens. Esses espaços, denominados como Áreas de Preservação Permanentes, são áreas públicas e sua requalificação depende também da liberdade de acesso...

Com isso, deve-se atentar para a emergência de uma nova tendência funcional dos espaços urbanos: a valorização do ambiente, do espaço natural em comunhão com o espaço social. Este tem se tornado cada vez mais uma nova forma de apropriação do território através do discurso do planejamento e da “recuperação ambiental”, que acabam muitas vezes não acontecendo.

Contudo, verifica-se que o estado dos rios e lagoas de Jacarepaguá, assim com outros espaços naturais que não foram diretamente citados nessa pesquisa, dependem atualmente mais da forma com que esta será incorporada pelo processo de urbanização do que de proces-

tos naturais. Porém é preciso lembrar que a degradação do ambiente tem origem em toda bacia hidrográfica, e que a poluição vem historicamente aumentando com a urbanização.

Assim, a requalificação ambiental da Baixada de Jacarepaguá não se fará antes de um olhar mais abrangente para a situação de seu sistema de drenagem, e esta não terá êxito sem que haja um planejamento abrangente e efetivo do município capaz de regularizar e fiscalizar as formas de ocupação e uso dos solos desde as encostas até a planície.

Conclui-se que o homem moderno pode condicionar o ambiente ao provimento de seus interesses, configurando situações positivas se através da implantação de um planejamento adequado que considere o funcionamento sistêmico do meio; ou negativas se a ocupação e uso dos solos não considerar a dinâmica complexa ambiental. Isso mesmo quando o objetivo é a reestruturação de áreas pontuais, como foi amostrado através dos exemplos das ocupações ao longo da pesquisa. Toda atividade leva a consequências sistêmicas que devem ser consideradas na elaboração e implantação de projetos de urbanização e edificação.

Assim, como já tratado por vários autores, o homem no tempo atual cria situações das quais é ao mesmo tempo indutor e vítima dos processos naturais, agora também ambientais... E mediante ao fato de que a ocupação dos solos recondiciona o meio alterando a topografia, impermeabilizando os solos, desmatando, poluindo e acelerando o assoreamento de corpos d'água, quem dará conta da remediação dos impactos e

riscos que estão ocorrendo e que podem ainda se desencadear em sérios perigos ambientais?... A resposta é novamente o planejamento, que conceitualmente apresenta medidas preventivas e corretivas que consideram as condições físicas do meio em conjunto com a realidade e tendência social do território. A Baixada de Jacarepaguá e o município do Rio de Janeiro têm aguardado pelo necessário e real desenvolvimento dessas políticas públicas, cada vez mais no sentido da sustentabilidade urbana, que também é ambiental, uma vez que o meio social se insere nas formas originalmente naturais, readequadas em busca de qualidade de vida.

A proposta já existe, e na Baixada de Jacarepaguá tem sido aprimorada por técnicos e cientistas desde 1969. Resta para daqui em diante sua efetiva e comprometida aplicação... É o que a população almeja e aguarda, especialmente entre 2014 e 2016, quando grande parte dos projetos deverão ter sido concluídos e os olhares do mundo estarão voltados para a Cidade Maravilhosa.

REFERÊNCIAS

ABREU, M. **Evolução Urbana da Cidade do Rio de Janeiro**. 3^oed. Rio de Janeiro: IPLANRIO, 1997, 147 p.

ABREU, M. **Geografia Histórica do Rio de Janeiro (1502 - 1700)**. 1^o ed. Rio de Janeiro: Andrea Jakobson, 2011, 904 p.

AMADOR, E. S. **Baía de Guanabara e ecossistemas periféricos: homem e natureza**. 1^o ed. Rio de Janeiro: 1997. 539p.

BAHIANA, L. C. C. **O uso do geoprocessamento na definição de indicadores georreferenciados a agregação territorial significativos na região de Jacarepaguá (RJ).** 2007. 257 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Programa de Pós Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007. Disponível em:
<http://www.ppgg.igeo.ufrj.br/index.php?option=com_content&task=view&id=423&Itemid=49>. Acesso em: 07/07/2011

BOERE, N. As perspectivas ambientais para a Barra: Ambientalistas cobram melhorias enquanto estado e município unem forças para resolver problemas na região até 2015. **Jornal O Globo**, Rio de Janeiro, 08 de Junho 2012. Disponível em
<<http://oglobo.globo.com/barra/as-perspectivas-ambientais-para-barra-5136808>>. Acesso em: 20 jul. 2012.

CAMARGO, L. H. R. de. Ordenamento Territorial e complexidade – por uma estruturação do espaço social. In: ALMEIDA, F. G. de; SOARES, L. A. A.(orgs). **Ordenamento Territorial - Coletânea de textos com diferentes abordagens no contexto brasileiro.** Ed: Bertrand Brasil, 1ªed. 2009. Cap. 1, p. 21-60.

CARNEIRO, J. D. Rio+20 ocorre em áreas cercada por águas poluídas. **BBC BASIL**, Rio de Janeiro, 19 de Julho 2012. Disponível em:
<http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2012/06/120618_riocentro_poluicao_jc.shtml>. Acesso em 12 jan. 2013.

CARVALHO, R. P. B. **Foto de um canal de esgoto conectado a lagoa, nos terrenos do condomínio Alpha Ville.** 2011. 1 fotografia, color.

CARVALHO, R. P. B. **Ocupação dos solos em terrenos marginais às lagoas costeiras: mudanças e perspectivas ambientais frente à expansão urbana – O caso da lagoa de Jacarepaguá (Rio de Janeiro).** 2013. 155f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2013.

COSTA, L. **Plano Piloto para urbanização da Baixada compreendida entre a Barra da Tijuca, o Pontal de Sernambetiba e Jacarepaguá.** Rio de Janeiro: Agência Jornalística Imagem Ltda., 1969.

FÓRUM ESTADUAL DE LUTA PELA REFORMA AGRÁRIA. **Relatório de situações de violação ao direito à moradia digna no Estado do Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro: Grupo de Trabalho de Moradia, 2006. 1-40 p. Relatório técnico.

FRIDMAN, F. **Donos do Rio em Nome do Rei: uma história fundiária da cidade do Rio de Janeiro.** 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor e Editora Garamond, 1999. v. 1. 304p

HOGAN, D. J.; JUNIOR, E. M. Vulnerabilidade e Risco: entre geografia e demografia. **Revista Brasileira de Estudos Populacionais**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 29-53, jan./jun. 2005. Disponível em:
<http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/rev_in/vol22_n1_2005/vol22_n1_2005_4artigo_p29a54.pdf>. Acesso em: 07/07/2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo 2010:** população do Brasil é de 190.732.694 pessoas. Brasil: Sala de Imprensa – IBGE, 29 nov. de 2010. Disponível em ≤
<http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&busca=1&idnoticia=1766>> . Acesso em 01/05/2013.

INSTITUTO PEREIRA PASSOS (RJ). **Estatísticas municipais.** Rio de Janeiro: IPP, 2013. Disponível em
<<http://www.armazemdedados.rio.rj.gov.br/>>. Acesso: 06/04/2013.

GOOGLE EARTH. **Imagem de satélite da Baixada de Jacarepaguá, cidade do Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro: Google Earth, 2013. Acesso em: 06 abr. 2013.

IPLANRIO. **Seminário sobre as condições urbanísticas das áreas selecionadas para os jogos olímpicos, 2004, Rio de Janeiro.** [trabalhos apresentados]. Rio de Janeiro: Secretaria

Municipal de Urbanismo – IPLANRIO; Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 2004. 119 p.

LEITÃO, G.; REZENDE, V. F. **Planejamento e realização da Barra da Tijuca como espaço residencial, evolução e crítica de um projeto para uma área de expansão da cidade do Rio de Janeiro**. In: NUTAU 2004, 2004, São Paulo. Anais do Seminário NUTAU 2004, 2004.

LEITÃO, G.; REZENDE, V. F. **Plano piloto para a Barra da Tijuca e Baixada de Jacarepaguá, intenções e realizações após três décadas**. Rio de Janeiro: CREA, 2004 a, p. 1-17.

Disponível em:

<http://www.docomomo.org.br/seminario%205%20pdfs/148R.pdf>. Acesso em: 07/07/2011.

LEME, M. C. S. et. Al (orgs.). **Urbanismo no Brasil 1895-1965**. 2ªed. Salvador: EDUFBA, 2005. 600 p.

LESSA, C. **O Rio de todos os Brasis: Uma reflexão em busca de autoestima**. Rio de Janeiro: Record, 2000. 478 p.

MACIEL, M. CPI diz que CBF pode perder terrenos na Barra da Tijuca. **ALERJ Notícias**, Rio de Janeiro, 15 jun 2010. Disponível em: <http://www.alerj.rj.gov.br/common/noticia_corpo.asp?num=39395> . Acesso em 05 abr. 2013.

MAGALHÃES, L. E. Vila do Pan vira dor de cabeça para moradores e prefeitura decide intervir temendo prejuízos para a imagem do Rio como sede olímpica. **Jornal O Globo**, Rio de Janeiro, 01 maio 2011. Disponível em:

<<http://oglobo.globo.com/rio/mat/2011/05/01/vila-do-pan-vira-dor-de-cabeca-para-moradores-prefeitura-decide-intervir-temendo-prejuizos-para-imagem-do-rio-como-sede-olimpica-924359739.asp#ixzz1QoCn6iHt>>. Acesso em: 30 jul. 2011.

MARQUES, J. S. Estruturação do Sistema Ambiental da Baixada de Jacarepaguá. **Geografia**, São Paulo, v. 9, n. 17-18, p. 187-194, 1984.

PRAIAS e Lagoas mais limpas na Barra: Recuperação do sistema lagunar da região e desassoreamento são promessas para 2016. **Jornal O Globo**, Rio de Janeiro, 28 abr. de 2012. Dis-

ponível em <[http://oglobo.globo.com/barra/praias-lagoas-](http://oglobo.globo.com/barra/praias-lagoas-mais-limpas-na-barra-4755848)

[mais-limpas-na-barra-4755848](http://oglobo.globo.com/barra/praias-lagoas-mais-limpas-na-barra-4755848)>. Acesso em: 28 abr. 2012.

O POLUIDO complexo lagunar de Jacarepaguá. **Jornal O Globo**, Rio de Janeiro, 21 nov., 2012.

Disponível em

<<http://oglobo.globo.com/infograficos/lagoas-jacarepagua/>>. Acesso em: 21 nov. 2012.

RIO DE JANEIRO (RJ). Prefeitura. **Indicadores Ambientais da Cidade do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: SMU/SMAC, 2005. 180p. Disponível em:

<http://portalgeo.rio.rj.gov.br/protocolo/Indicadores_capitulos/index.htm>. Acesso em: 16 nov. 2011.

RIO DE JANEIRO (RJ). Lei Complementar Nº111 de 1º de Fevereiro de 2011. **Dispõe sobre a política urbana e ambiental do município, institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável do Município do Rio de Janeiro e dá outras providências**. *Diário Oficial do município do Rio de Janeiro*, Câmara Municipal do Rio de Janeiro, Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <<http://www.leismunicipais.com.br>>. Acesso em: 16 nov. 2011.

RIO DE JANEIRO (RJ). Prefeitura. **Plano Estratégico da Cidade do Rio de Janeiro**: As cidades da cidade. Rio de Janeiro, 2004. 261 p.

RIO DE JANEIRO (RJ). Prefeitura. **Plano Estratégico da Cidade do Rio de Janeiro 2009 - 2012**: Pós-2016, o Rio mais integrado e competitivo. Rio de Janeiro, [2009], 189 p. Disponível em: <

<http://www.rio.rj.gov.br/web/cvl/exibeconteudo?article-id=171487>>. Acesso em: 01 jul. 2011.

RIO DE JANEIRO (RJ). Prefeitura. **Plano de Legados Urbanos e Ambientais**: Olimpíadas Rio-2016. Rio de Janeiro: SMU/Comitê de Legados Urbanos e Ambientais (CELU), [2011?], 87 p. Disponível em <http://www2.rio.rj.gov.br/smu/paginas/planolegado_urbano_ambiental.asp>. Acesso em: 01 jul. 2011a.

RIO DE JANEIRO (RJ). Prefeitura. **Plano Diretor Decenal da Cidade do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: PCRJ, 1993.

RIO DE JANEIRO (RJ). Prefeitura. **Plano Piloto da Baixada de Jacarepaguá e a Expansão Urbana da Cidade do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: SMP, 1977. 20p.

PEREIRA, A. L. M. **A Linha Amarela e o mercado imobiliário do Rio de Janeiro: contextualização histórica e análise de impactos**. 2000. 187 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) - Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2000.

PIMENTA, L. C. **Contribuições para o entendimento e planejamento da ocupação urbana da Baixada de Jacarepaguá - Rio de Janeiro / RJ: uma aplicação da matriz P.E.I.R.**, 2009. 97 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geografia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: http://www.bdt.uerj.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1414. Acesso: 07/07/2011.

PRAIAS e Lagoas mais limpas na Barra: Recuperação do sistema lagunar da região e desassoreamento são promessas para 2016. **Jornal O Globo**, Rio de Janeiro, 28 abr. de 2012. Disponível em <http://oglobo.globo.com/barra/praias-lagoas-mais-limpas-na-barra-4755848>>. Acesso em: 28 abr. 2012.

RIO DE JANEIRO (RJ). Prefeitura. **Plano Piloto da Baixada de Jacarepaguá e a Expansão Urbana da Cidade do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: SMP, 1977. 20p

RIO DE JANEIRO (RJ). Prefeitura. **Rios de Jacarepaguá ganham grande projeto de drenagem**. Rio de Janeiro: PCRJ/Cidade Olímpica, 2012. Disponível em: <http://www.cidadeolimpica.com/rios-de-jacarepagua-ganham-grande-projeto-de-drenagem/>>. Acesso em: 21 nov. 2012.

SANTOS, R. F. **Planejamento ambiental: Teoria e prática**. São Paulo: Oficina de Textos, 2004, 184 p.

SEMEARO, J. ; COSTA, A. F. O plâncton e a poluição nas lagoas da Tijuca, Camorim e Jacarepaguá. **Publicões Inst. de Eng.Sanitária**, Rio de Janeiro, n. 73, p. 1-31,1972.

SOARES, M.T. de S. Fisionomia e Estrutura do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, p. 329-387, jul./set. 1965. Disponível em http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS%20-%20RJ/RBG/RBG%201965%20v27_n3.pdf>. Acesso: 07/07/2011.

SOARES, L. A. A. O enfoque sociológico e da teoria econômica no ordenamento territorial. In: ALMEIDA, F. G. de; SOARES, L. A. A. (orgs). **Ordenamento Territorial - Coletânea de textos com diferentes abordagens no contexto brasileiro**. Ed: Bertrand Brasil, 1ºed. 2009. Cap. 2, p 61-73.

VELASQUES, A. B. A. **Ações do planejamento urbano moderno e seus impactos na estruturação interna de Jacarepaguá, Rio de Janeiro**. 2004. 143 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) - Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004. Disponível em <http://teses2.ufrj.br/42/teses/621692.pdf>. Acesso: 07/07/2011.

VIANNA, R. **Rio recebe título de Patrimônio Cultural da Humanidade**. Rio de Janeiro: Jornal O Globo. 01 de julho de 2012. Disponível em < <http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2012/07/rio-recebe-o-titulo-de-patrimonio-cultural-da-humanidade.html>>. Acesso em: 01 jul. 2012

VILLAÇA, F. Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. In: DEÁK, C.; SCHIFFER, S. R. (org.) **O processo de urbanização no Brasil**. São Paulo: EDUSP, 1ºed, 1999. p. 169 – 243.

WEBER, W. **Ambientes das Águas no Estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Projeto PLANÁGUA SEMADS/ GTZ, 2001. 230p.

ZEE, D. M. W.. **Diagnóstico do aporte de efluentes domésticos do canal de Joatinga na Praia da Barra da Tijuca – Município do Rio de Janeiro/RJ.** 167 p. Tese (Doutorado em Geografia)- Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.