

# Ponderações Sobre o Planejamento Urbano Frente o Legado das Olimpíadas Rio 2016

Jefferson Medeiros Marques jeffgraf@hotmail.com UVA

Giuseppe Cernicchiaro Palermo giuseppecp@gmail.com UVA

Leonardo Chagas de Andrade leo.c.andrade18@gmail.com UVA

Taís Vicente de Lima taislimaeng.civil@gmail.com UVA

Resumo: O presente estudo tem por objetivo apresentar uma análise sobre o Plano Diretor da Cidade do Rio de Janeiro, bem como sua interação com as questões relativas a empreendimentos de capital privado e os Jogos Olímpicos Rio 2016. Para tal, realizou-se o levantamento da legislação que estabelece o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável do Município do Rio de Janeiro, seus instrumentos reguladores em consonância com a crescente corrida de recursos por parte da especulação imobiliária, e o legado deixado pela Prefeitura do Município do Rio de Janeiro para a sociedade e o meio ambiente. Além disso, no presente trabalho é proposto um estudo de caso que demonstra práticas de flexibilização de políticas públicas, comumente utilizadas com o ímpeto de garantir interesses específicos em detrimento de interesses comuns à toda população.

Palavras Chave: Políticas públicas - Meio ambiente - Especulação - Legado - Rio 2016



## 1. INTRODUÇÃO

Os instrumentos de planejamento e gestão do espaço urbano e de controle da função social da propriedade, são mecanismos criados com a finalidade de regulamentar o uso e a ocupação do solo em áreas urbanas, de forma a garantir o atendimento das necessidades da sociedade bem como, atender o pressuposto social da propriedade. Estes instrumentos são usualmente elencados nos Planos Diretores das cidades, por outro lado, tais instrumentos tendem a ser flexibilizados para atender interesses específicos quando algumas situações visam beneficiar a especulação imobiliária por exemplo.

Um dos instrumentos de proteção ambiental mais importantes compreendidos nos Planos Diretores, está previsto no texto da Constituição Federal de 1988, no inciso III do parágrafo 1º de seu artigo 225, o qual atribui ao Poder Público o dever de:

Definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção (BRASIL, 1988).

Esta incumbência é corroborada na Lei nº 6.938/1981, a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), no inciso VI de seu artigo 9º, que institui como instrumento da PNMA a criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público federal, estadual e municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas (BRASIL, 1981).

O presente trabalho se propõe a verificar quais os instrumentos de políticas urbanas apresentados no Plano Diretor do Município do Rio de Janeiro, viabilizaram a criação do Parque Marapendi, tendo como contraponto a questão relacionada aos jogos olímpicos Rio 2016 e a especulação imobiliária da área, para tanto, um estudo de caso é trazido com a finalidade de denotar a relação entre tais instrumentos e seus contrapontos.

Com base no exposto, o objetivo específico é mostrar a importância do Plano Diretor estar em conformidade com o Estatuto das Cidades, a fim de evitar o risco de possíveis impactos socioambientais decorrentes da utilização equivocada destes instrumentos.

### 2. CORRELAÇÃO ENTRE PLANO DIRETOR E ESTATUTO DAS CIDADES

A Lei nº 10.2557/2001, estabeleceu o Estatuto das Cidades, a qual normatiza os artigos da Constituição Federal de 1988 relativos à Política Urbana. Este estatuto, preconiza que todos os municípios com mais de 20.000 habitantes e, todos os inseridos em regiões metropolitanas, implementem um plano diretor como instrumento para a gestão do espaço urbano (OLIVEIRA, 2001).

Cabe salientar que tanto a elaboração do Plano Diretor, quanto o cumprimento do que é estabelecido com base no Estatuto das Cidades, é de responsabilidade do município. Este por sua vez, deve garantir a participação da população nas decisões de interesse público.

Além disso, o Estatuto das Cidades institui outras diretrizes gerais para que a política urbana alcance o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade (OLIVEIRA, 2001).

Portanto, compartilhando do pensamento de Rodrigues (2004), o plano diretor é um grupo de leis urbanísticas com o objetivo de regimentar o uso e ocupação do solo urbano, exercendo sua função social e visando o bem-estar coletivo, com a finalidade de dirimir a cultura que privilegia a especulação e os interesses imobiliários.



#### 2.1 PRINCIPAIS INSTRUMENTOS DO PLANO DIRETOR

Conforme estabelecido no Estatuto das Cidades, o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável do Município do Rio de Janeiro, sancionado pela Lei Complementar nº 111/2001, possui cinco instrumentos gerais de regulamentação urbanística, edilícia e ambiental como mecanismos que auxiliam no planejamento do uso e ocupação do solo no território do município e define prazos para a elaboração das leis que regulamentam estes instrumentos.

Em atendimento ao que preconiza o Plano diretor, o Poder Executivo Municipal enviou à Câmara Municipal do Rio de Janeiro em abril de 2013, os Projetos de Lei Complementar (PLC) destes cinco instrumentos, a saber:

Lei de Uso e Ocupação do Solo – LUOS (PLC 33/2013): A Lei de Uso e Ocupação do Solo define as normas gerais para o desenvolvimento da cidade. Nela se encontram reunidos os princípios e orientações para a utilização e ocupação do espaço urbano, com o objetivo maior de garantir o desenvolvimento da cidade de forma equilibrada e sustentável. [...] Ao planejar a ocupação do território, a Prefeitura define o que é mais adequado para cada área da cidade, levando em conta a infraestrutura existente, a infraestrutura planejada, as restrições de natureza ambiental, a paisagem e o ambiente cultural [...].

Lei de Parcelamento do Solo – LPS (PLC 29/2013): É a Lei Complementar que estabelece as regras e normas para a divisão das propriedades (com ou sem abertura de ruas) como, por exemplo, a criação de novos loteamentos. Faz parte de um conjunto de instrumentos auxiliares ao Planejamento Urbanístico da Cidade do Rio de Janeiro. [...] Atualizar e consolidar as normas de parcelamento do solo é mais uma ação da Prefeitura do Rio com o objetivo de incentivar o desenvolvimento urbano das diferentes regiões e bairros de nossa cidade, de forma equilibrada e sustentável[...].

Código de Obras e Edificações – COE (PLC 31/2013): É uma Lei que institui normas para a elaboração de projetos e para a construção, buscando garantir a preservação da qualidade da paisagem da cidade e das suas edificações. Proposta pelo Poder Executivo (Prefeitura) e a ser analisada pelos representantes do Poder Legislativo (Câmara dos Vereadores) o COE define as normas que abrangem todas as obras, demolições, reformas, transformações de uso, modificações e construções, realizadas pelo Poder Público e pelo setor privado na Cidade do Rio de Janeiro[...].

Código de Licenciamento e Fiscalização de Obras Públicas e Privadas – CLF (PLC 32/2013): O Código de Licenciamento e Fiscalização – CLF tem por finalidade normatizar a execução de toda obra de construção, reconstrução total ou parcial, modificação, modificação de uso, acréscimo, reforma e conserto de edificações em geral, marquises e muros, contenção do solo, canalização e drenagem [...].

**Código Ambiental** – **CA** (**PLC 30/2013**): Objetiva complementar a política municipal de meio ambiente, definindo normas, critérios, parâmetros e padrões para o licenciamento ambiental; para o controle, monitoramento e fiscalização ambiental da poluição do ar, hídrica, sonora, do solo e subsolo, das áreas protegidas, da fauna e flora, da paisagem; e para orientar as ações de sustentabilidade ambiental no âmbito do município – Sob a coordenação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMAC) (RIO DE JANEIRO/ MUNICÍPIO, 2013).

As diretrizes acima citadas são importantes para garantir principalmente, durante o processo de desenvolvimento urbano do município do Rio de Janeiro, o direito à propriedade e o bem-estar dos habitantes observando o menor impacto possível ao meio ambiente.

A seguir, no item 4, será apresentado um estudo de caso sobre o Parque Marapendi onde poderá ser examinado como os instrumentos do Plano Diretor vêm sendo empregados para utilização desta área.



## 3. A POLÍTICA PÚBLICA URBANA FRENTE À ESPECULAÇÃO IMOBILIÁRIA

O processo de urbanização das cidades as tornou lugares privilegiados para o desenvolvimento econômico, porém trouxe consigo a intensificação dos conflitos derivados das diferentes formas de utilização do espaço construído.

Considerando a contribuição de diversos autores, em particular do antropólogo e geógrafo David Harvey, Costa (2010) argumenta que estes conflitos têm origem nos desvios de uso dos elementos que compõem o ambiente construído. Este ambiente pode ser dividido em duas grandes categorias de elementos, os de capital fixo, utilizados na produção (como ferrovias, rodovias e fábricas), e os de fundo de consumo, utilizados no consumo (como ruas, casas e parques).

Portanto, os conflitos seriam o resultado do uso desses elementos enquanto fundo de consumo por parte da produção, ao invés dessa se ater ao uso enquanto capital fixo durante o processo produtivo.

Pelo caráter fixo do ambiente construído; suas externalidades, como saneamento, serviços, paisagem entre outros, se valorizam, visto que uma das variáveis determinantes para a quantificação do valor de um imóvel é, justamente, a característica de seu entorno.

Os conflitos de classes geram a disputa pela apropriação de tais externalidades, gerando oportunidades de capitalização, com os lucros e rendas delas derivadas, para construtores, proprietários, especuladores e mesmo indivíduos (COSTA, 2010).

Este contexto fomenta o surgimento e exacerbação da especulação imobiliária, visto a disputa pela externalidade do espaço urbano, favorecida pela desterritorialização promovida pela lógica atual de globalização do capital financeiro. Esta lógica é capaz de reorganizar o território através da especulação imobiliária; na produção do ambiente construído, e de representações e imagens adequadas, evidenciando a importância do *city marketing* como instrumento das políticas públicas e resultando outrora mencionada desterritorialização (COSTA, 2010).

Este processo resulta na subordinação do crescimento do espaço urbano aos interesses do mercado imobiliário. Além disso, usualmente sob a justificativa de estimular o turismo e atrair investidores internacionais, o poder público direciona seus investimentos às áreas já valorizadas, em detrimento de outras mais densamente ocupadas e mais carentes, alimentando a especulação imobiliária e aprofundando a desigualdade entre regiões da cidade (COSTA, 2010).

Os fenômenos descritos são evidentes no município do Rio de Janeiro, principalmente após a seleção da cidade para sediar megaeventos esportivos e o início das preparações para tal, as quais desencadearam mudanças profundas na maneira de pensar e planejar a cidade (GONÇALVES, 2013).

A justificativa utilizada para os aportes bilionários ao se receber esses megaeventos, foi pautada na possibilidade de atrair investimentos privados e melhorar a infraestrutura local, reaquecendo a economia e dinamizando a cidade. Dessa forma, tais eventos funcionam como instrumentos privilegiados para o exercício do *city marketing*, inserido em um contexto atual de competitividade. No entanto, historicamente, o movimento olímpico está introduzido em contextos políticos e sociais mais amplos, que ultrapassam os interesses esportivos divulgados (GONÇALVES, 2013).

Os Jogos Pan-Americanos Rio 2007, por exemplo, evidenciam a caminhada em direção a um urbanismo mercadófilo, isto é, sem qualquer controle ou disciplinamento do mercado em prol da função social da cidade e da propriedade.

As intervenções realizadas para este evento revelaram-se pontuais e fragmentadas, incompatíveis com a visão global do espaço urbano e sem intenção de reestruturá-lo visando atender os interesses coletivos. Sánchez (2012), afirma que "estava presente a lógica elitista da cidade manifesta na estratégia de concentrar o evento em áreas nobres, visando, [...] sobretudo, oferecer ao mundo uma imagem urbana supostamente "civilizada" e "moderna"".

Para Gonçalves (2013), desta maneira, os potenciais legados são fortemente comprometidos, haja vista os impactos negativos gerados à uma parcela significativa da população, tanto pelas obras de adequação e atendimento dos eventos, quanto pelas alterações delas resultantes. Estes projetos levam a rupturas nas dinâmicas de bairro, dos mercados imobiliários (promovendo valorização excessiva do solo), causam impactos viários, entre outros.

Com isso, percebe-se que, por se tratarem de iniciativas exclusivas, as intervenções públicas motivadas pelos megaeventos olímpicos, frequentemente intensificam os conflitos socioambientais existentes, uma vez que são, por muitas vezes, utilizadas como ferramentas para a espoliação do espaço urbano e, portanto, o senso comum vem sendo unificado através da "ilusão do renascimento urbano por meio dos Jogos", como bem observou Sánchez (2012).

Segundo Carneiro (2015), o campo de golfe olímpico, situado em uma área de proteção ambiental, permitiu também à um grupo de empresários o direito de construir um empreendimento nessa região prometendo uma vista única para este campo. O estudo de caso apresentado a seguir detalha este cenário.

#### 4. ESTUDO DE CASO: O PARQUE MARAPENDI

Em meados de 2005, a Área de Preservação Ambiental<sup>1</sup> (APA) Marapendi abrangeria uma área com cerca de 9.165 m², incluindo 3.600 m² de lagoa, conforme mostra a figura 1 elaborada pela Coordenadoria de Informações e Planejamento Ambiental da Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SMAC.

Vale destacar, que a APA abrangia tanto áreas públicas quanto áreas particulares. A regulamentação da APA do Parque Marapendi instituiu seu zoneamento ambiental e definiu quais seriam as utilizações de área permitidas ou proibidas, classificando-as em Áreas de Vida Silvestre (ZPVS e ZCVS) e Áreas de Ocupação Controlada (ZOCs 1, 2 e 3).



Figura 1: APA – Marapendi – Rio de Janeiro / RJ

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Área de Proteção ambiental é uma extensa área natural destinada à proteção e conservação dos atributos bióticos (fauna e flora), estéticos ou culturais ali existentes, importantes para a qualidade de vida da população local e para a proteção dos ecossistemas regionais (O ECO, 2015).

De acordo com o constante nos artigos 8º, 9º e 10º da Regulamentação da APA Parque Marapendi:

Na Zona de Preservação da Vida Silvestre (ZPVS) – ficam vedadas as atividades que, [...], provoquem alteração antrópica da biota e impeçam ou dificultem a regeneração natural de vegetação nativa. A ZPVS se constituirá em área de reserva, particular ou pública, destinada a assegurar condições para a existência ou reprodução de espécies, ou comunidades, da flora local, bem como da fauna residente ou migratória.

Na Zona de Conservação da Vida Silvestre (ZCVS) – [...], são permitidas atividades de caráter científico, manejo e controle ambiental, de recreação e lazer. São permitidos apenas construções de apoio a essas atividades [...].

Nas Zonas de Ocupação Controlada (ZOCs) – Foram autorizadas construções, porém seguindo os parâmetros específicos estabelecidos para as subzonas 1 (próxima a Avenida das Américas – destinada a edifícios), 2 (na margem Norte da Lagoa de Marapendi – destinada a clubes) e 3 (na restinga entre Lagoa de Marapendi e Praia – destinadas a restaurantes e hospedagens).

No artigo 16 do mesmo decreto, foi estabelecido que nestas zonas, os projetos paisagísticos deveriam utilizar espécies de restinga, visando criar uma integração entre as construções e o Parque Marapendi, porém de modo geral não houve cuidado com o cumprimento do que fora preconizado nesse artigo.

Depois de 5 anos de tramitação na Câmara dos Vereadores, a revisão do Plano Decenal de 1992 foi concluída, dando origem a Lei Complementar 111/2011 (Rio de Janeiro/Município), que dispõe sobre a Política Urbana e Ambiental do Município, instituiu o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável do Município do Rio de Janeiro.

O atual Plano Diretor estabeleceu 4 Macrozonas de ocupação na cidade – Controlada, Incentivada, Condicionada e Assistida. A região da baixada de Jacarepaguá foi incluída na Macrozona de Ocupação Condicionada onde:

O adensamento populacional e a intensidade construtiva e a instalação das atividades econômicas serão restringidos de acordo com a capacidade das redes de infraestrutura e subordinados à proteção ambiental e paisagística, podendo ser progressivamente ampliados com o aporte de recursos privados.

Nessa Macrozona foram estabelecidas ações que visavam à promoção e a proteção ambiental, as quais se destacam:

Criação de parques urbanos nas orlas das lagoas e no entorno das encostas, efetivação da implantação do Parque Natural Municipal de Marapendi e a adoção de critérios para a ocupação das ilhas das lagoas da baixada de Jacarepaguá.

O Plano Diretor propôs ainda que, na Macro zona de Ocupação Condicionada fosse:

Incentivado o desenvolvimento de atividades turísticas, desportivas e culturais, em especial o eco turismo e atividades ligadas à educação ambiental e à pesquisa e proteção da fauna, flora e dos recursos naturais e fossem estabelecidos padrões de urbanização a serem adotados nas áreas em processo de ocupação pela iniciativa privada e condições de estabelecer as contrapartidas cabíveis visando à boa qualidade do ambiente urbano e a proteção ambiental na implantação de novos empreendimentos de grande porte.

Deste modo, de acordo com o Plano Diretor da Cidade, a implantação do PNM Marapendi passou a ser uma meta prioritária da administração municipal, com características que destacam o uso sustentável. Porém, durante o processo de expansão da Barra da Tijuca, alguns empreendimentos imobiliários projetados em terrenos localizados entre a Avenida das Américas e a Lagoa de Marapendi foram aprovados, sendo condicionante para tal a doação ao Município de áreas situadas às margens da Lagoa.

Contudo, nos anos que se seguiram nada foi feito para consolidar a ampliação efetiva do Parque Marapendi, cujo cercamento continuou a abranger apenas a área original constatando que apenas o nome foi alterado.

A sucessão de leis, decretos e planos teve um novo capítulo com a criação do Parque Natural Municipal da Barra da Tijuca. A estreita faixa de terreno que separa a Lagoa da Avenida Lucio Costa, junto ao Mar, compostas de lotes de propriedade particular, que integram a APA Marapendi, porém não o parque, deveria ter sido passiva de ação governamental visando ser a ele incorporada, já que a legislação de uso do solo nessa área era extremamente restritiva, tendo sido estabelecida em 1991/1993, quando foi criada a APA do Parque Marapendi (constituída pelo Decreto 10.368 de 1991).

Todos os terrenos compreendidos nessa faixa foram classificados, no zoneamento da APA, como Zonas de Vida Silvestre ou de Ocupação Controlada. Em áreas onde a ocupação fora autorizada (ZOC-3) os parâmetros para uso do solo foram fixados restringindo seu uso para balneários, bares, restaurantes e hospedagem; o gabarito máximo foi normatizado em 3 pavimentos, com taxa de ocupação do terreno de 10% e índice de aproveitamento de 0,15; o uso para hospedagem seria permitido apenas para terrenos com mais de 200 mil m². Por cerca de 10 anos esses parâmetros tornaram construções na área economicamente desinteressantes, o que gerou degradação.

Os interesses imobiliários movimentaram-se intensamente até que um projeto de Lei Complementar foi apresentado na Câmara de Vereadores e aprovado de forma urgentíssima, em 2005. De acordo com o Projeto, o gabarito de 3 andares deveria ser mantido, porém admitia-se a construção de pavimentos suplementares aproveitando o desnível entre a Avenida Sernambetiba (atual Lúcio Costa) e a Lagoa de Marapendi, não sendo esses pavimentos considerados para o cálculo do Índice de aproveitamento. O Projeto foi vetado pelo Prefeito, com base no histórico voltado à preservação ambiental da região, contudo o veto foi derrubado, sendo sancionada a Lei Complementar 78/2005 (Rio de Janeiro/Município), modificando assim os parâmetros construtivos da área.

A Lei Complementar 125/2013 (Rio de Janeiro/Município) foi sancionada com o mesmo intuito, também reduzindo a APA Marapendi. Como consequência, alguns projetos de Eco Resorts passaram a ser implementados, bem como restaurantes, objetivando a obtenção da Licença de Construção.

Opondo-se às mudanças aprovadas pela Câmara de Vereadores, a Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro aprovou o Projeto de Lei 2.849/2005 (Rio de Janeiro/Estado), o qual determinava o tombamento da APA Marapendi. O Projeto sofreu veto por parte da Governadora, porém antes da apreciação do veto foi impetrado Mandado de Segurança por parte dos incorporadores, requerendo a suspensão do processo legislativo referente ao Projeto.

As construções viabilizadas pela LC 78/2005, no entanto, não deveriam ser licenciadas ou iniciadas sem que fosse construído primeiramente o tronco coletor de esgotos da faixa compreendida entre a Lagoa de Marapendi e o mar, com o objetivo de não piorar a situação de poluição existente na Lagoa.

Com o início das obras de um dos empreendimentos e o desmatamento de áreas protegidas, o Prefeito Eduardo Paes, através do Decreto nº 34.443/2011 (Rio de Janeiro/Município), transformou a faixa de terreno compreendida entre a Lagoa de Marapendi e a praia, com cerca de 1.800 m², no Parque Natural Municipal (PNM) da Barra da Tijuca, vetando o rito de licenciamento para qualquer construção na área; a APA Marapendi passou a contar com mais um Parque em seu interior, além do PNM Marapendi. Com a intenção de compensar os proprietários, foi garantida a transferência do direito de construir para outros locais.

A fim de dirimir as barreiras surgidas, o Prefeito encaminhou à Câmara de Vereadores, o Projeto de Lei Complementar nº 114/2012 (Rio de Janeiro/Municípios), visando mitigar tal situação. A criação do PNM da Barra da Tijuca seria ratificada e a transferência do direito de construção seria dada através da instituição de uma Operação Urbana Consorciada, seguida da doação dos terrenos particulares da área para o Poder Público. Passando a vigorar desta maneira a outorga onerosa conforme previsto nos arts. 28 a 31 do Estatuto da Cidade.

O Decreto nº 37.958 de 4 de novembro de 2013 cria a Área de Especial Interesse Ambiental (AEIA) dos bairros de Vargem Grande, Vargem Pequena, Camorim e parte dos bairros do Recreio dos Bandeirantes, Barra da Tijuca e Jacarepaguá, nas XVI e XXIV regiões administrativas. Conforme definição do Plano Diretor, Área de Especial Interesse Ambiental é aquela destinada à criação de Unidade de Conservação ou à Área de Proteção do Ambiente Cultural, visando à proteção do meio ambiente natural e cultural.

Porém, o artigo 1º deste mesmo Decreto, exclui como todo e qualquer terreno, empreendimento, edificação, construção ou obra relacionada, direta ou indiretamente, aos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de 2016. Desde então vem sendo emitido vários decretos prorrogando a vigência do mesmo.

#### 5. IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS

A execução das obras em região anteriormente florestada e protegida resulta em diversos impactos de ordem social e ambiental. O principal impacto social identificado pela WWF Brasil (2016) para a remoção de florestas é a perda dos serviços ambientais. Assim, menos pessoas tem acesso e possibilidade de usufruir os benefícios que os ecossistemas naturais oferecem.

Os serviços ambientais podem ser divididos em quatro categorias: Suporte, Provisão, Regulação e Culturais. A três primeiras se referem à temáticas na esfera ambiental, enquanto os serviços ambientais culturais se referem à temática de ordem social, como usos espirituais/religiosos, recreativos/ecoturísticos, educacionais, inspiradores, herança cultural, entre outros (SANTOS, 2014).

Outro impacto social importante derivado da remoção da cobertura vegetal é especulação da terra e imobiliária, visto que uma área "limpa", desmatada, vale mais do que uma coberta com vegetação original (MCALPINE et al., 2009). Conforme entrevista realizada por jornal de grande circulação, o metro quadrado da região da Barra da Tijuca, que já é caro, sofrerá nova valorização com a construção de prédios de luxo (ELIZARDO, 2014).

Já a população residente no entorno do empreendimento também sofrerá impactos, especialmente no trânsito, uma vez que serão construídos 23 prédios de luxo ("torres") com 22 pavimentos cada. Este fenômeno pode ser explicado de forma simples: uma via ou estrada é projetada para a passagem de um determinado número de veículos por dia.

No caso da região do Parque Marapendi, quando são subitamente erguidas cerca de duas mil moradias (assumindo uma média de 6 apartamentos por pavimento e que apenas 20

pavimentos serão compostos de unidades, temos: 23 x 20 x 6 = 2.760) em uma anterior área de proteção ambiental, na qual não havia previsão de empreendimento deste porte, gera-se um acréscimo não previsto da ordem de 2.800 veículos (assumindo 1 veículo por apartamento) ou mais, com um consequente aumento no trânsito e no fluxo de pessoas. Este é um fenômeno bastante recorrente nos grandes centros urbanos, nos quais as obras de infraestrutura viária dificilmente acompanham o crescimento da população e adensamento urbano.

Com relação aos impactos ambientais, estes podem desde em escala local até em escala global. O impacto global se refere à modificação do clima do planeta, devido à emissão de carbono resultante da supressão da vegetação (WWF BRASIL, 2016). É claro que no caso do Parque Marapendi, este impacto é pouco significativo, devido à área relativamente pequena e ao estágio anterior de degradação da mesma.

Já os impactos ambientais em escala local são representados pelas alterações do clima local, associadas ao fim dos benefícios da presença da área verde, como sombreamento, regulação da temperatura, regulação da umidade, manutenção do solo, etc. Um fator ambiental criticamente afetado pela remoção da vegetação e impermeabilização do solo da região é o ciclo hidrológico local (WWF BRASIL, 2016).

As florestas representam importante etapa do ciclo hidrológico, uma vez que regulam a reabsorção da água da chuva pelo solo e o reabastecimento dos mananciais, sendo responsáveis pela adequada passagem da água do compartimento aéreo para o compartimento terrestre. Já a impermeabilização do solo resulta no impedimento da percolação adequada da água da chuva, que acaba escoando superficialmente com maior intensidade, contribuindo para o aumento das enchentes.

Outro fenômeno bastante impactante na região serão as chamadas ilhas de calor. Problemas esses que afetam diretamente as cidades e consequentemente o dia-a-dia e a saúde de seus moradores.

Nas grandes cidades, como é o caso do Rio de Janeiro, a temperatura média costuma ser maior do que as temperaturas das regiões rurais, bem-arborizadas ou periféricas, consolidando literalmente em uma "ilha" (climática). Os fatores que levam a esse fenômeno são, principalmente, a substituição da cobertura vegetal por malha asfáltica, a concentração populacional, a verticalização das metrópoles atuais e a impermeabilização do solo.

Além disso, a construção de 23 torres com 22 pavimentos irá gerar um impacto considerável na região que costumava ser uma reserva ambiental, além da poluição visual da região, composta de prédios baixos ao seu redor. Tira-se o verde coloca-se o cinza (AGÊNCIA PÚBLICA, 2015).

Quando tratamos de uma grande área verde, composta de diversos nichos ecológicos, não podíamos deixar de citar a perda do habitat e de espécies da região.

Com a construção desse empreendimento as espécies perdem seu habitat ou não conseguem sobreviver nos pequenos fragmentos florestais que restam. As populações de plantas, animais e micro-organismos ficam debilitadas e eventualmente algumas podem se extinguir. Até mesmo o desmatamento localizado pode resultar na perda de espécies, devido ao elevado grau de endemismo – ou seja, a presença de espécies que só existem dentro de uma área geográfica determinada. (WWF BRASIL, 2016).

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista os itens abordados, pode-se verificar que, em relação aos impactos socioambientais, os instrumentos de planejamento e gestão do espaço urbano e de controle da função social da propriedade, foram utilizados de forma tendenciosa por parte da Prefeitura do

Rio de Janeiro com o objetivo de viabilizar as obras elencadas no presente trabalho, ao invés de cumprirem seus objetivos primos.

Portanto, não somente a função social da propriedade não é desempenhada, como a proteção ao meio ambiente não é efetuada, visto o grande volume de instrumentos legislativos utilizados para alterar a classificação e os usos do Parque Marapendi. Estes instrumentos parecem ter sido usados apenas para garantia de interesses específicos e do capital privado, deixando de lado os interesses da população, especialmente a residente na região analisada.

#### 7. REFERÊNCIAS

**Associação O Eco.** O que é uma Área de Proteção Ambiental. Disponível em: <a href="http://www.oeco.org.br/dicionario-ambiental/29203-o-que-e-uma-area-de-proteção-ambiental">http://www.oeco.org.br/dicionario-ambiental/29203-o-que-e-uma-area-de-proteção-ambiental</a> Acesso em 07 de junho de 2016.

**BRASIL 1.** Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Presidência da República.

**BRASIL 2.** Lei nº 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, DF: Presidência da República.

**BRASIL, WWF.** Desmatamento. Disponível ema chttp://www.wwf.org.br/natureza\_brasileira/areas\_prioritarias/amazonia1/ameacas\_riscos\_amazonia/desmatame nto\_na\_amazonia> Acesso em 26 de maio de 2016.

**CARNEIRO, J. D.** Alvo de inquérito e saia-justa, campo de golfe é ponto sensível da Olimpíada. BBC Brasil: Rio de Janeiro, 2015. Disponível em <www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/03/150227\_golfe\_rio2016\_jc> Acessado em 08 de junho de 2016.

**COSTA, M. F. T.** Cidade-Mercadoria, Comunicação e Consumo. Contemporânea. V.8, n. 3. Rio de Janeiro: UERJ, 2010. p. 145-160.

**ELIZARDO, M.** MP-RJ recorrerá para embargar obra no campo de golfe em área de reserve. Disponível em <a href="http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2014/12/mp-rj-recorrera-para-embargar-obra-no-campo-de-giolfe-em-area-de-reserva.html">http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2014/12/mp-rj-recorrera-para-embargar-obra-no-campo-de-giolfe-em-area-de-reserva.html</a> Acesso em 30 de maio de 2016.

**Fundação Heinrich.** Dossiê do Comitê Popular da Copa e das Olimpíadas do Rio de Janeiro: Megaeventos e violação dos direitos humanos no Rio de Janeiro. Disponível em: <a href="http://comitepopulario.files.wordpress.com/2016/03/dossiecomiterio2015.pdf">http://comitepopulario.files.wordpress.com/2016/03/dossiecomiterio2015.pdf</a>> Acesso em 03 de junho de 2016.

**GONÇALVES, R. S.** O jogo continua: megaeventos esportivos e cidades, o social em questão. Ano XVI, n. 29. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2013. p. 319-324.

**MCPLINE, C. A. et al. A. A.** Increasing World Consumption of Beef as a Driver of Regional and Global Change: A call for policy action based on evidence from queensland (Australia), Colombia and Brasil. Amsterdã, 2009.

OLIVEIRA, I. C. E. Estatuto da Cidade para Compreender. Rio de Janeiro: IBAM/DUMA, 2001. p. 64.

**Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro.** (1988). Instrumentos do Plano Diretor. Secretaria Municipal de Urbanismo. Disponível em <a href="http://www.rio.rj.gov.br/web/smu/instrumentos-do-plano-diretor">http://www.rio.rj.gov.br/web/smu/instrumentos-do-plano-diretor</a> Acesso em 26 de maio de 2016.

RODRIGUES, A. L. Plano diretor e o Estatuto da Cidade. In: O Diário do Norte do Paraná. Maringá, 2004.

**SÁNCHEZ, F.** A "cidade olímpica" e sua (in)sustentabilidade. v. 5. Le Monde Diplomatique (Brasil), 2012. p. 30-33.

**SANTOS, R. F.** O Contexto Histórico da Definição Conceitual de Serviços Ecossistêmicos. Disponível em: <a href="http://fapesp.br/eventos/2014/02/biota/Rozely\_Ferreira.pdf">http://fapesp.br/eventos/2014/02/biota/Rozely\_Ferreira.pdf</a> j Acesso em 30 de maio de 2016.

\_\_\_\_. Estudo de Caso: Parque Natural Municipal Marapendi, Rio de Janeiro. Disponível em: <www2.dbd.puc-rio.br/pergamum/tesesabertas/1113885\_2013\_cap3.pdf> Acesso em 03 de junho de 2016. Certificação Digital nº 1113885/CB. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2013. p. 58-89.