

REVISÃO DE PLANO DIRETOR: ADERÊNCIA DE UMA PROPOSTA URBANÍSTICO-AMBIENTAL

REVISION OF THE MASTER PLAN: ADHERENCE TO AN URBANISTIC-ENVIRONMENTAL PROPOSAL

Ronaldo de Sousa Araújo^A

 <https://orcid.org/0000-0003-2211-2380>

Correspondência: r.saraujo100@gmail.com

^A Arquiteto e Urbanista, UCG-GO; Mestre em Gestão Urbanística e Doutor em Gestão e Valoração Urbana, UPC-Espanha; Pós-doutorado em Gestão de Recursos Hídricos, UENF / IST-ULisboa; Professor do Curso de Arquitetura e Urbanismo do ISECENSA, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil. Institutos Superiores de Ensino do Censa (ISECENSA), Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil.

Raphael Cardoso Paixão^B

 <https://orcid.org/0000-0001-7657-6717>

^B Graduando em Arquitetura e Urbanismo ISECENSA. Bolsista PIBIC, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil.

Zélia Maria Peixoto Chrispim^C

 <https://orcid.org/0000-0002-7629-9403>

^C Engenharia Civil, UCG-GO; mestre em Geotecnia, UENF; Doutora em Geotecnia Ambiental pela UENF / IST-Lisboa; Pós-doutorado, UENF, Campos dos Goytacazes – RJ, Brasil.

DOI: 10.12957/cdf.2022.70136

Recebido em: 13 set. 2022 | **Aceito em:** 30 nov. 2022.

RESUMO

Este artigo apresenta um estudo de modificações decorrentes da revisão do Plano Diretor de Campos dos Goytacazes - RJ, especialmente nos seguintes aspectos: macro sistema viário, áreas verdes e uso do solo. O objetivo da pesquisa foi verificar e avaliar a aderência de uma proposta nas modificações no planejamento urbanístico ocorridas na área urbana de Campos dos Goytacazes com a aprovação do Plano Diretor e Lei de Uso e Ocupação do Solo de 2020. Para o desenvolvimento do trabalho foram realizadas pesquisas bibliográficas e documentais, comparação dos mapas de uso do solo de 2008 e 2020 com o mapa de propostas de Araújo de 2018. Também foram utilizadas imagens de satélite do Google Earth Pro como suporte para as análises. A pesquisa disponibiliza imagens dos mapas e recortes com áreas modificadas pelo planejamento, assim como as respectivas análises qualitativas. Verificou-se que o mapa de propostas estudado representou significativa mudança no planejamento urbanístico-ambiental de Campos dos Goytacazes, propiciando uma nova configuração do espaço. Conclui-se que no processo de revisão do planejamento urbanístico de Campos ocorreram várias



modificações qualitativas que poderão influenciar positivamente no desenvolvimento da cidade, e que houve significativa aderência de proposta de Araújo de 2018 no novo plano diretor.

Palavras-chave: sistema viário; áreas verdes; estruturas urbanas; zoneamento.

ABSTRACT

This article presents a study of changes resulting from the revision of the Campos dos Goytacazes - RJ City Plan, especially in the following aspects: macro road system, green areas and land use. The objective of the research was to verify and evaluate the adherence of a proposal to the changes in urban planning that occurred in the urban area of Campos dos Goytacazes with the approval of the City Plan and Law of Use and Occupation of the Land of 2020. For the development of the work, bibliographical researches and documentary, comparison of the land use maps of 2008 and 2020 with the map of proposals of Araújo of 2018. Satellite images from Google Earth Pro were also used as support for the analyzes. The survey provides images of the maps and cutouts with areas modified by the planning, as well as the respective qualitative analyzes. It was found that the map of proposals studied represented a significant change in the urban-environmental planning of Campos dos Goytacazes, providing a new configuration of the space. It is concluded that in the process of revising the urban planning of Campos there were several qualitative changes that may positively influence the development of the city, and that there was a significant adherence of Araújo's 2018 proposal in the new city plan.

Keywords: road system; green áreas; urbanstructures; zoning.

INTRODUÇÃO

Em artigo recente Araújo *et al.* (2019) apresentaram estudo da execução do plano diretor de Campos dos Goytacazes de 2008, avaliando sistema viário, uso do solo e áreas verdes. Constatou-se que as realizações das diretrizes nos três aspectos analisados ocorreram de forma parcial. Silva (2002) observa que para uma norma ter eficácia e aplicabilidade ela precisa dispor de requisitos necessários à sua aplicação.

Estudos sobre áreas verdes em Campos dos Goytacazes constataram problemas em relação a falta, a preservação e a conservação. Araújo e Aguirre (2013) verificaram que muitas das áreas verdes destinadas para praças na cidade desapareceram com o tempo. Em seus lugares foram construídas edificações dos mais diversos tipos. Sobre as Áreas de Preservação Permanente ao longo do rio Paraíba do Sul, Chrispim *et al.* (2020) verificaram apenas 9,2% de área com mata ciliar e 90,8% sem este tipo de vegetação. Teixeira (2019) observou a necessidade de mais investimentos públicos na criação de áreas verdes para a população em geral.

Em Campos dos Goytacazes o Plano Diretor de 2008 (CAMPOS DOS GOYTACAZES, 2008a), Lei de Uso e Ocupação do Solo (CAMPOS DOS GOYTACAZES, 2008b) e demais leis complementares passaram por um processo de revisão, resultando em diversas modificações aprovadas em lei. No ano de 2020 foi publicada a nova legislação urbanística da cidade, destacando o novo Plano Diretor (CAMPOS DOS GOYTACAZES, 2020a) e a nova Lei de Uso e Ocupação do Solo (CAMPOS DOS GOYTACAZES, 2020b), com respectivos mapas. Esta legislação faz parte do instrumental legal, conforme a norma NBR 12267 (ABNT, 1992) para elaboração de plano diretor, que reflete as definições em relação a sistema viário, uso e ocupação do solo, áreas verdes entre outras.

O objetivo desta pesquisa é verificar e analisar modificações no planejamento urbanístico ocorridas durante a revisão do plano diretor na área urbana de Campos dos Goytacazes (em especial sistema viário, uso do solo e áreas verdes) considerando as propostas de Araújo (2018), como pode ser observado na Figura 1 (Mapa de uso e ocupação do solo de 2008 (1A); Mapa com propostas de Araújo de 2018; Mapa de uso e ocupação do solo de 2020).

O processo metodológico desta pesquisa envolveu pesquisa bibliográfica e documental, análise comparativa dos mapas da legislação e das propostas urbanísticas e ambientais de Araújo de 2018, composição de recortes de mapas de uso e ocupação do solo, avaliação qualitativa de modificações no planejamento urbanístico na revisão do plano diretor de Campos dos Goytacazes, considerando a obra “Modificações no planejamento urbanístico: teoria e método de análise” de Araújo (2009). As imagens recortadas dos mapas possibilitaram verificar as modificações realizadas. A pesquisa foi desenvolvida durante o período de distanciamento social ocasionado pela pandemia do coronavírus Covid-19, portanto as reuniões técnicas ocorreram por meio remoto.

2. ABORDAGEM TEÓRICA

Planejar cidades é uma preocupação desde tempos remotos. Na Grécia antiga Hipódamo de Mileto (século V a. C.) criou cidades com divisões por zonas (comercial,

civil e religiosa) e com vias de diferentes larguras (vias principais de 5 a 10 metros; vias secundárias de 3 a 5 metros). (BENEVOLO, 2003).

A sociedade industrial produziu metrópoles, conurbações, grandes conjuntos habitacionais, cidades industriais, e muitos modelos e teorias urbanísticas (progressistas, culturalistas, naturalistas etc.) de ordenação destes espaços, como citados por Choay (2015) em sua obra “O Urbanismo”.

Nas obras de Benevolo (2003) e de Choay (2015), verificam-se muitas abordagens que visam o ordenamento das cidades. No mundo contemporâneo não é diferente. Cidades sustentáveis, cidades compactas, novo urbanismo, cidades inteligentes, são algumas delas. Técnicas urbanísticas são utilizadas em maior ou menor frequência neste processo: valoração urbana, zoneamento, hierarquização viária. Assim como instrumentos de intervenção urbanística, como a desapropriação e o parcelamento compulsório.

Os espaços urbanos, ao longo da história, conviveram com problemas de saúde pública e exigiram transformações estruturais. Na segunda metade do século XVIII, a reestruturação de Paris e a expansão de Barcelona foram grandes referências (BENEVOLO, 2003). Em sua obra Teoria Geral da Urbanização, Cerdá defendeu os espaços públicos e a importância de parques e jardins, assim como alertou para o problema de salubridade e higiene pública (CERDÁ, 1867). Já no século XX, de acordo com a “Carta de Atenas” a cidade deveria atender quatro funções básicas: habitar, trabalhar, recrear e circular. O zoneamento teria papel importante no ordenamento do território urbano. A função de circulação deveria ter o objetivo de estabelecer uma comunicação entre as outras três funções. (CORBUSIER, 1993). No século XXI, em função da pandemia do Coronavírus Covid-19, as visões dos urbanistas se voltam para os espaços construídos das cidades e reafirmam a importância de espaços públicos para a proteção e promoção da saúde no planeta, criação de cidades mais saudáveis (HONEY-ROSÉS *et al.*, 2021).

Mandeli (2019) destaca que em muitos países o planejamento urbano, as diretrizes de desenho e novas práticas de gestão transformaram significativamente os espaços públicos. No entanto, muitas vezes estas mudanças não atendem às necessidades e aspirações da população. Angelo e Wachsmuth (2020), em seus estudos, observam que

planejamento urbano e planejamento sustentável estão se tornando idênticos, com discursos que oferecem soluções para problemas sociais, ambientais e econômicos.

Nas grandes metrópoles europeias atualmente há preocupação quanto a tendência progressiva ao consumo massivo de solo, onde a pressão da urbanização alcança altos níveis. Em outras regiões não é diferente, portanto, o processo de expansão urbana se transformou num fenômeno mundial, em que cada vez é maior a quantidade de solo urbanizado consumido por habitante. (RAMOS; CLADERA, 2012).

De acordo com Reis (2000), planos urbanísticos existiram no Brasil desde o início do processo de colonização, onde agentes centrais estabeleceram políticas, ou critérios, que foram respondidos pelo urbanismo. Para os principais núcleos urbanos “havia alguns projetos urbanísticos” (p. 14). A cidade de Salvador foi fundada em 1549, com traçado regular, para dar impulso ao processo de colonização. Em 1567 foi fundada a cidade do Rio de Janeiro com o objetivo de controlar o litoral sul.

No Brasil contemporâneo, a obrigatoriedade do Plano Diretor para cidades com mais de 20.000 habitantes foi estabelecida pela Constituição Federal, Arts. 182-183 (BRASIL, 1988). O Estatuto da Cidade, Lei nº 10.257, que regulamentou os artigos da Constituição Federal, determinou que os Planos Diretores aprovados por lei municipal devem passar por revisão, no máximo, a cada dez anos (BRASIL, 2001).

Para Ferrari (1977), no momento de avaliação compara-se a situação atual da realidade com o cenário previsto pelo Plano, desta forma serão verificadas as distorções que são inevitáveis, por melhor que possa ser um plano. A revisão do plano surge da necessidade de correção destas distorções.

A revisão do plano diretor e leis complementares, com elaboração e aprovação de novas leis, se caracteriza como modificação no planejamento urbanístico, pois modifica o plano anteriormente aprovado. Modificações no planejamento urbanístico podem ser legais ou ilegais, e acontecem durante a execução do planejamento. Estas modificações acontecem por diversos motivos, podem ser por necessidade de atualização de um plano diretor, busca de desenvolvimento urbano, ou para atender a interesses diversos: imobiliários, políticos, individuais. O interesse público é o principal aspecto a ser considerado para se verificar se uma modificação contribui com o ordenamento urbano. (ARAÚJO, 2009).

Nos últimos tempos, o zoneamento do uso do solo (*zoning*) passou a ser utilizado frequentemente como elemento de planejamento urbano. É nele que se estabelecem os usos para cada local da cidade, suas densidades construída e demográfica. Segundo Silva (2015), o zoneamento do uso do solo realiza na prática as diretrizes de uso estabelecidas no plano diretor. A zoneamento se preocupa com tipos de uso adequado para cada área, padrões construtivos e densidades habitacionais e construídas. Acioly e Davidson (1998) observam que as densidades urbanas interferem em processos de desenvolvimento urbano, como congestionamentos, carência de espaços de lazer, qualidade ambiental insuficiente.

Mascaró (2005) observa que a definição de larguras mínimas de vias para veículos automotores depende do volume de tráfego, do sentido do fluxo (unidirecional ou bidirecional), de possíveis interferências no tráfego (cruzamentos, estacionamentos, garagens etc.), da velocidade de circulação. De acordo com a lei nº 9.503 que institui o Código de Trânsito Brasileiro (BRASIL, 1997), as vias urbanas classificam-se (de acordo com sua utilização) em: via de trânsito rápido, via arterial, via coletora e via local.

Macedo e Sakata (2010) destacam a importância sócio-ambiental dos diferentes tipos de parques. Consideram parque o espaço livre de uso público estruturado para o lazer da população, que possa incorporar intenções de conservação ambiental, com estrutura morfológica auto-suficiente, e que não tenha limitação de área (como o caso das praças). Os autores enfatizam que as cidades brasileiras contemporâneas necessitam, cada vez mais, de novos parques em seu território. Observam que no século XX foram introduzidas novas funções para o parque, além do lazer contemplativo, como: esportivo, conservação dos recursos naturais, espaços cenográficos temáticos.

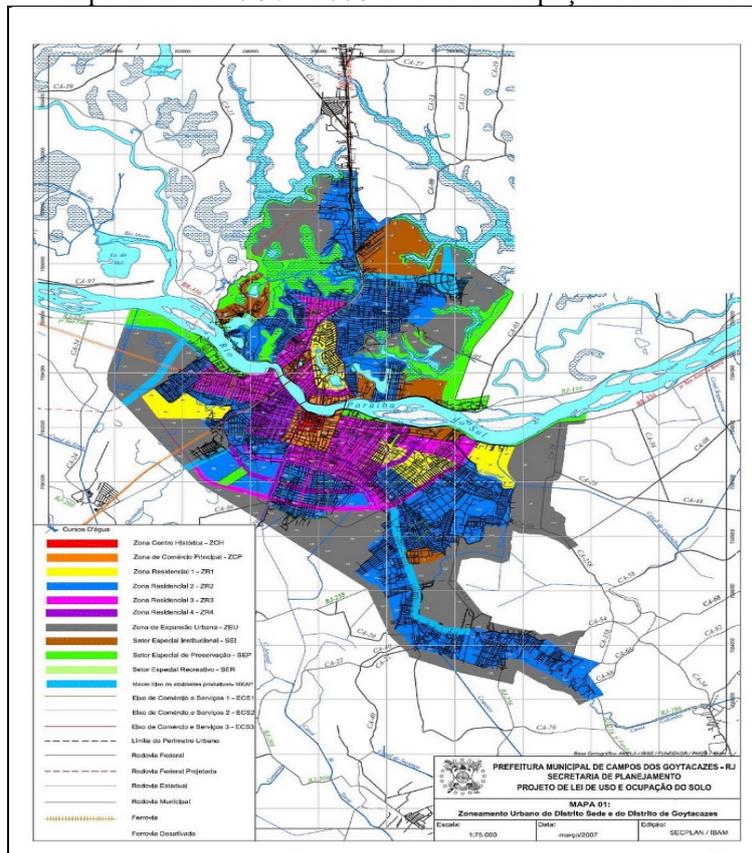
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise do processo de revisão do plano diretor de Campos dos Goytacazes considerou três documentos gráficos: o mapa da lei de uso e ocupação do solo aprovada em 2008, o mapa de Araújo (2018b) apresentado durante o processo de revisão na prefeitura municipal, e o novo mapa da lei de uso e ocupação do solo de 2020.

3.1 Lei de Uso e Ocupação do Solo de 2008

Na Figura 1, observa-se o mapa de uso e ocupação do solo, aprovado juntamente com o plano diretor em 2008, com diretrizes para o macro sistema viário, áreas verdes e uso do solo, assim como os limites do perímetro urbano. Na imagem pode-se verificar que a região norte da cidade, lado esquerdo do rio Paraíba do Sul, dispõe da maior parte das áreas verdes no perímetro urbano da cidade. Observa-se uma grande quantidade de Zonas de Expansão Urbana - ZEU (cor cinza) de áreas não parceladas. Em outras tipos de zonas também se localizam áreas não parceladas (vazios urbanos). O que demonstra uma quantidade significativa de áreas para expansão da área urbanizada.

Figura 1 – Mapa da Lei nº 7.974/2008 de Uso e Ocupação do Solo de 2008, Anexo 3.



Fonte: Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes.

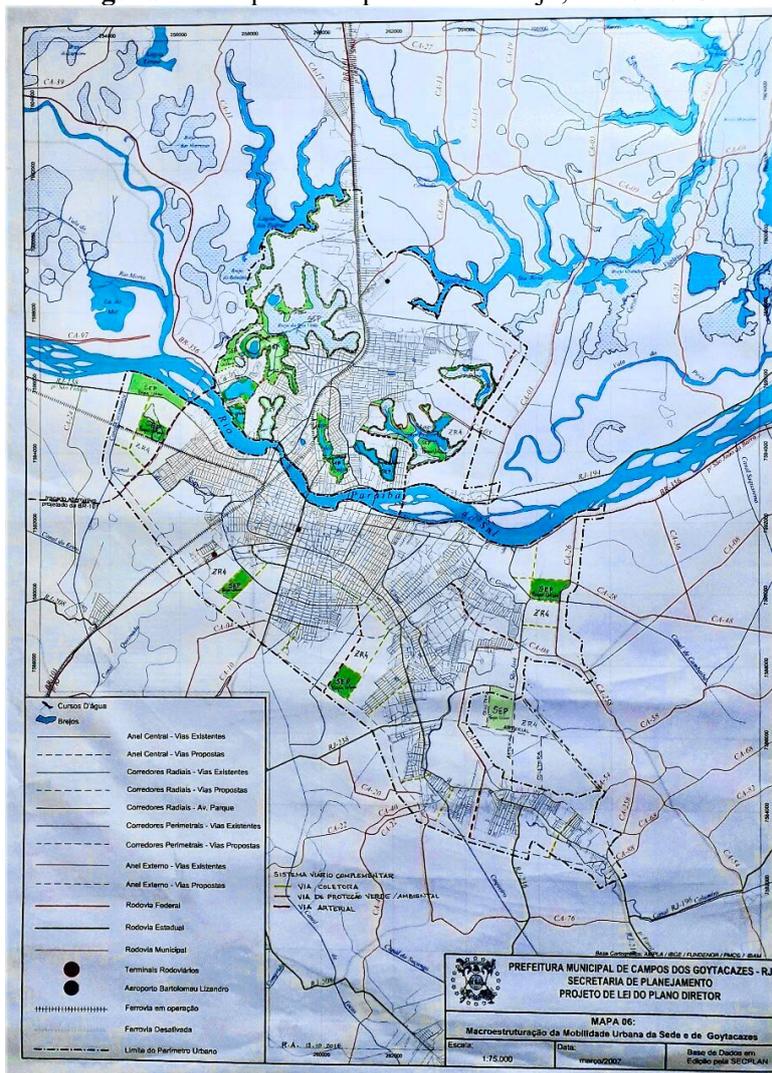
Em estudo sobre a execução do plano diretor de 2008 de Campos dos Goytacazes, Araújo *et al.* (2019) verificaram que, entre as várias possibilidades de verticalização na cidade, o principal local de construção de edifícios verticais ocorreu na região da Pelinca,

demonstrando que o mercado imobiliário tem preferências por determinadas áreas. O estudo demonstrou a execução do prolongamento da avenida Arthur Bernardes e a não execução de outras vias planejadas. Constatou que muitas áreas verdes de preservação estavam ocupadas em seu entorno, resultando na degradação das mesmas e impossibilitando o acesso e utilização da população como área de lazer.

3.2 Propostas de Araújo de 2018

As propostas de Araújo expressas em Nota Técnica (ARAÚJO, 2018a) e Mapa de Propostas (ARAÚJO, 2018b, ver Figura 2) foram elaboradas por ocasião do processo de revisão do plano diretor de Campos dos Goytacazes e contemplam três aspectos a serem tratados de forma integrada: sistema viário, áreas verdes e uso do solo. Proposta de estruturação sustentável para o desenvolvimento do espaço urbano. Foi proposto a proteção e ampliação das áreas verdes (Figura 2, áreas destacadas em verde) para a criação de parques urbanos, formando uma estrutura ou rede ambiental integrada ao sistema viário, com proximidade de novas áreas adensadas. A ampliação das áreas verdes ocorreram principalmente do lado direito do rio Paraíba do Sul, como pode observado na comparação dos mapas das figuras 1 e 2.

Figura 2 – Mapa de Propostas de Araújo, 12/10/2018.



Fonte: Acervo de Ronaldo Araújo. Adaptado do Mapa 6 anexo do Plano Diretor de 2008.

A criação de uma “Via de Proteção Ambiental” contornando as áreas verdes de preservação ambiental foi uma proposta estratégica para proporcionar o acesso em todo o perímetro destas áreas. A conjunção das propostas tem o possibilidade de gerar o desenvolvimento de novas centralidades, em que são criados novos polos de desenvolvimento urbano (econômico, social, ambiental, cultural etc.) com a ampliação de áreas para investimentos imobiliários.

A ampliação do macro sistema (ver mapas detalhados mais a frente), com a criação de novas vias arteriais e coletoras de forma a proporcinar mobilidade por todo o território urbano, possibilitam a fluidez do tráfego de passagem e entre bairros.

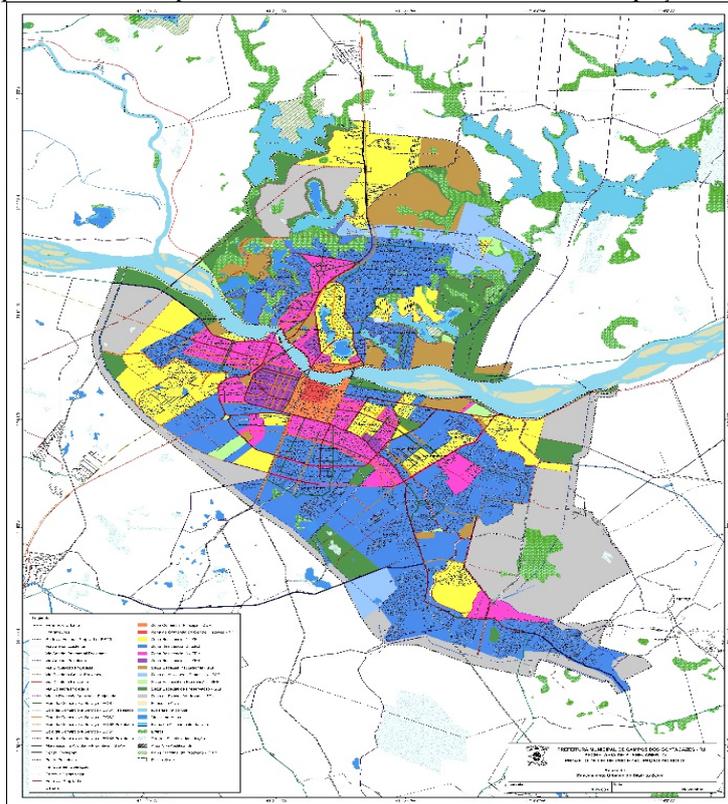
No caso de aumento da área urbana, com a alteração do perímetro urbano, a

proposta de Araújo (2018b) foi de definir uma estrutura urbano-ambiental como critério para esta situação, com a criação de área verde para formação de parque urbano juntamente com a ampliação do macro sistema viário.

3.3 Lei de Uso e Ocupação do Solo de 2020

No mapa de uso e ocupação do solo de 2020 (Figura 3), verifica-se a ampliação do perímetro urbano da cidade, aumento de áreas verdes, criação de novas vias arteriais e coletoras, criação da Via de Proteção Ambiental, modificação do zoneamento do uso do solo com aumento das zonas residenciais tipo 1 (ZR1), tipo 2 (ZR2), e também modificações em outros tipos de zonas.

Figura 3 – Mapa da Lei Complementar nº 0016/2020 de Uso e Ocupação do Solo, Anexo 3.



Fonte: Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes.

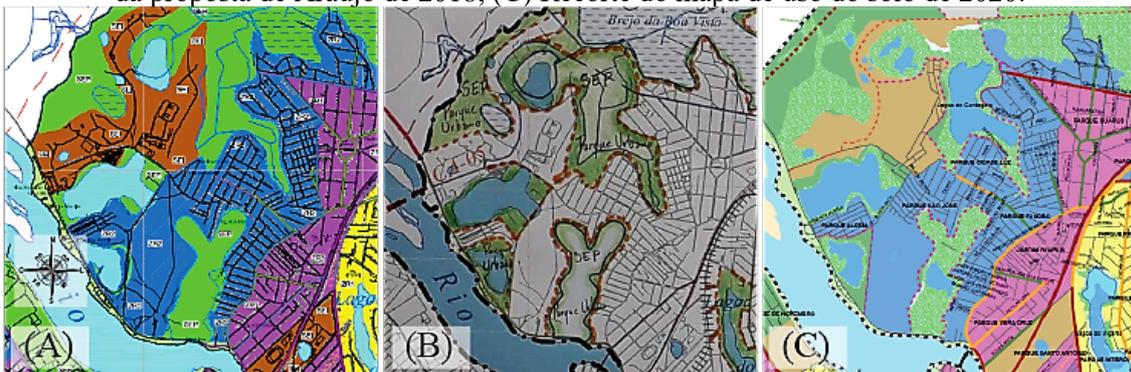
Observa-se no mapa de 2020 modificações significativas em relação ao planejamento urbano expressos no mapa de 2008 (Figura 1), e que refletem propostas de Araújo 2018 (Figura 2), como a ampliação do macro sistema viário, criação de vias de

proteção ambiental, criação de novas áreas verdes, aumento da área urbana com estruturação urbano-ambiental.

3.4 Modificações no Planejamento Urbanístico

Na região oeste de Guarus (Figura 4A-B-C) pode-se observar algumas modificações no planejamento. Uma das modificações, bastante expressiva, é a colocação da “Via de Proteção Ambiental”, proposta por Araújo (2018b), contornando as áreas verdes.

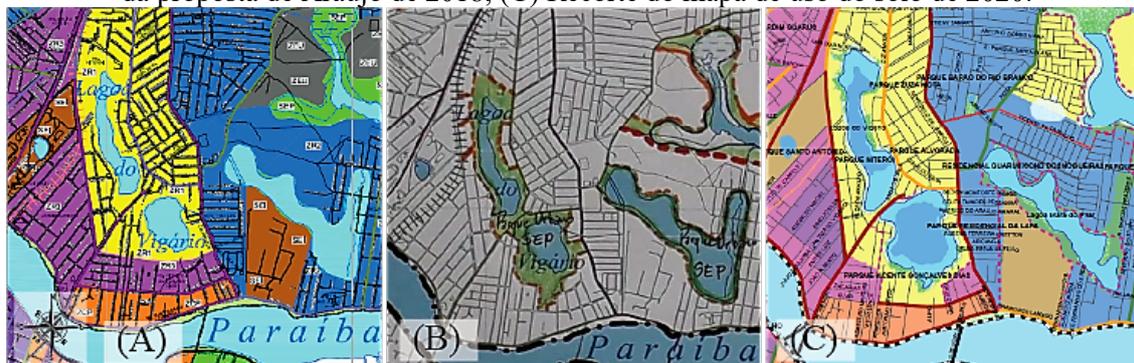
Figura 4 – Região Oeste de Guarus: (A) Recorte do mapa de uso do solo de 2008; (B) Recorte da proposta de Araújo de 2018; (C) Recorte do mapa de uso do solo de 2020.



Fonte: Prefeitura Municipal de Campo dos Goytacazes / Acervo Ronaldo Araújo.

Na parte central de Guarus (Figura 5A-B-C) também se observa a utilização da Via de Proteção Ambiental em várias áreas de preservação, no entanto a proposta de Araújo (2018) previa a criação de um Parque Urbano no entorno da Lagoa do Vigário. Uma proposta também elaborada anteriormente (ARAÚJO, 2017), em que seriam criadas vias em todo o contorno da área verde, que possibilitaria acesso por todos os lados do Parque, proporcionando um amplo espaço de preservação ambiental e lazer para a população.

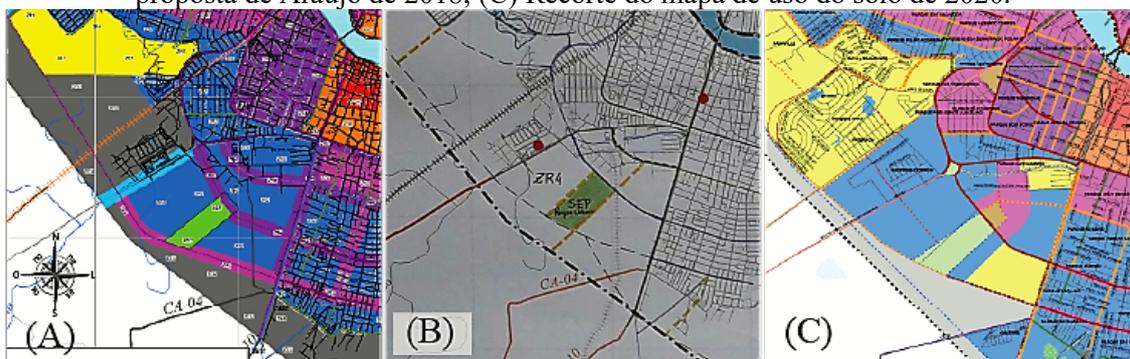
Figura 5 – Região Central de Guarus: (A) Recorte do mapa de uso do solo de 2008; (B) Recorte da proposta de Araújo de 2018; (C) Recorte do mapa de uso do solo de 2020.



Fonte: Prefeitura Municipal de Campo dos Goytacazes / Acervo Ronaldo Araújo.

Na região sudoeste, onde se encontrava um Setor Especial de Preservação – SEP, na Av. Arthur Bernardes (Figura 6A), prevalecia a Zona Residencial 2 – ZR2 (azul) e faixas ZR3 e ZR4 ao longo das avenidas. Na Figura 6B pode-se observar que Araújo (2018b) propôs novas vias que interligam o sistema viário complementando o contorno da SEP existente, com uma ZR4 fazendo limite com a área para parque urbano. O mapa da lei de uso do solo de 2020 (Figura 6C) alterou a destinação da SEP para Setor Especial de Recreação - SER, ampliou o sistema viário com vias de contorno, e definiu como ZR2 as áreas limítrofes aos dois lados maiores desta área verde.

Figura 6 – Região Sudoeste: (A) Recorte do mapa de uso do solo de 2008; (B) Recorte da proposta de Araújo de 2018; (C) Recorte do mapa de uso do solo de 2020.



Fonte: Prefeitura Municipal de Campo dos Goytacazes / Acervo Ronaldo Araújo.

A proposta de Araújo para a região leste (Figura 7B), onde se encontra o Solar dos Airizes, foi de criação de SEP para um futuro parque urbano com contorno viário, e uma

área de adensamento (ZR4), criando um novo polo de desenvolvimento da cidade. Outra proposta significativa para a região, era a criação de uma via arterial de ligação no sentido Leste-Oeste (tracejado em vermelho, Figura 7B). Pode-se observar, nos recortes dos mapas de 2008 (Figura 7A) e de 2020 (Figura 7C), que houve bastante aderência da proposta de Araújo na legislação aprovada. Uma modificação no planejamento urbanístico que atende ao interesse público, conforme destacado em Araújo (2009).

Figura 7 – Região Leste: (A) Recorte do mapa de uso do solo de 2008; (B) Recorte da proposta de Araújo de 2018; (C) Recorte do mapa de uso do solo de 2020.



Fonte: Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes / Acervo Ronaldo Araújo.

Na região do Solar dos Airizes, edifício tombado pelo IPHAN em 1940 (IPHAN, 2015), existe grande possibilidade de parceria público-privado para a viabilização da urbanização, com preservação do imóvel histórico (possibilidade de doação do bem), assim como a criação do Parque Urbano e grandes vias previstas na legislação de 2020. No local, que é saída para São João da Barra e o Porto do Açú, destaca-se o grande potencial imobiliário propício para a criação de subcentro, como pode ser observado na projeção esquemática de Araújo (Figura 8) apresentada em reunião do Conselho de Preservação do Patrimônio Histórico e Cultural de Campos dos Goytacazes – COPPAM, em 2020.

Figura 8 – Potencial de ocupação da região do Solar dos Airizes, proposta de Ronaldo Araújo apresentado ao COPPAM em reunião de 18/08/2020.



Fonte: Google Earth, com edição de Araújo.

A região sul de Campos (Figura 9) apresenta vazios urbanos que aos poucos vão sendo ocupados por loteamentos empreendidos de forma individual. Grande parte destes vazios foram definidos na lei de uso e ocupação do solo de 2008 (Figura 9A) como Zona de Expansão Urbana – ZEU (cor cinza). A proposta de Araújo (2018) para este local (Figura 9B), que considerava os mesmos limites do perímetro urbano, ampliava o macro sistema viário com novas vias (arterial e coletora), criava uma área verde (no caso uma SEP) com contorno viário e uma área para adensamento (uma ZR4), possibilitando o surgimento de um novo subcentro com qualidade urbanística e ambiental, e que proporcionasse o desenvolvimento sócio-econômico da região e da cidade. Observa-se no mapa de 2020 (Figura 9C): a ampliação do zona urbana com a alteração do perímetro urbano; mudança de Zona de Expansão Urbana (ZEU) para Zona Residencial 2 (ZR2), e outras mudanças no zoneamento; criação de áreas verdes. Vale observar que na grande área verde criada faltou uma via de contorno na parte superior, que poderia ser via coletora ou arterial.

Figura 9 – Região Sul: (A) Recorte do mapa de uso do solo de 2008; (B) Recorte da proposta de Araújo de 2018; (C) Recorte do mapa de uso do solo de 2020.



Fonte: Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes / Acervo Ronaldo Araújo.

Comparando os recortes da região sudeste do mapa de 2008 (Figura 10A) e do mapa de 2020 (Figura 10C) de uso e ocupação do solo, verifica-se o significativo afastamento para leste do perímetro urbano resultando no aumento da área urbana, com uma área verde ao centro. Verifica-se que houve certa aderência da proposta de Araújo de 2018 (Figura 10B) na legislação de 2020, no entanto, faltaram algumas vias contornando as áreas verdes. Observa-se no mapa de 2020 a criação de uma ZR1 (em amarelo), ZR3 (em magenta) e aumento da ZR2 (em azul).

Figura 10 – Região Sudeste: (A) Recorte do mapa de uso do solo de 2008; (B) Recorte da proposta de Araújo de 2018; (C) Recorte do mapa de uso do solo de 2020.



Fonte: Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes / Acervo Ronaldo Araújo.

Pode-se observar, em grande parte, que a revisão do plano diretor de Campos dos Goytacazes buscou corrigir as distorções verificadas, conforme explicado por Ferrari (1975), e com observância no interesse público, conforme alertado por Araújo (2009). Desta forma, o plano de 2020 aplicou o macro sistema viário e as áreas verdes urbanas, com aderência da proposta de Araújo (2018). No entanto, faltaram áreas de adensamento

(ZRs e ECSs) limítrofes aos parques urbanos, para viabilização de subcentros e facilitação de parcerias público-privado. A criação de novas áreas de adensamento com qualidade urbanística e ambiental possibilita o direcionamento dos empreendimentos imobiliários de forma planejada e com compatibilidade com o mercado.

A viabilização da urbanização pode ocorrer por iniciativa pública, por iniciativa privada ou por parcerias entre ambos. O instrumento Operações Urbanas Consorciadas, instituído pelo Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001), pode ser utilizado para a transformação de áreas urbanas de complexidade, como algumas que foram citadas anteriormente. Araújo (2006) realizou estudo para a utilização deste instrumento nas cidades brasileiras, propondo autosuficiência econômica da operação, inclusive com a transformação de áreas de interesse social, dotando estas áreas de infraestrutura e habitação social de qualidade. Parcerias público-privadas são fundamentais para a viabilização destas transformações, especialmente para a cidade de Campos dos Goytacazes onde se discute o desenvolvimento da cidade em período chamado de pós-royalties do petróleo.

A base para a garantia dos investimentos públicos e privados no território municipal é o planejamento urbano. Portanto, a legislação urbanística precisa ser coerente e atender à função social da cidade conforme determina o Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001). Contudo, a negociação do setor público com a iniciativa privada precisa do conhecimento dos valores gerados com as obras de urbanização (CLADERA, 1989). A valoração urbana pode ser um importante aliado para o planejamento e gestão urbanística, pois com ela pode-se estimar os valores presentes e futuros dos imóveis. Os empreendimentos imobiliários realizados nos últimos anos em Campos dos Goytacazes (ARAÚJO *et al.*, 2019) indica um grande potencial para o direcionamento do mercado para novas áreas planejadas. A expansão urbana planejada poderá evitar a descaracterização de bairros residenciais consolidados, estimular o surgimento de novas centralidades e desestimular a especulação imobiliária.

Cidades que não dispõem de áreas verdes naturais necessitam criar alternativas em espaços construídos, como nas coberturas dos edifícios (CUTIERU, 2021), na busca de espaços livres ajardinados para o lazer da população. No caso de Campos dos Goytacazes a grande quantidade de áreas não parceladas dentro do perímetro urbano, parte delas com potencial para a criação de parques urbanos, possibilita o crescimento

ordenado e sustentável da cidade. A preservação destas áreas naturais permeáveis é uma oportunidade histórica, visto que estas áreas estão desocupadas e de grande potencial para criação de parques.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão do Plano Diretor de Campos dos Goytacazes, em atendimento a exigência do Estatuto da Cidade, provocaram modificações no planejamento urbanístico que refletem, em um sentido amplo, aspectos econômicos, sociais, ambientais, espaciais, culturais etc.

Verificou-se, com a análise comparativa dos mapas, que houve uma significativa aderência da proposta de Araújo de 2018 na estrutura da legislação aprovada em 2020, especialmente em relação a ampliação do macro sistema viário e áreas verdes no espaço urbano. Modificações, que de forma significativa, procuraram o ordenamento urbano observando o interesse público.

Entre as principais modificações quantitativas e qualitativas estão a ampliação do macro sistema viário e o aumento das áreas verdes. A viabilização destas áreas pode ocorrer por meio de parceria público-privado, doações, permuta e desapropriações. Vias arteriais e coletoras foram criadas de forma a prover o sistema viário de maior abrangência e conectividade no território municipal. Contudo, se forem observados os distanciamentos entre vias pode-se verificar que ainda podem haver mais ampliações no macro sistema viário. O significativo aumento das áreas verdes (especialmente na região do lado esquerdo do rio Paraíba do Sul) e utilização de Vias de Proteção Ambiental possibilitam a preservação destas áreas o que significa um importante avanço na questão ambiental e no lazer da população, e que irá refletir na qualidade de vida da cidade.

Contudo, considerando que o plano é um produto intermediário, pois a cidade construída é o produto final, é necessário que o poder público tenha foco e clareza no processo de execução. A cidade de qualidade, sustentável e que atenda sua função social, é uma busca constante e que depende também de participação da sociedade.

REFERÊNCIAS

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12267:** Normas para elaboração de Plano Diretor. Rio de Janeiro: ABNT, 1992.

ACIOLY, Claudio; DAVIDSON, Forbes. **Densidade urbana:** um instrumento de planejamento e gestão urbana. Rio de Janeiro: Mauad, 1998.

ANGELO, Hillary; WACHSMUTH, David. Why does everyone think cities can save the planet? **Urban Studies**. Vol. 57 (11) 2201-2221, 2020. <https://doi.org/10.1177/0042098020919081>.

ARAÚJO, Ronaldo de Sousa. **Operação urbana consorciada:** contribuição a sua aplicação. Trabalho apresentado no VIII Congresso Brasileiro de Arquitetos. Goiânia: 11-14 outubro 2006.

ARAÚJO, Ronaldo de Sousa. **Modificações no planejamento urbanístico:** teoria e método de análise. São Paulo: Nobel, 2009.

ARAÚJO, Ronaldo de Sousa. Resgatando a Lagoa para a Cidade. **Boletim Pesquisa e Desenvolvimento**, v.1, n.2, p.28-32, 2017.

ARAÚJO, Ronaldo de Sousa. **Nota Técnica - 03/10/2018.** Colaborações – 22 – Academia 1 – Revisão Plano Diretor / Elaboração Plano de Mobilidade Urbana Sustentável. Campos dos Goytacazes: 2018a.

ARAÚJO, Ronaldo de Sousa. **Mapa de Propostas.** Escala 1/75.000. Proposta R.A. 12/10/2018. Campos dos Goytacazes: 2018b.

ARAÚJO, R.S.; AGUIRRE, C.A.F. Espaços públicos: áreas verdes em Campos dos Goytacazes e São João da Barra – RJ. **Perspectivas Online: Humanas e Sociais Aplicadas**, 8 (3), 56-77, 2013. <https://doi.org/10.25242/887638201340>.

ARAÚJO, R.S.; PINHEIRO, J.B.; NUNES, I.N.; RANGEL, C.F.R.; CHRISPIM, Z.M.P. Execução do Plano Diretor de Campos dos Goytacazes, RJ. **Perspectivas Online: Humanas e Sociais Aplicadas**, v.9, n.26, p.141-162, 2019. <https://doi.org/10.25242/887692620191897>.

BENEVOLO, Leonardo. **História da Cidade.** 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2003.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. **Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997.** Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Brasília, DF: 1997.

BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Estatuto da Cidade. Regulamenta os Arts. 182-183 da Constituição Federal e estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: 2001.

CAMPOS DOS GOYTACAZES. **Lei nº 7.972, de 31 de março de 2008**. Institui o Plano Diretor do Município de Campos dos Goytacazes. Campos dos Goytacazes, 2008a.

CAMPOS DOS GOYTACAZES. **Lei Nº 7.974, de 31 de março de 2008**. Institui a Lei de Uso e Ocupação do Solo Urbano do Município de Campos dos Goytacazes. Campos dos Goytacazes: 2008b.

CAMPOS DOS GOYTACAZES. **Lei Complementar nº 0015, de 07 de janeiro de 2020**. Institui o Plano Diretor de Campos dos Goytacazes e dá outras providências. Campos dos Goytacazes, 2020a.

CAMPOS DOS GOYTACAZES. **Lei Complementar nº 0016, de 07 de janeiro de 2020**. Institui a Lei de Uso e Ocupação do Solo Urbano do Município de Campos dos Goytacazes/RJ. Campos dos Goytacazes, 2020b.

CERDÁ, Ildefonso. **Teoria General de la Urbanización, y Aplicación de sus Principios y Doctrinas a la Reforma y Ensanche de Barcelona**. Madrid: ImprentaEspañola, 1867.

CHOAY, Françoise. **O Urbanismo: utopias e realidades, uma antologia**. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.

CHRISPIM, Z. M. P.; OLIVEIRA, C. P.; LACERDA, J.; ARAÚJO, R. S. Estudo das Áreas de Proteção Permanente do Rio Paraíba do Sul no Município de Campos dos Goytacazes – RJ. **Perspectivas Online: Exatas & Engenharia**, v.10, n. 28, p. 54-68, 2020. <https://doi.org/10.25242/885X102820202006>.

CLADERA, Josep Roca. **Manual de Valoraciones Inmobiliarias**. Barcelona: Ariel Economía, 1989.

CORBUSIER, Le. **A Carta de Atenas**. Tradução de Rebeca Scherer. São Paulo: HUCITEC / EDUSP, 1993.

CUTIERU, Andreea. **Uma nova camada de espaços públicos: explorando as coberturas dos edifícios**. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/959770/uma-nova-camada-de-espacos-publicos-explorando-as-coberturas-dos-edificios>. Acesso em: 15/04/2021.

FERRARI, Célson. **Curso de planejamento municipal integrado**. Urbanismo. São Paulo: Pioneira Editora, 1977.

HONEY-ROSES, J.; ANGUELOVSKI, I.; BOHIGAS, J.; CHIREH, V.; DAHER, C.; KONIJNENDIJK, C. *et al.* **The Impact of COVID-19 on Public Space: A Review of**

the Emerging Questions. 2020, April 21. <https://doi.org/10.31219/osf.io/rf7xa>. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/340819529>. Acesso em: 12 maio 2021.

IPHAN – INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. **Bens Tombados e Processos de Tombamento em Andamento**. 09/12/2015. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Lista%20Bens%20Tombados%20por%20Estado.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2021.

MANDELI, Khalid. Public space and challenge of urban transformation in cities of emerging economies: Jeddah case study. **Cities**, 95, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.102409>.

MACEDO, Sílvio Soares; SAKATA, Francine Gramacho. **Parques urbanos no Brasil**. 3. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2010.

MASCARÓ, Juan Luís. **Loteamentos urbanos**. 2. ed. Porto Alegre: Mais Quatro Editora, 2005.

RAMOS, Blanca Arellano; CLADERA, Josep Roca. Sprawlen las Metrópoles Europeas. Las Periferias Metropolitanas, ¿Principal Escenario de la Dispersión de la Urbanización en Europa? **ACE – Arquitectura, Ciudad y Entorno**. Año 7, núm. 20 Octubre P. 95-114, 2012.

REIS, Nestor Goulart. **Evolução Urbana do Brasil 1500/1720**. 2. ed. São Paulo: Pini, 2000.

SILVA, José Afonso da. **Aplicabilidade das Normas Constitucionais**. São Paulo: Malheiros, 2002.

SILVA, José Afonso da. **Direito Urbanístico Brasileiro**. 7. ed. São Paulo: Malheiros, 2015.

TEIXEIRA, F. G. **Os investimentos públicos em áreas verdes e a produção do espaço urbano em Campos dos Goytacazes (RJ)**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, Ambiente e Políticas Públicas, Universidade Federal Fluminense, Campos dos Goytacazes, 2019.

Os artigos assinados são de inteira responsabilidade dos autores, bem como no que se refere ao uso de imagens.