

# Especulação imobiliária em eixo de expansão do mercado imobiliário: A (in)sustentabilidade dos vazios urbanos de Capim Macio/Natal

Amiria Bezerra Brasil, Saulo Matheus de O. Lima e Renata Cybele dos Reis

---

BRASIL, Amiria Bezerra; LIMA, Saulo Matheus de O.; REIS, Renata Cybele dos. Especulação imobiliária em eixo de expansão do mercado imobiliário: A (in)sustentabilidade dos vazios urbanos de Capim Macio/Natal. *Thésis*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 14, p. 184-202, dez. 2022

---

data de submissão: 16/05/2021  
data de aceite: 21/06/2021

**Amiria Bezerra BRASIL** é Doutora em Arquitetura e Urbanismo; Universidade Federal do Rio Grande do Norte; amiria.brasil@ufrn.br.

**Saulo Matheus de O. LIMA** é Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo; Universidade Federal do Rio Grande do Norte; saul.om@hotmail.com.

**Renata Cybele dos REIS** é Graduanda em Arquitetura e Urbanismo; Universidade Federal do Rio Grande do Norte; renatapinheiro@ufrn.edu.br.

## Resumo

Este trabalho é resultado parcial de uma pesquisa em andamento acerca dos vazios urbanos na cidade de Natal. Esses vazios estudados são compreendidos como sendo a efetivação da retenção especulativa da terra na extensão da cidade, cujos impactos socioambientais se dão no uso não sustentável do espaço urbano, e, portanto, a pesquisa busca contribuir com a sua conceituação, categorização e identificação. Este artigo foca no bairro de Capim Macio, que é uma das áreas de interesse do mercado imobiliário - por sua proximidade com a região turística da cidade - e tem sofrido pressões para que sejam alteradas suas prescrições urbanísticas no atual processo de revisão do Plano Diretor de Natal. Desse modo, objetiva-se contribuir com as discussões acerca do cumprimento da função social da propriedade nos vazios urbanos e dos impactos das possíveis mudanças do processo revisor, apresentando uma análise de como o potencial construtivo do bairro sob especulação poderá se comportar a partir das propostas realizadas pela Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo (SEMURB), bem como os impactos da ampliação da demanda por infraestrutura urbana, sobretudo do sistema de saneamento. **Palavras-chave:** vazios urbanos. lotes não edificados e sem uso. especulação imobiliária. função social da propriedade. Natal.

## Abstract

*This study is a preliminary development of an ongoing research on the urban voids of the city of Natal. Such voids are seen as the result of land speculation in town, and they have social and environmental impacts due to their unsustainable upkeep; the research aims to identify, define and classify these voids. The focus of this paper is on a neighborhood called 'Capim Macio', which, due to its proximity to the tourist area, has been on the spotlight of the real estate market, whose representatives have been lobbying in order to change the guidelines of the city master plan concerning this neighborhood. That said, a secondary objective is contributing to discussions on: 1) the fulfillment of the social function of properties that became urban voids; 2) the consequences of changes regarding the city master plan. We hope to achieve this goal by offering an analysis of how the possibilities of building in the neighborhood under speculative pressure might change, especially after the suggestions made by the 'Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo' [Environment and Urbanism Secretariat] (SEMURB), and also of the effects of the growing need for urban infrastructure, above all the sanitation system.*



**Keywords:** urban voids. Useless vacant land. Real estate speculation. Social function of property. Natal.

### Resumen

*Este trabajo es resultado parcial de una investigación en andamento acerca de los vacíos urbanos en la ciudad de Natal. Esos vacíos estudiados son comprendidos como siendo el cumplimiento de la retención especulativa de la tierra en la extensión de la ciudad, cuyos impactos socioambientales se dan en el uso no sustentable del espacio urbano, y, por lo tanto, la investigación busca contribuir con su conceptualización, categorización y identificación. Este artículo foca en el barrio de Capim Macio, que es una de las áreas de interés del mercado inmobiliario - por su proximidad con la región turística de la ciudad - y ha sufrido presiones para que sean alteradas sus prescripciones urbanísticas en el actual proceso de revisión del Plan Maestro de Natal. De ese modo, se objetiva contribuir con las discusiones acerca del cumplimiento de la función social de la propiedad en los vacíos urbanos y de los impactos de estos posibles cambios del proceso de revisión, presentando un análisis de cómo el potencial constructivo del barrio bajo especulación podrá comportarse a partir de las propuestas hechas por la Secretaria de Medio Ambiente y Urbanismo (SEMURB), así como los impactos de la ampliación de la demanda por infraestructura urbana, sobre todo el sistema de saneamiento.*

**Palabras-clave:** vacíos urbanos. parcela no edificada y sin utilización. especulación inmobiliaria. función social de la propiedad. Natal.

## Introdução

Os vazios urbanos são produtos do modo capitalista de produção do espaço e apresentam-se nos territórios das cidades contemporâneas sob diversas categorias, configurações e causas. Essa realidade atinge o município de Natal, manifestando-se, principalmente, nas localidades onde havia atividades econômicas de reprodução do capital (centros históricos) deslocadas para áreas modernizadas, ou mesmo em áreas de expansão e interesse do mercado imobiliário, onde a terra é retida à espera de valorização.

Esses espaços imprimem diferentes impactos para cidade: se, por um lado, produzem sensação de insegurança, esvaziam de utilização trechos do tecido urbano consolidado, subutilizam a infraestrutura urbana instalada, contribuem para a expansão da cidade e denunciam os processos de valorização desigual da terra urbana – provocando impactos diretos na sustentabilidade urbana; por outro, abrigam a potência de ser o subsídio material de transformações do espaço urbano, servindo de área disponível para implantação de equipamentos que visem dar respostas às demandas sociais por cidades com maior equidade socioespacial.

Compreender esses vazios, os processos que levaram à sua formação e, posteriormente, os mecanismos e instrumentos urbanísticos que possam reverter sua



condição de ociosidade significa caminhar na direção de garantir o cumprimento da função social desses imóveis. Nessa perspectiva, recentes produções dentro dessa temática, bem como acerca do agravamento das situações de vulnerabilidade social no país, propiciaram a criação do projeto de pesquisa Vazios Urbanos em Natal/RN<sup>1</sup>, na UFRN, e o desenvolvimento de outras produções que trataram de investigar os vazios urbanos no município de Natal, em especial o artigo “Vazios urbanos em Natal: um estudo para categorização das áreas ociosas e subutilizadas” (ATAÍDE, BRASIL, et al., 2019) e o Trabalho Final de Graduação “Especulação, sol e mar: os vazios urbanos de Ponta Negra” (CAVALCANTE, 2019).

O artigo tem, então, como objetivo apresentar resultados parciais da pesquisa no contexto de revisão do Plano Diretor de Natal, com o intuito de avaliar os impactos de ocupação dos vazios especulativos do bairro de Capim Macio, em relação à infraestrutura existente e a em implementação, considerando tanto a legislação vigente, quanto a minuta do projeto de lei apresentado recentemente pela Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo (SEMURB). Isso se dá com o intuito de contribuir com a discussão sobre a temática não só no município de Natal, mas também em âmbito nacional, em diálogo com outros trabalhos. A pesquisa aborda tanto bairros situados na área central da cidade, que passa por processo de reestruturação produtiva com a modernização e expansão do porto (Ribeira e Rocas), quanto bairros no eixo de expansão do mercado imobiliário (Capim Macio e Ponta Negra). Neste artigo serão apresentados somente os resultados de Capim Macio.

As análises se deram mediante o acúmulo de reflexões sobre a compreensão e classificação dos vazios desse bairro, assim como a manipulação de procedimentos metodológicos, em experimento também nas demais áreas de estudo. A metodologia será explicitada ao longo do trabalho.

## O que são os Vazios Urbanos

Na literatura brasileira e internacional, há diversas formas de se abordar conceitualmente os vazios urbanos. Há autores que o fazem mediante classificações de acordo com os usos que esses espaços possuíam antes de se tornarem ociosos, há autores que os interpretam a partir das possibilidades de futuros usos que estes suscitam através de suas características, dentre outras abordagens<sup>2</sup>. Todavia, a compreensão desses vazios como produto do modo capitalista de produ-

<sup>1</sup> O projeto de pesquisa Vazios Urbanos em Natal/RN, é coordenado por Amíria Brasil e Emanuel Cavalcanti, e com coordenação adjunta de Ruth Ataíde e José Clewton do Nascimento, todos professores do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). O projeto Criado em 2019 com o intuito de contribuir com o avanço das discussões acerca da temática em Natal, e com o processo de revisão do Plano Diretor em curso.

<sup>2</sup> Para iniciar a conceituação de vazios urbanos partiu-se dos estudos de Andréa Borde (2006 e 2012) e complementou-se com outros estudos: Íris Ebener (1997), Cristina Cavaco (2007), bem com estudos internacionais: NoVOID - projeto de investigação cuja missão é teorizar o arruinamento urbano e estudar os espaços abandonados das cidades, em Portugal - dentre outros (<http://www.ceg.ulisboa.pt/novoid/>).

ção e a inserção desses espaços dentro do contexto normativo urbanístico das cidades levam esse artigo a uma reflexão conceitual estruturada a partir de uma característica imanente aos imóveis urbanos brasileiros: o cumprimento da função social da propriedade, a partir do marco regulatório atual.

Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, a política urbana nacional foi estabelecida por meio do Capítulo da Política Urbana que abriga os artigos 182 e 183 (BRASIL, 1988). No artigo 182 está determinado que a propriedade cumpre sua função social quando obedece às prescrições do Plano Diretor, o qual é tido como instrumento básico da política de desenvolvimento urbano (BRASIL, 1988). Anos depois, a Lei Federal no 10.257 de 10 de julho de 2001, o Estatuto da Cidade (Brasil, 2001), detalhou esse capítulo e incorporou uma série de diretrizes e conceituações que ampliam o que se define como tal cumprimento, orientando os municípios a incorporar essa lógica em seus planos e definindo instrumentos urbanísticos para orientar e garantir o cumprimento da função social da propriedade.

De acordo com o Estatuto da Cidade, os imóveis que têm à sua disposição a oferta de infraestrutura urbana instalada e plenamente operante, mas que permanecem não edificados e sem uso, não utilizados ou subutilizados não cumprem com a função social da propriedade (Brasil, 2001). Eles são denominados vazios urbanos. Entretanto os parâmetros que possibilitam a sua identificação estão sujeitos às prescrições da legislação urbanística de cada município, visto que, ao estabelecer seus planos diretores, são apontadas as formas de uso e ocupação do solo permitidas, bem como os coeficientes de aproveitamento mínimos e máximos aplicáveis e a fórmula para calculá-los. A relação entre o conceito apresentado e essas prescrições faz com que, para cada município, as categorias de classificação de vazios urbanos assumam diferentes modos de estabelecer-se, ainda que sejam os mesmos itens supracitados.

Em Natal os planos diretores a partir de 1984 já definem, de forma mais ou menos explícita, o cumprimento da função socioambiental<sup>3</sup> da propriedade. A versão vigente do Plano Diretor de Natal (PDN) é de 2007, portanto posterior ao Estatuto da Cidade, e incorpora definições da lei federal. Ao fazê-lo, estabelece que os imóveis que subaproveitam ou subutilizam a infraestrutura urbana a eles disponível não cumprem a sua função socioambiental.

<sup>3</sup> O Plano Diretor de Natal vigente, trata da função social da propriedade e da cidade sob o termo função socioambiental (NATAL, 2007). Apesar da diferença na expressão, as definições de ambos os conceitos se assemelham e, portanto, entende-se que traduzem o mesmo princípio.

Art. 5º - A propriedade urbana atenderá a sua função sócio-ambiental quando os direitos decorrentes da propriedade individual não suplantarem ou subordinarem os interesses coletivos e difusos, devendo satisfazer, simultaneamente, os seguintes requisitos, além de outros estabelecidos em lei:

I - Uso para atividades urbanas, em razão compatível com a capacidade da infraestrutura instalada e suprimento de serviços públicos;

II - Aproveitamento e utilização compatíveis com a qualidade do meio-ambiente, segurança e saúde dos usuários e propriedades vizinhas;

III - Atendimento às normas fundamentais destinadas à ordenação da cidade expressa neste Plano Diretor e leis correlatas;

IV - Preservação, de conformidade com o estabelecido em lei especial, da flora, da fauna, das belezas naturais, do equilíbrio ecológico e do patrimônio histórico e artístico, bem como proteção do ar e das águas de modo à manutenção da qualidade ambiental. (NATAL, 2007).

O PDN 2007 permite inferir em seu texto somente duas categorias de vazios urbanos: lotes não edificados e sem uso e lotes subutilizados. Ainda que não o faça de forma explícita, essas categorias podem ser deduzidas a partir da conceituação de lotes ou glebas

CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL E DA ÁREA ONDE SE LOCALIZA				FUNÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA PROPRIEDADE		
Ocupação		Utilização		Cumprimento	Vazio Urbano	
Permissão	Características da ocupação	Permissão	Incidência de uso		Caracterização	Categoria
Permitida: lote sobre o qual não incide legislação proibitiva à construção.	Área construída igual a 0 sem outras formas de ocupação	Permitida	Com uso	Cumpre	Não	
		Permitida	Sem uso	Não cumpre	Sim	Lote não edificado e sem uso
	Permitida	Com ou sem uso	Não cumpre	Sim	Lote subutilizado	
	Permitida	Com ou sem uso	Não cumpre	Sim	Lote subutilizado	
Não permitida: lote sobre o qual incide legislação proibitiva à construção, por características socio-ambientais, de risco ou outra.	Área construída igual a 0 sem outras formas de ocupação	Permitida	Com uso	Cumpre	Não	
			Sem uso	Não cumpre	Sim	Lote subutilizado
	Área construída superior a 0 ou com ocupação móvel ou transitória	Permitida ou não	Com uso	Não cumpre	Não	
			Sem uso	Cumpre	Não	

#### Quadro 1

Classificação de vazios urbanos em Natal a partir do PDN 2007

Fonte: Produzido pelos autores a partir de NATAL, 2007 e CAVALCANTE, 2019. 2020



subutilizadas e a partir do artigo 5º que versa sobre a função socioambiental da propriedade, entretanto, o PDN não apresenta detalhamento na categorização e conceituação desses imóveis. Para o PDN 2007 os lotes não edificados são aqueles cuja área construída é igual a 0, e as glebas ou os lotes subutilizados são:

áreas públicas ou particulares, com edificação abandonada, ociosas ou utilizadas por alguma forma de ocupação transitória ou móvel ou ainda, cujo coeficiente de aproveitamento seja inferior a 0,1 (zero vírgula um) e que não atendam às funções sócio-ambientais da propriedade expressas nesta Lei. (NATAL, 2007).

Buscando contribuir com essa conceituação, considerando o PDN 2007 e o marco regulatório nacional, a pesquisa tem desenvolvido um esforço de categorizar os vazios urbanos a partir da realidade de Natal. A categorização, em construção, classifica os vazios urbanos considerando a ocupação, a suscetibilidade, o uso e, conseqüentemente, o cumprimento da função social da propriedade, como se observa no quadro 1. Os nomes sugeridos das categorias respeitam os conceitos apresentados na literatura e definidos no Estatuto da Cidade. As definições têm o intuito de definir a aplicação dos instrumentos de Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios (PEUC), IPTU Progressivo no Tempo e Áreas Especiais de Interesse Social (AEIS) de vazios, instrumentos esses que, devido, entre outros fatores, à fragilidade dos conceitos presentes na legislação municipal nunca foram aplicados em Natal.

A partir dessa primeira categorização de vazios e baseando-se nas reflexões de CAVALCANTE (2019), a pesquisa em parceria com o projeto de extensão Fórum Direito à Cidade<sup>4</sup> desenvolveu e apresentou uma contribuição para o texto em revisão do PDN<sup>5</sup>, para o artigo das Definições:

Art. 6º - Para os fins desta Lei são adotadas as seguintes definições:

Novo inciso - imóvel não edificado e sem uso - Lote ou gleba, público ou privado, inserido em parcela do território passível de ocupação e utilização que apresente área construída igual a zero e não seja utilizado.

Novo inciso - imóvel não utilizado - edificação pública ou privada inserida em parcela do território passível de ocupação e utilização que apresente coeficiente de aproveitamento maior ou igual ao mínimo (0,1) e esteja abandonado, nos termos do artigo 1.276 do Código Civil, sem uso comprovado há mais de 3 anos; ou trate-se de edificação caracterizada como obra paralisada, entendida como aquela inacabada, que não apresente alvará de construção em vigor e não possua Habite-se ou certidão similar.

<sup>4</sup> O projeto de extensão Fórum Direito à Cidade, da UFRN, foi criado com o objetivo de acompanhar as políticas públicas urbanas, abrindo um canal de diálogo entre a academia e a sociedade civil, em especial o processo de revisão do Plano Diretor de Natal, e é composto por diversos professores, alunos de graduação e pós-graduação que compõem também diversos grupos de pesquisa. Os coordenadores da pesquisa que originou este artigo também fazem parte do Fórum Direito à Cidade e utilizaram os resultados aqui apresentados para argumentações no processo de revisão do Plano Diretor.

<sup>5</sup> As contribuições para a minuta foram enviadas pelo site da SEMURB, de forma individual, ou por grupos.

Novo inciso - imóvel subutilizado – imóvel público ou privado que não cumpre com a função socioambiental da propriedade ao subaproveitar ou subutilizar a infraestrutura urbana instalada e o suprimento de serviços públicos, conforme Art 5o desta lei, podendo tratar-se de:

a) lote subutilizado – aquele lote inserido em parcela do território passível de ocupação que não apresente área construída e seja utilizado por formas de ocupação exclusivamente transitórias ou estacionamentos, excetuando edifícios garagem, ou lote que apresente coeficiente de aproveitamento inferior ao mínimo (0,1); ou aquele lote inserido em parcela do território não passível de ocupação, mas com utilização permitida, em que não se comprove uso por mais de 3 anos.

b) edifício subutilizado – aquela edificação inserida em parcela do território passível de ocupação e utilização que apresente área coeficiente de aproveitamento maior ou igual ao mínimo (0,1) e sem uso comprovado há mais de 3 anos em mais de 50% da área construída.

Novo inciso – vazio urbano - o imóvel situado numa parcela do território do município passível de uso e/ou ocupação que não exerce a sua função social/socioambiental da propriedade, podendo ele estar: não edificado e sem uso, subutilizado ou não utilizado.

A partir das categorias definidas, e considerando as definições acima apresentadas, este artigo trata somente dos vazios urbanos da categoria lotes não edificados e sem uso, completamente inseridos na área de estudo, o bairro de Capim Macio. Esses lotes popularmente chamados de “terrenos baldios” distribuem-se por todo o território do município, sobretudo nas áreas mais distantes do centro com urbanização dispersa, mas se sobressaem quando se localizam nas áreas valorizadas da cidade, como é o caso desse bairro. Ainda que Capim Macio esteja localizado no principal eixo de expansão do mercado imobiliário, para o Sul de Natal, vários lotes encontram-se ociosos. A sua identificação e análise são etapas importantes para entender os diversos motivos que fazem a terra urbana ficar retida enquanto muitos não têm acesso a ela.

## O território de Capim Macio

Como se observa na Figura 01, de acordo com Plano Diretor vigente, o município de Natal divide-se em 3 macrozonas: a Zona de Adensamento Básico (ZAB), a Zona Adensável (ZAd) e as Zonas de Proteção Ambiental (ZPA). O município divide-se, também, em quatro Regiões Administrativas (RA): Norte, Sul, Leste e Oeste, mas que não funcionam efetivamente. A área central do município encontra-se na RA Leste, onde há

maior adensamento e disponibilidade de infraestrutura urbana, bem como onde se concentram os limites da ZAd. O território restante que não se destaca pelo zoneamento ambiental é identificado como ZAB por

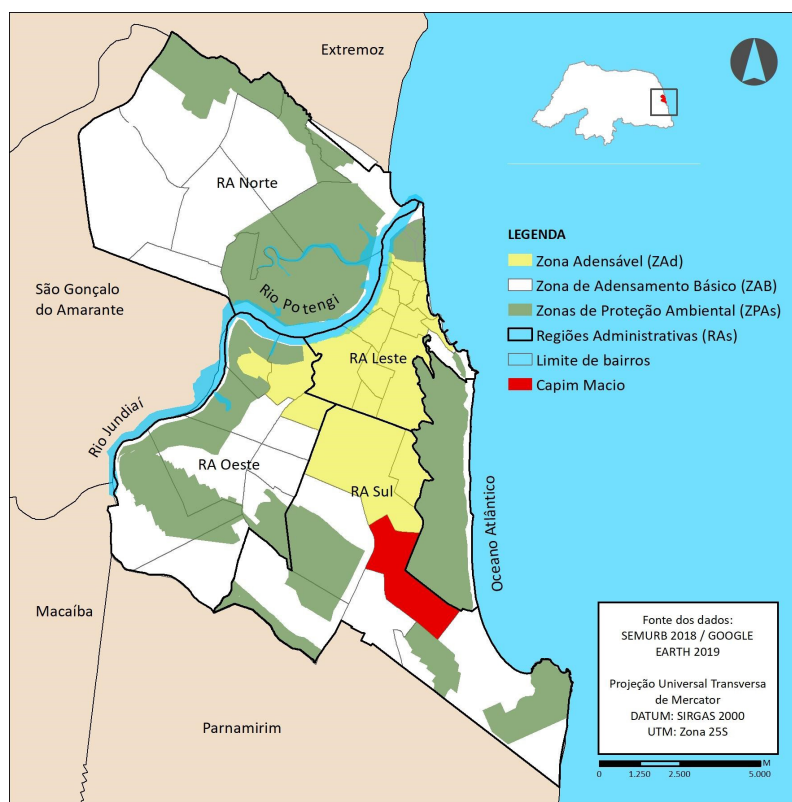


Figura 1  
Mapa do macrozoneamento de Natal e localização de Capim Macio  
Fonte: Produzido pelos autores a partir de SEMURB, 2018, e GOOGLE EARTH, 2019. 2020

não ter infraestrutura urbana com capacidade de suportar intensos adensamentos populacionais.

O bairro de Capim Macio situa-se na RA Sul de Natal e insere-se integralmente na ZAB. Limita-se a Norte com o bairro de Lagoa Nova e com o Parque Estadual das Dunas de Natal (Unidade de Conservação inscrita no macrozoneamento municipal como ZPA 02), a sul pelo bairro de Ponta Negra e pela ZPA 05 e a oeste pelos bairros de Candelária e Neópolis. A Avenida Engenheiro Roberto Freire - importante eixo estruturador da expansão do mercado imobiliário no sentido sul da cidade - conecta o litoral sul do município com o centro da cidade e separa Capim Macio em duas porções com diferentes características, como se vê na Figura 02. A porção norte é submetida ao instrumento urbanístico da Área Especial de Controle de Gabarito (AECG) do Entorno do Parque das Dunas (para proteção da paisagem do Parque), onde se aplica uma restrição de 6,00 metros de altura para as edificações



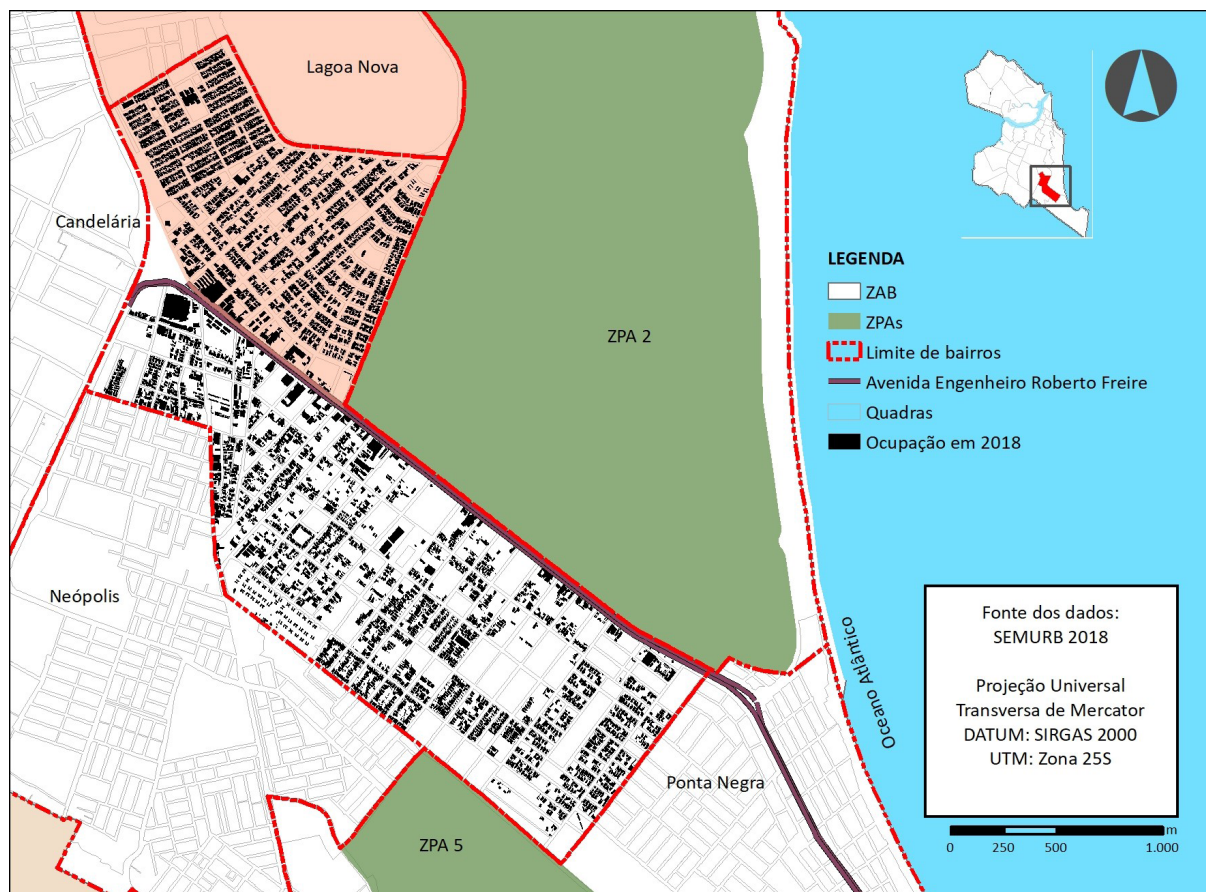


Figura 2

Mapa da ocupação de Capim Macio em 2018

Fonte: Produzido pelos autores a partir de SEMURB, 2018, 2020

inseridas nesta área do bairro. A sul da avenida não há tal instrumento e as prescrições seguem aquelas cabíveis à ZAB.

A evolução da ocupação no território do bairro tem forte relação com as atividades de lazer e turismo na orla sul de Natal. Por volta dos anos 40, havia apenas granjas e sítios que margeavam a Estrada de Ponta Negra – atual Av. Eng. Roberto Freire –, a qual foi construída em 1923 e era a principal conexão entre o centro da cidade e as casas de veraneio das elites (CAVALCANTE, 2018, p. 25). Mas, a partir da década de 1950, loteamentos privados passaram a surgir e na década de 1970 foram entregues os primeiros conjuntos habitacionais na área, os conjuntos Mirassol e dos Professores. Após a dissolução do BNH, na década de 1980, diminuíram-se os investimentos públicos em habitação e a produção imobiliária passou a ser predominantemente privada através da capitalização desse direito constitucional (NASCIMENTO, 2011, apud ARAÚJO, PEREIRA, et al., 2016). Os conjuntos, que antes eram horizontais, passaram a ser construídos com a tipologia vertical e para outros grupos sociais, ainda de maneira financiada, mas através da incorpo-

ração, por construtoras ou incorporadoras, em regime de condomínios, iniciando o processo de verticalização do bairro (VIÉGAS, 2018).

É ainda nos anos 1980 que se inaugura a Via Costeira, obra fruto da Política de Megaprojetos Turísticos, o que fez com que Ponta Negra se firmasse como espaço de lazer das classes média e alta, que até então as frequentava mais intensamente no veraneio (SILVA, 2007, p.46). A valorização do bairro de Ponta Negra começou a promover mudanças em seu próprio território e em Capim Macio. Foram construídos conjuntos habitacionais em Ponta Negra e na década de 1990, esse padrão foi se ampliando e o setor turístico cresceu vertiginosamente, o que intensificou a ocupação do solo nesses bairros. A valorização e o fluxo turístico, entretanto, foram diminuindo nos anos 2000 com a crise econômica de 2008.

Apesar dos bairros da ZAd terem maior preço associado à terra em função da infraestrutura existente, na orla sul da cidade, devido às atividades turísticas desempenhadas há uma valorização da terra nos bairros do eixo que conecta a Praia de Ponta Negra às áreas centrais do município. Assim, ainda que Capim Macio não tenha infraestrutura urbana que aporte intensas formas de ocupar o solo, os edifícios ali existentes possuem alto valor comercial e mantém-se em seu território uma parcela da sociedade de classe média, com renda familiar média de 4,71 salários mínimos, maior valor na RA Sul (SEMURB, 2018). As características dessa ocupação e de seu perfil social indicam as possíveis causas da retenção especulativa da terra, sobretudo no contexto de revisão do Plano Diretor quando a intensificação dos parâmetros urbanísticos passa a ser discutida.

Entretanto, apesar da pressão por maiores índices construtivos, o bairro ainda possui oferta de infraestrutura e equipamentos urbanos, sobretudo os públicos, aquém de sua população. Capim Macio tem um número significativo de praças e delegacias, 10 e 5, respectivamente, mas possui um número restrito de unidades de saúde e educação para atender à sua população de 23.796 habitantes, segundo a SEMURB (2018). Para tal contingente, há 3 unidades de saúde, sendo 2 dessas clínicas privadas e 1 Unidade Básica de Saúde (UBS) (SEMURB, 2018). Há 12 unidades de ensino, considerando todos os níveis de formação, mas apenas 2 são públicas: um Centro Municipal de Educação Infantil, que atende a 95 crianças, e uma Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio, que atende 763 estudantes (SEMURB, 2018).

Em relação à infraestrutura, até 2007, quando da aprovação do Plano Diretor vigente, o sistema de esgotamento sanitário se restringia, quase exclusivamente, à Região Administrativa Leste, à ZAd. Após 2015, com o Programa Natal 100% Saneada, que pretende atender toda a cidade, a provisão do sistema começou a mudar. Atualmente, a rede de coleta de esgoto de Capim Macio está instalada, mas a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) que atenderá a esse sistema (ETE Guarapes) não teve suas obras concluídas, o que prevê realizar-se em 2021, segundo a CAERN (TRIBUNA DO NORTE, 2020). Enquanto o novo sistema não entra em operação, está sendo utilizada a ETE de Ponta Negra, que já se mostrava insuficiente para atender à sua original demanda. Além disso, ainda não se consegue quantificar o número de ligações das edificações feitas. Entre 2007 e 2017 o crescimento do atendimento à população pelo sistema de esgotos em operação foi de apenas 5% (SANTOS et al., 2019).

A discussão pela redefinição dos parâmetros urbanísticos neste bairro se dá considerando essas mudanças pretendidas pelo programa e que estão em implantação no bairro, mas que ainda não surtiram o efeito desejado. Segundo Karitana Santos,

a ampliação do sistema de esgotamento sanitário ainda não está disponível para ser incorporada à infraestrutura em funcionamento da cidade, não apresentando condições de suporte a intensificação do adensamento urbano de Natal, por ausência dos elementos necessários à efetiva operação da sua expansão. (SANTOS et al., 2019, p. 3032).

Além dos impactos na infraestrutura urbana, as mudanças dos parâmetros propostas para o bairro afetam também a paisagem na AECG do entorno do Parque das Dunas ao modificar o gabarito máximo permitido, alterando o entorno da UC, protegida desde fins da década de 1970 por legislações municipais. Apesar dos fortes impactos ambientais, a análise aqui apresentada irá centrar-se na sustentabilidade da infraestrutura urbana.

## **Os vazios urbanos de Capim Macio**

Uma vez definido que seria investigada a categoria de vazios urbanos imóvel não edificado e sem uso, iniciaram-se os procedimentos para sua identificação em Capim Macio. Para tanto, buscaram-se informações no banco de dados da SEMURB referentes ao parcelamento e edificação do bairro (2018) e que precisaram



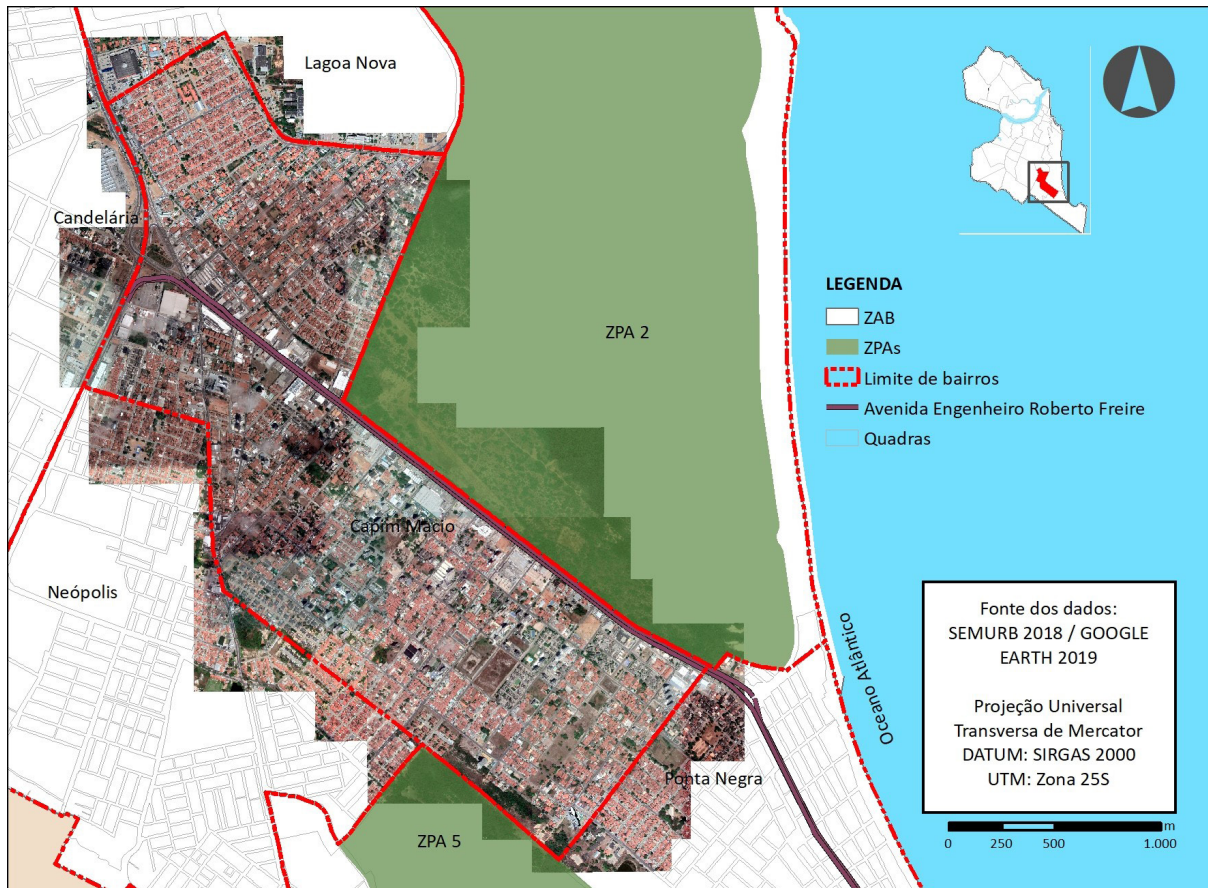


Figura 3  
Mapa do mosaico de imagens de satélite de Capim Macio  
Fonte: Produzido pelos autores a partir de SEMURB, 2018, e GOOGLE EARTH, 2019. 2020

ser conferidas e atualizadas. Junto a isso, utilizaram-se imagens de satélite disponibilizadas pelo software Google Earth. Assim, utilizando o programa ArcGIS, montou-se um mosaico georreferenciado com fotografias aéreas do território, o qual foi sobreposto à base cartográfica disposta pela SEMURB, como se vê na Figura 03.

A partir da sobreposição da base cartográfica com os lotes do bairro e da imagem aérea, os lotes foram analisados quanto à ausência de ocupação em seu interior e, em casos afirmativos, quanto a indícios e/ou vestígios de utilização, tais como placas alusivas a estacionamentos (ainda que informais) ou ocupações móveis. Desse modo, aqueles lotes identificados como sem ocupação e sem uso (no momento da pesquisa) foram destacados, chegando-se ao total de 296 vazios urbanos, como se observa na Figura 04, o que representa um total de 291.288,08m<sup>2</sup>, aproximadamente. A partir disso, foram indicados os vazios que se inserem na Área de Controle de Gabarito (AECG) do Parque das Dunas e aqueles que se inserem na porção restante do bairro, na ZAB.

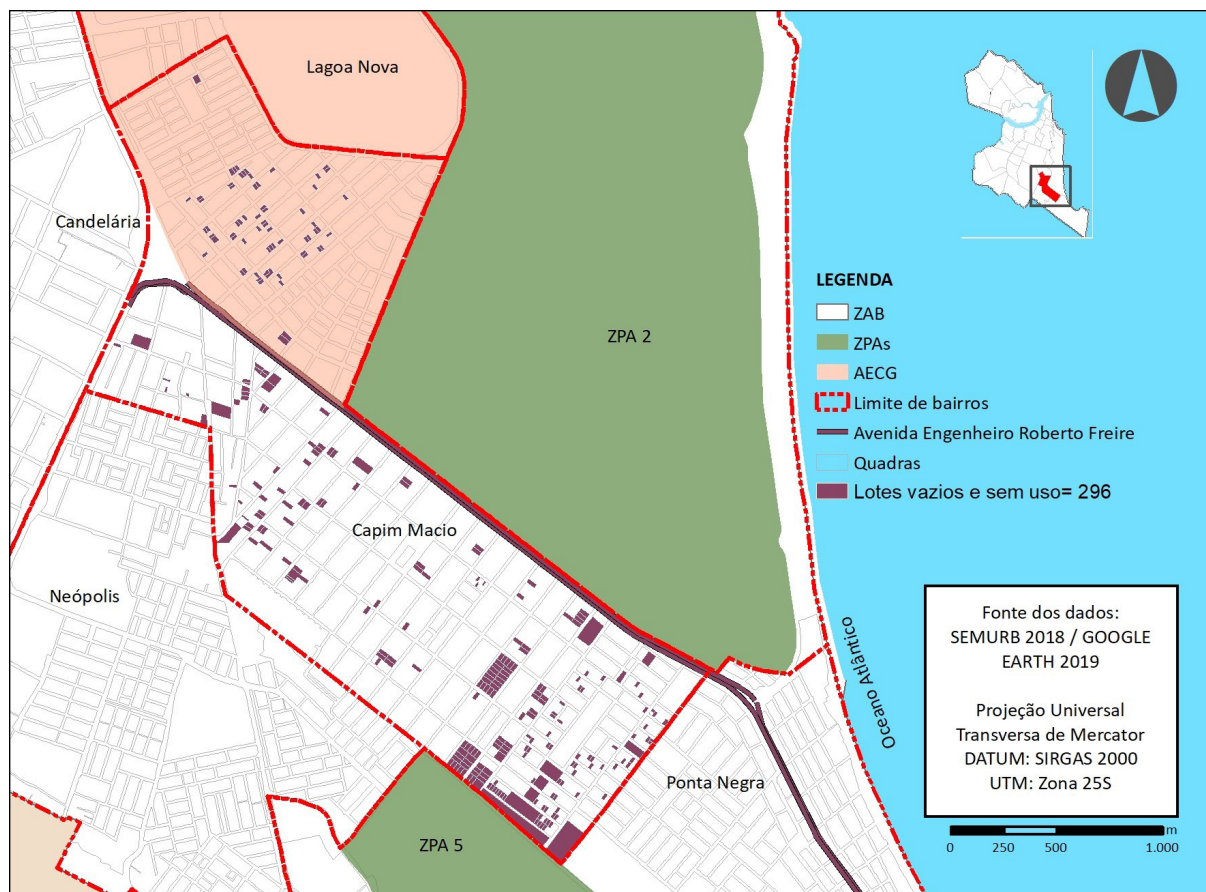


Figura 4

Mapa dos lotes não edificadas e sem uso em Capim Macio

Fonte: Produzido pelos autores a partir de SEMURB, 2018, e GOOGLE EARTH, 2019. 2020

Em observação às prescrições urbanísticas incidentes sobre os lotes, para melhor compreender sua relação com o entorno e o impacto de uma possível ocupação, os vazios foram classificados quanto às variáveis localização e tamanho, como se observa na Figura 05. A primeira variável se justifica em função das restrições de altura às quais estão sujeitos os lotes inseridos na AECG, possuindo, conseqüentemente, um potencial construtivo mais reduzido em comparação com os demais lotes do bairro. Dessa maneira, os lotes inscritos na AECG são 65, o que representa aproximadamente 22% do número total de lotes, somando uma área de aproximadamente  $32.745,42\text{m}^2$ , 11,24% da área total dos lotes não edificadas e sem uso; enquanto os lotes inseridos na ZAB somam 231, 78% do total, o que soma uma área de  $258.542,66\text{m}^2$ , 88,76% da área dos vazios urbanos.

Com relação à segunda variável – tamanho dos lotes – foram considerados intervalos determinados a partir do que o PDN estabelece como lote padrão e as notificações previstas para os vazios urbanos em



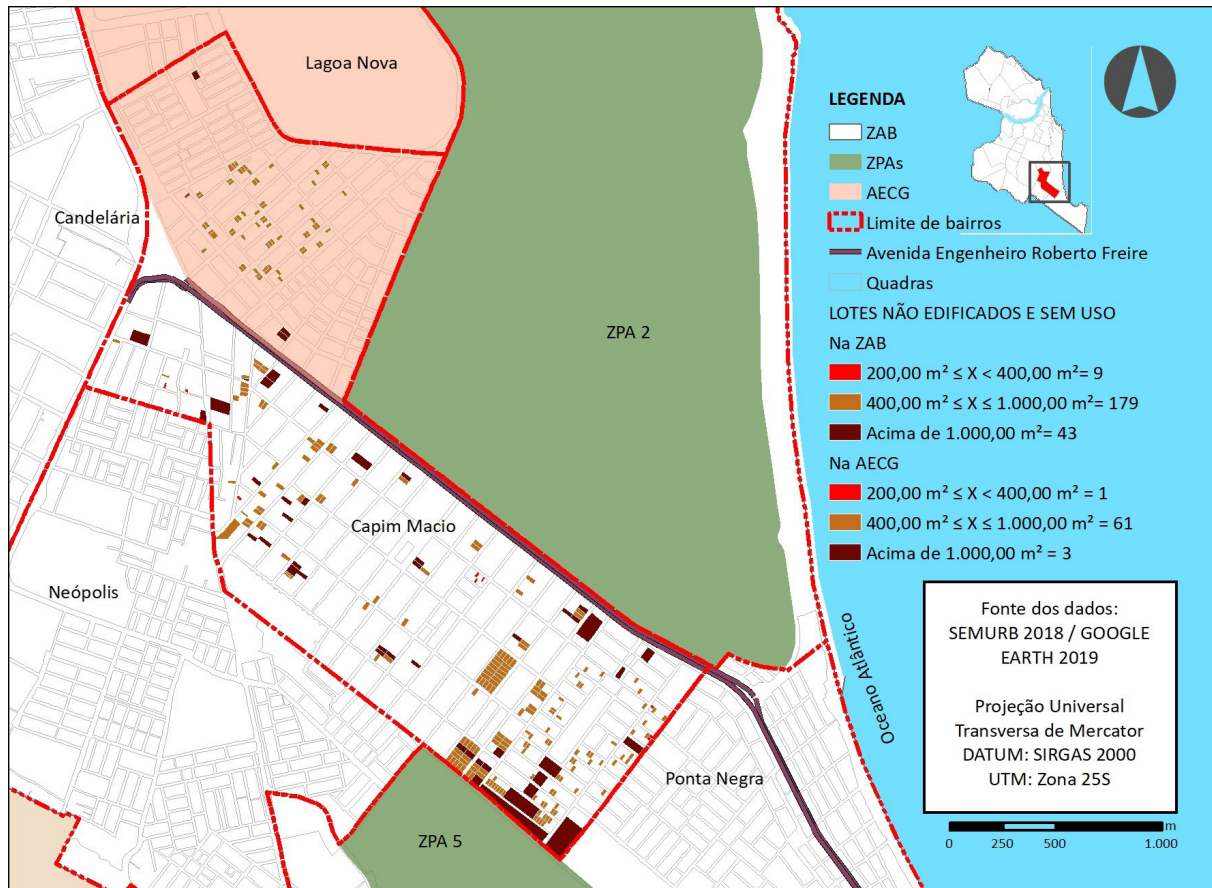


Figura 5  
Mapa dos lotes não edificadas e sem uso em Capim Macio classificados por sua área e localização  
Fonte: Produzido pelos autores a partir de SEMURB, 2018, e GOOGLE EARTH, 2019. 2020

caso de aplicação dos instrumentos de AEIS de vazio, PEUC e IPTU Progressivo no Tempo. Sendo assim, iniciou-se pelo marco do lote padrão, menor lote admitido para parcelamentos formais no município, o qual corresponde a uma área de 200,00m<sup>2</sup> (NATAL, 2007). Em seguida, considerou-se a dimensão mínima que os lotes devem ter para serem passíveis de caracterizar-se como AEIS de vazios, isto é, terrenos não edificadas com áreas iguais ou superiores a 400,00m<sup>2</sup> (NATAL, 2007). Por fim, de acordo com o instrumento do PEUC, são passíveis de notificação os imóveis inseridos na ZAB, desde que apresentem área superior a 1.000,00m<sup>2</sup> (NATAL, 2007). Assim, tem-se como intervalos: lotes com menos de 200,00m<sup>2</sup>; com área igual ou superior a 200,00m<sup>2</sup> e inferior a 400,00m<sup>2</sup>; com área igual ou superior a 400,00m<sup>2</sup> e igual ou inferior a 1.000,00m<sup>2</sup>; e lotes com área superior a 1.000,00m<sup>2</sup>.

Assim, ao realizar a identificação e classificação dos lotes considerando esses critérios, observou-se que não havia vazios com área inferior à estabelecida

para o lote padrão, o que se justifica pela ocupação predominantemente formal do bairro. Dessa forma, considerando o bairro como um todo, os lotes com área entre 200,00m<sup>2</sup> e 400,00m<sup>2</sup> são 10 e somam 3.397,61m<sup>2</sup>; aqueles entre 400,00 e 1.000m<sup>2</sup> são 240 e somam 152.644,71m<sup>2</sup>; aqueles com área superior a 1.000,00m<sup>2</sup> são 46 e somam 135.245,76m<sup>2</sup>.

Uma vez identificados esses lotes que se mantêm retidos por quaisquer que sejam suas motivações, é importante avaliar os efeitos de sua possível ocupação e os impactos na demanda por infraestrutura urbana no bairro. Da mesma forma é importante entender como as alterações propostas até o momento para o PDN podem beneficiar os proprietários dessa terra ociosa. Para que essa avaliação pudesse ser feita, foram considerados os somatórios das áreas dos lotes vazios a partir de sua inserção na AECG ou exclusivamente na ZAB para que fossem simulados os cenários de potencial construtivo considerando a atual legislação e as mudanças propostas pela minuta da revisão do PDN.

Ao analisar, inicialmente, os vazios da ZAB<sup>6</sup> (cuja área total corresponde a 258.542,66m<sup>2</sup>), tem-se, seguindo a legislação atual, um potencial construtivo de 310.251,19m<sup>2</sup>. Se se considera como tendência a população de 23.796 habitantes e a densidade de 55,61 hab/ha, que atualmente verificam-se no bairro, segundo a SEMURB (NATAL, 2018), tal potencial, se ocupado, poderia gerar um acréscimo de 17.254 habitantes<sup>7</sup>. Todavia, na proposta apresentada pela SEMURB para a revisão do PDN, o coeficiente de aproveitamento máximo (CA máx.) para a região analisada passaria para 2,5. Nesse cenário de alteração, o potencial construtivo dos vazios chegaria a 646.356,65m<sup>2</sup>, o que poderia aportar 35.944 habitantes, mais que dobrando o atual contingente populacional.

Ao avaliar o total dos vazios inseridos na AECG (32.745,42m<sup>2</sup>) de acordo com o atual PDN, observa-se que eles têm um potencial construtivo de 39.294,50m<sup>2</sup>, o que significaria um acréscimo populacional de 2.186 habitantes. Na proposta da SEMURB, a AECG deixaria de existir, o que faria com que a limitação de gabarito chegasse a 100,00m e o CA máx. para essa parcela do bairro fosse de 5,00. Nesse contexto, esse potencial pode passar a 163.727,10m<sup>2</sup>, o que poderia abrigar mais 9.105 habitantes, contingente quatro vezes superior às tendências atuais.

Quando são somados esses valores dentro dos dois cenários, o que se observa é, com a legislação atual, que o potencial construtivo latente é de 349.545,70m<sup>2</sup>, os

<sup>6</sup> As prescrições urbanísticas vigentes para a ZAB são: C.A. = 1,2 / Gabarito = 65m / Taxa de Ocupação e Impermeabilização = 80%. Na AECG muda somente o Gabarito permitido para 2 pavimentos. (NATAL, 2007).

<sup>7</sup> O cálculo de número de habitantes baseia-se no produto entre a densidade bruta do bairro e o potencial construtivo dos lotes subtraído de áreas de circulação. Dessa forma, trata-se de uma projeção imprecisa, em função dos dados disponíveis, mas que ilustra de forma satisfatória os cenários possíveis.

quais poderiam abrigar, mantendo-se o atual padrão de densidade de ocupação dos imóveis, 19.439 habitantes, 81,69% da população atual. Com as alterações propostas pela SEMURB, esse potencial passaria a 810.083,75m<sup>2</sup>, podendo abrigar 45.049, 189,31% da população atual. Com a população chegando a tais patamares, a densidade habitacional poderia chegar, no primeiro cenário (43.235 habitantes), a 99,75 hab/ha; no segundo caso (68.845 habitantes), a 158,85 hab/ha. Assim, ao comparar esses números com a atual densidade do bairro, verifica-se que tais alterações poderiam duplicá-la ou mesmo quadruplicá-la, aumentando consideravelmente a demanda por infraestrutura, o que ainda não está disponível na área.

Todavia, ainda que esses valores expressem uma significativa elevação da densidade populacional, esses cálculos acima descritos basearam-se na densidade bruta média do bairro, ou seja, consideraram que as novas intervenções seriam variadas ao ponto de replicar em sua escala, proporcionalmente, a mesma variedade de tipologias edilícias hoje verificadas em Capim Macio. Entretanto, Renata Viegas demonstra que, desde os anos 2000, há uma forte tendência de verticalização do bairro, o qual passou a abrigar predominantemente condomínios fechados, cujas densidades alcançadas verificadas por ela podem chegar a 1.833 hab/ha nesse padrão construtivo (VIEGAS, 2018). Se toma-se como referência para os cálculos apresentados anteriormente a média das densidades analisadas por ela para empreendimentos desse padrão (1.467,10 hab/ha), os valores nos cenários propostos podem chegar a resultados extremos: no primeiro cenário, considerando a legislação vigente, 536.615 habitantes (1.238,15 hab/ha); e, no segundo, considerando a minuta da lei proposta pela SEMURB, 1.212.270 (2.797,12 hab/ha). Esses números trariam impactos consideráveis na infraestrutura urbana, não considerados nos cálculos para o suporte do Programa Natal 100% Saneada. A insustentabilidade desse modelo de ocupação fica clara, mesmo utilizando-se para os cálculos números brutos e gerais.

Considera-se também que os impactos na paisagem urbana, ao aumentar de 2 pavimentos para 100m na AECG do entorno do Parque das Dunas precisa ser considerado ao analisar a relevância da UC.

## Considerações finais

Os vazios urbanos especulativos localizados na área de expansão do mercado imobiliário representam um estoque importante de terra aguardando condições



em que possam converter-se em maior renda da terra. Em Natal, representam o aguardo por melhores coeficientes de construção que permitam um ganho mais alto do que o possível com a legislação vigente através da intensificação do uso do solo. Por esses motivos, a identificação e classificação desses vazios é importante, e a pesquisa e esse artigo pretendem colaborar com o desenvolvimento de uma metodologia.

O artigo explicita que, considerando a legislação vigente, o potencial construtivo disponível no bairro Capim Macio a partir desses vazios é muito alto e hoje, com sua inserção no mercado imobiliário produtivo, seria possível aumentar consideravelmente o adensamento, o que impactaria fortemente a infraestrutura disponível. Entretanto, quando se considera a possibilidade de mudança na legislação advinda da proposta desenvolvida pela SEMURB, no atual processo de revisão do Plano Diretor, esse potencial aumenta significativamente e, conseqüentemente, o adensamento, principalmente na parte considerada hoje como AECG. A mudança nos parâmetros urbanísticos significará um impacto substancial na infraestrutura, que ainda não suporta o aumento de densidade possível com a atual legislação. De acordo com Santos et al.,

mesmo quando as três grandes ETes forem finalizadas e a rede disponibilizada para operação será necessário um esforço concentrado para viabilizar a efetiva execução das ligações domiciliares, especialmente da população mais pobre da cidade (SANTOS et al., 2019, p. 3033).

Assim, o artigo apresenta uma metodologia - em aprofundamento - para categorização e identificação dos vazios urbanos, e quando calcula, de forma bruta, o potencial construtivo disponível e a ser ampliado com a proposta da SEMURB, provoca uma discussão acerca dos impactos do adensamento, mesmo por outorga, desse bairro. Tal proposta se mostra ao arrepio da realidade da capacidade da infraestrutura urbana existente em Capim Macio de absorver o contingente populacional que potencialmente ocupará o bairro. Ainda que a sobrecarga seja alertada pelo sistema de coleta de esgoto, preocupam os números de equipamentos públicos instalados para atender às necessidades da população, sobretudo pela escassez de terras públicas no território - o que é explicado pelo seu processo de loteamento anterior à lei 6766.

Ao considerar tal proposta, o poder executivo natalense estimula o aumento do preço do solo urbano na região, o que torna a aquisição desses terrenos res-

trita a uma classe social abastada. Assim, a possível aquisição desses lotes de alto preço para assegurar a implantação de equipamentos públicos acaba por onerar o Estado. Diante dessas constatações sobre a ausência de infraestrutura capaz de absorver densidades nesses níveis, tais propostas da prefeitura mostram-se na contramão do que seria governar em busca de fazer com que as propriedades urbanas cumpram sua função socioambiental.

## Referências

- ARAÚJO, C. G. D. et al. *Memorial: Análise Urbana de Capim Macio*. Natal: Trabalho de Graduação da disciplina de Planejamento e Projeto Urbano e Regional 02 do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2016.
- ATAÍDE, R. M. D. C. et al. *Vazios urbanos em Natal: um estudo para categorização das áreas ociosas e subutilizadas*. ENANPUR, Natal, 27 maio 2019.
- BORDE, A. D. L. P. *Vazios urbanos: perspectivas contemporâneas*. Rio de Janeiro: Teses (doutorado) Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2006.
- BORDE, A. D. L. P. *Vazios urbanos contemporâneos: conceitos, permanências e alterações*. In: ORG. BORDE, A. D. L. P. *Vazios urbanos: percursos contemporâneos*. Rio de Janeiro: Rio Books, 2012. p. 222.
- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Capítulo II Da Política Urbana, 1988. Disponível em: <<http://tiny.cc/2rotez>>. Acesso em: 15 set 2018.
- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Estatuto da Cidade, 2001*. Disponível em: <<http://tiny.cc/vnotez>>. Acesso em: 25 julho 2019.
- CAVACO, Cristina Soares. *Os espaçamentos ilegítimos ou a condição suburbana do vazio*. In: Atas do Seminário de Estudos Urbanos. Lisboa: ISCTE, 2007.
- CAVALCANTE, S. M. D. O. L. *Especulação, sol e mar: os vazios urbanos de Ponta Negra*. Trabalho Final de Graduação (TFG-Graduação) - Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2019.
- \_\_\_\_\_, S. M. D. O. L. *Vazios urbanos: estudos morfológicos no bairro de Capim Macio, em Natal, Rio Grande do Norte, entre 2007 e 2018*. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Trabalho para a disciplina de Planejamento e Projeto Urbano e Regional 06 do curso de Arquitetura e Urbanismo, 2018.
- EBNER, I. D. A. R. *A cidade e seus vazios: investigação e proposta para os vazios de Campo Grande*. Campo Grande: UFMS, 1999. 230 p.
- NATAL. *Lei Complementar nº 082, de 21 de jun. de 2007*. Plano Diretor de Natal, Natal, RN, 21 Jun 2007. 6.
- NATAL. SEMURB. *Anuário de Natal 2017-2018*. Natal: SEMURB, 2018. 570 p.
- NATAL. SEMURB. *Minuta: Texto prévio da revisão do Plano Diretor de Natal*. 2020. Disponível em: [shorturl.at/ijm05](http://shorturl.at/ijm05). Acesso em: 31 mar. 2020.



SILVA, K. M. D. *O processo de urbanização turística em Natal: a perspectiva do residente*. Natal: Dissertação (mestrado) Programa de Pós-Graduação em Geografia / Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2007.

SANTOS, K. M. de S. et al. *Conflitos socioambientais do adensamento urbano em Natal a partir do mapeamento do sistema de esgotamento sanitário atualmente implantado*. In: III Encontro Nacional da Associação Nacional de Ensino e Pesquisa do Campo de Públicas – III ENEPCP, 3, Natal/RN. Natal, EPCP, 2019. Disponível em: [shorturl.at/ijmwA](http://shorturl.at/ijmwA). Acesso em: 31 mar. 2020.

TRIBUNA DO NORTE: *CAERN adia conclusão da ETR Jaguaribe para ano que vem*. Natal, 13 fev. 2020. Disponível em: [shorturl.at/cqtC0](http://shorturl.at/cqtC0). Acesso em: 31 mar. 2020.

VIÉGAS, R. O. D. M. C. *Adensamento, verticalização e infraestrutura urbana: o caso do bairro de Capim Macio - Natal/RN*. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN. Artigo científico (graduação), 2018.