



Distribuição espacial das áreas verdes públicas e sua relação com fatores socioeconômicos: estudo de caso no bairro da Jatiúca, em Maceió-AL

Bárbara Victória Pereira Lima

Graduanda em Arquitetura e Urbanismo, UFAL, Brasil
barbara.lima@fau.ufal.br

ORCID iD 0009-0009-8223-9253

Franciany Prudente França Lopes

Doutoranda do Programa de Pós-graduação, UFAL, Brasil
franfranca@ctec.ufal.br

ORCID iD 0009-0008-4788-6212

Ricardo Victor Rodrigues Barbosa

Professor Doutor, UFAL, Brasil
rvictor@gmail.com

ORCID iD 0000-0003-4971-6037



Distribuição espacial das áreas verdes públicas e sua relação com fatores socioeconômicos: estudo de caso no bairro da Jatiúca, em Maceió-AL

Objetivo – Analisar a distribuição espacial das áreas verdes públicas no bairro da Jatiúca, em Maceió-AL, considerando sua relação com fatores socioeconômicos e urbanísticos, bem como os impactos na equidade verde.

Metodologia – O estudo utilizou revisão bibliográfica, técnicas de geoprocessamento no software QGIS e sobreposição de dados socioeconômicos, aplicando o método de buffer de 300 metros para avaliar a acessibilidade às áreas verdes. Complementarmente, foi realizada uma visita in loco ao Corredor Vera Arruda e observações do comportamento dos usuários.

Originalidade/relevância – O trabalho se insere no debate sobre equidade verde em cidades tropicais costeiras, destacando o déficit de áreas verdes em setores populares da Jatiúca e o favorecimento histórico de regiões de maior renda. A pesquisa contribui para compreender como as desigualdades urbanísticas se refletem na distribuição dos bens ambientais.

Resultados – Verificou-se que as áreas verdes mais qualificadas se concentram em setores de maior poder aquisitivo (Jatiúca nova), enquanto a Jatiúca antiga apresenta déficit de espaços vegetados, menor acessibilidade e adensamento mais desorganizado. As observações in loco e conversas com os usuários revelaram demandas por segurança, iluminação, acessibilidade e diversificação de equipamentos.

Contribuições teóricas/metodológicas – O estudo reforça a importância da integração entre geoprocessamento e análise socioeconômica como abordagem interdisciplinar para compreender os efeitos da vegetação no ambiente urbano.

Contribuições sociais e ambientais – Os resultados evidenciam a necessidade de políticas públicas que promovam justiça socioambiental, com prioridade para a ampliação da arborização e da infraestrutura em áreas historicamente desprovidas de espaços verdes, a fim de garantir o direito à cidade de forma mais equitativa e sustentável.

Palavras-chave: Planejamento urbano. Áreas verdes urbanas. Equidade verde. Segregação socioespacial.

Spatial distribution of public green areas and their relationship with socioeconomic factors: a case study in the Jatiúca neighborhood, Maceió-Brazil

ABSTRACT

Objective – To analyze the distribution of public green areas in the Jatiúca neighborhood, in Maceió-AL, considering its relationship with socioeconomic and urban factors, as well as green equity.

Methodology – The study employed a literature review, geoprocessing techniques in QGIS software, and the overlay of socioeconomic data, applying the 300-meter buffer method to assess accessibility to green areas. Additionally, on-site visits were carried out at the Vera Arruda Corridor, with structured interviews conducted with users and thermal parameter measurements taken to evaluate comfort conditions.

Originality/Relevance – The research is framed within the debate on green equity in tropical coastal cities, highlighting the deficit of green areas in the lower-income sectors of Jatiúca and the historical favoring of wealthier regions. It contributes to understanding how urban inequalities are reflected in the distribution of environmental assets.

Results – The study found that higher-quality green areas are concentrated in wealthier sectors (New Jatiúca), while Old Jatiúca shows a deficit of vegetated spaces, lower accessibility, and more disorganized density. Measurements confirmed that tree-covered areas present better thermal comfort conditions. Interviews revealed demands for safety, lighting, accessibility, and more diverse facilities.

Theoretical/Methodological Contributions – The research reinforces the importance of integrating geoprocessing, socioeconomic analysis, and thermal comfort assessment as an interdisciplinary approach to understand the effects of vegetation in the urban environment.

Social and Environmental Contributions – The findings highlight the need for public policies that promote socio-environmental justice, prioritizing the expansion of vegetation and infrastructure in areas historically deprived of green spaces, in order to guarantee the right to the city in a more equitable and sustainable way.

KEYWORDS: Urban planning. Urban green areas. Green equity. Sociospatial segregation.



Distribución espacial de las áreas verdes públicas y su relación con factores socioeconómicos: estudio de caso en el barrio Jatiúca, en Maceió-AL

RESUMEN

Objetivo – Analizar la distribución de las áreas verdes públicas en el barrio de Jatiúca, en Maceió-AL, considerando su relación con factores socioeconómicos y urbanísticos, así como en la equidad verde.

Metodología – El estudio empleó revisión bibliográfica, técnicas de geoprocésamiento en el software QGIS y la superposición de datos socioeconómicos, aplicando el método de buffer de 300 metros para evaluar la accesibilidad a las áreas verdes. Además, se realizaron visitas in situ al Corredor Vera Arruda, con entrevistas estructuradas a los usuarios y mediciones de parámetros térmicos para evaluar las condiciones de confort.

Originalidad/Relevancia – La investigación se inserta en el debate sobre equidad verde en ciudades tropicales costeras, destacando el déficit de áreas verdes en los sectores populares de Jatiúca y el favorecimiento histórico de las regiones de mayor renta. Contribuye a comprender cómo las desigualdades urbanísticas se reflejan en la distribución de los bienes ambientales.

Resultados – Se verificó que las áreas verdes de mayor calidad se concentran en los sectores de mayor poder adquisitivo (Jatiúca nueva), mientras que Jatiúca antigua presenta un déficit de espacios vegetados, menor accesibilidad y un adensamiento más desorganizado. Las mediciones confirmaron que las áreas arboladas presentan mejores condiciones de confort térmico. Las entrevistas revelaron demandas de seguridad, iluminación, accesibilidad y diversificación de equipamientos.

Contribuciones Teóricas/Metodológicas – El estudio refuerza la importancia de integrar geoprocésamiento, análisis socioeconómico y evaluación del confort térmico como un enfoque interdisciplinario para comprender los efectos de la vegetación en el ambiente urbano.

Contribuciones Sociales y Ambientales – Los resultados evidencian la necesidad de políticas públicas que promuevan la justicia socioambiental, priorizando la ampliación de la arborización y de la infraestructura en áreas históricamente desprovistas de espacios verdes, con el fin de garantizar el derecho a la ciudad de manera más equitativa y sostenible.

PALABRAS CLAVE: Planificación urbana. Áreas verdes urbanas. Equidad verde. Segregación socioespacial.



1 INTRODUÇÃO

As áreas verdes prestam serviços ecossistêmicos fundamentais para as cidades. A qualidade e a disponibilidade de áreas verdes estão se tornando um dos indicadores de qualidade de vida em áreas urbanas. Esses benefícios, entretanto, precisam ser distribuídos na malha urbana, de forma que sejam igualmente acessíveis a todos os cidadãos. O acesso da população a áreas verdes é um fator de qualidade de vida e cumpre funções ambientais, socioculturais e estético-simbólicas. (Mazzei et al, 2007). Os espaços verdes urbanos são frequentemente distribuídos de forma desigual entre as cidades, compreender como eles são alocados entre as populações sócio demográficas pode ajudar planejadores urbanos e formuladores de políticas a identificar e abordar questões de justiça ambiental urbana e equidade ambiental. (Elderbrock, E, et al, 2024).

Para Barbosa e Lyra (2021), a concentração de áreas verdes mantém vínculo com à valorização turística, como observado pelos autores na orla marítima do bairro Pajuçara, na cidade de Maceió – AL. A proximidade das áreas verdes com edifícios de alto padrão e hotéis é notória, enquanto que na fração interna do mesmo bairro, onde encontra-se parte da população de menor poder aquisitivo, as áreas verdes são inexistentes. Dessa forma, o microclima urbano afeta diretamente a qualidade do ar devido à maior concentração de poluentes, o que eleva os riscos de doenças respiratórias e cardiovasculares. Por outro lado, a presença de áreas verdes e espaços abertos nas cidades desempenha um papel essencial na mitigação do efeito das ilhas de calor, contribuindo para a melhoria da qualidade do ar e proporcionando ambientes mais saudáveis e agradáveis para os cidadãos (Shinzato; Duarte, 2018). Oke (2003) enfatiza que as condições climáticas específicas num dado local são determinadas pelo seu entorno urbano e em particular, os materiais, a geometria e as propriedades da superfície.

Em uma escala mais próxima do usuário dos espaços externos, a relação entre as configurações urbanas e a formação de microclimas locais pode ser ainda mais notória. Segundo Almeida (2006), Lima et. al. (2016) e Lima e Barbirato (2016), a análise física de aspectos da forma urbana como adensamento e verticalização de edificações, além da presença de áreas pavimentadas e/ou vegetadas em frações urbanas da cidade de Maceió, revela a contribuição desses elementos no comportamento das variáveis ambientais locais como temperatura do ar, umidade relativa do ar e velocidade dos ventos. Esse panorama confirma a importância da análise microclimática como ferramenta importante para o planejamento urbano, uma vez que pode orientar a tomada de decisões projetuais, minimizando possíveis cenários de desconforto térmico na cidade.

Estudos recentes têm demonstrado que o índice de área verde per capita, embora amplamente utilizado, pode ser insuficiente para avaliar a justiça ambiental urbana, sendo necessário considerá-lo em conjunto com indicadores de acessibilidade (Roodsari; Hoseini, 2022). A literatura internacional aponta que a distribuição desigual de áreas verdes urbanas entre grupos raciais e econômicos tende a reforçar desigualdades pré-existentes, afetando negativamente os indicadores de saúde e bem-estar de populações vulneráveis (Rigolon, 2019). No Brasil, processos de segregação sócio espacial conduzem parcelas da população de menor renda a habitar locais com deficiência de infraestrutura, reforçando suas carências.

Portanto, avaliar as desigualdades de acesso aos espaços verdes públicos a nível microclimático, considerando os fatores como renda, raça e localização geográfica e propor



diretrizes e recomendações para a promoção do acesso e a ampliação das áreas verdes na cidade se torna um aspecto importante. Tanto o tamanho de uma determinada área verde quanto sua localização em relação às áreas residenciais deve ser levada em consideração como critérios de avaliação.

Destaca-se, ainda, o conceito de equidade verde, que se refere à distribuição justa das áreas verdes e aos benefícios que elas proporcionam, garantindo que todos os cidadãos, independentemente de sua renda, raça ou localização, tenham acesso pleno e igualitário a esses espaços. Carmo e Perin (2022) evidenciam uma correlação direta entre o nível de renda e o acesso às áreas verdes, o que demonstra como essas desigualdades reforçam processos históricos de segregação socioespacial. Assim, a efetivação do direito à cidade, que pressupõe acesso democrático aos recursos e benefícios urbanos, também passa pela democratização das áreas verdes.

A partir do exposto, a presente investigação teve como objetivo analisar a distribuição espacial das áreas verdes públicas em um bairro litorâneo na cidade de Maceió – o bairro da Jatiúca –, caracterizado pela marcante heterogeneidade do perfil socioeconômico de seus moradores e por possuir duas grandes áreas verdes: a Praça da Mulher e o Corredor Vera Arruda.

3 MÉTODO DE ANÁLISE

3.1 Área de estudo

Maceió, capital do Estado de Alagoas, situa-se na costa litorânea da região nordeste do Brasil, entre os Estados de Pernambuco, a norte, e Sergipe, ao sul, e a leste, às margens do Oceano Atlântico. Geograficamente, localiza-se entre a latitude 9°39'57''Sul e longitude 35°44'07''Oeste. Ocupa uma área de superfície de 511 Km² e apresenta uma divisão territorial composta por 50 bairros. O processo de crescimento da cidade aconteceu de forma desordenada, caracterizado principalmente pelo aumento do tráfego e pela concentração da massa edificatória, fazendo com que as condições da qualidade climática do espaço urbano fossem comprometidas.

Maceió possui clima do tipo As', de acordo com a classificação climática de Köppen-Geiger (Barros et al., 2012). Segundo Silva e Barbosa (2022), o clima da região caracteriza-se por uma temperatura média anual de 25,4 °C, atingindo máximas médias de 26,8 °C em março e mínimas médias de 23,6 °C nos meses de julho e agosto. A umidade relativa do ar apresenta média anual de 78,4%, variando entre 74,9% em dezembro, durante a quadra seca, e 83,1% em junho, período correspondente à quadra chuvosa. Essa elevada umidade está diretamente relacionada à proximidade com o Oceano Atlântico e à influência do complexo lagunar Mundaú-Manguaba, que contribuem para a manutenção de elevados níveis de vapor d'água na atmosfera

Nesse contexto, o bairro da Jatiúca está localizado na porção leste da cidade de Maceió (Figura 1). Trata-se de uma porção litorânea que teve sua origem a partir de um sítio de coqueiros. Com uma área de 2,92 km², o bairro abriga uma população de 42.466 habitantes (IBGE, 2022) e atualmente configura-se como um dos bairros mais valorizados e disputados da capital alagoana, caracterizado por marcantes heterogeneidades sociais e urbanísticas.

Figura 1 – Mapa de localização



Fonte: Autoral (2025).

Sua urbanização ocorreu em diferentes fases, iniciando-se com os primeiros loteamentos nas décadas de 1950 e 1960, que deram origem à chamada Jatiúca antiga. Já a partir da década de 1980, impulsionada pela valorização imobiliária da faixa litorânea, tem início uma nova fase de expansão, com loteamentos voltados à verticalização e ao uso turístico e residencial de alto padrão.

Embora apresente um perfil de urbanização densa, a densidade não se distribui de maneira homogênea, revelando padrões espaciais irregulares. O traçado urbano do bairro foi desenvolvido principalmente antes da existência de um instrumento de planejamento urbano que considerasse a importância das áreas verdes, resultando, dessa forma, por limitar a presença dessas áreas em parte significativa do bairro. Além disso, as calçadas, em sua maioria, são estreitas, o que dificulta a arborização viária em diversos trechos, embora existam exceções, sobretudo nas áreas mais privilegiadas, com ruas arborizadas e algumas praças distribuídas pelo bairro. No entanto, observa-se uma distribuição desigual desses espaços, impactando diretamente o conforto térmico, a estética urbana e o acesso equitativo da população a esses benefícios ambientais.

No contexto do bairro, destaca-se o Corredor Vera Arruda (ver Figura 2) como uma das principais áreas verdes públicas disponíveis para lazer e atividades ao ar livre. Implantado sobre o traçado do antigo canal do bairro, o espaço foi revitalizado e transformado em um parque linear, incorporando vegetação, equipamentos de lazer e espaços para circulação de pedestres e ciclistas.

Figura 2 – Localização do Corredor Vera Arruda



Fonte: Autoral (2025).

A localização dessa área verde torna-a ponto de encontro para moradores, desempenhando um papel fundamental na oferta de áreas verdes (Ver Figura 3) em uma região marcada pela alta densidade construtiva e pelo predomínio de edificações verticais. Entretanto, apesar da relevância do Corredor Vera Arruda, a análise da sua qualidade ambiental e da experiência de uso é essencial para compreender se o espaço contribui para a equidade verde na cidade de Maceió.

Figura 3 – Corredor Vera Arruda



Fonte: Autoral (2025).

3.2 Procedimentos metodológicos

O desenvolvimento do trabalho iniciou-se com a revisão de artigos científicos e referenciais teóricos que fundamentassem a pesquisa. Para a análise da distribuição das áreas verdes públicas, foram consideradas aquelas que possuísem áreas vegetadas com acesso público e potencial contemplativo ou de lazer. Enquadram-se nesses critérios a Praça da Bíblia,



Praça da Mulher, Praça Nossa Senhora Rosa Mística e o canteiro da avenida Dr. Antônio Gomes de Barros (antiga Amélia Rosa) e Corredor Vera Arruda.

Com as áreas verdes definidas, foram elaborados mapas temáticos utilizando o *software* QGIS, versão 3.42.2, e aplicando técnicas de geoprocessamento. A base cartográfica foi obtida de órgãos públicos, de onde se extraíram as informações sobre os limites municipais, limites de bairros e hidrografia. Para o mapeamento das áreas verdes, foram criados arquivos vetoriais no formato shapefile (.shp) a partir do Google Satélite.

As poligonais das áreas verdes públicas recebeu um buffer de 300 metros no mapa de hierarquia viária, distância considerada como o percurso máximo recomendado para que um cidadão acesse uma área verde, conforme orientações da Natural England (2010) e do Nature Based Solutions Institute (NBSI, 2020). Esse deslocamento permitiu identificar as zonas do bairro da Jatiúca que não são atendidas por áreas verdes.

Além disso, o *shapefile* das áreas verdes foi sobreposto a camadas vetoriais contendo dados socioeconômicos, como renda, densidade populacional e população, obtidos a partir dos setores censitários dos censos demográficos de 2010 e 2022. Essa sobreposição possibilitou avaliar o alcance das áreas verdes em relação à população residente. Complementarmente, foi desenvolvido um shapefile representando a hierarquia viária do bairro da Jatiúca, com o objetivo de analisar as condições de acesso às áreas verdes públicas. A integração desses dados foi essencial para a compreensão das relações estabelecidas por eles e para a análise das áreas verdes enquanto elementos de segregação socioespacial. Adicionalmente, foram realizadas visitas *in loco* ao Corredor Vera com o objetivo de analisar os usos e as condições ambientais do espaço. Durante a visita, foram realizadas observações do comportamento dos usuários, complementadas com conversas informais com os usuários do espaço.

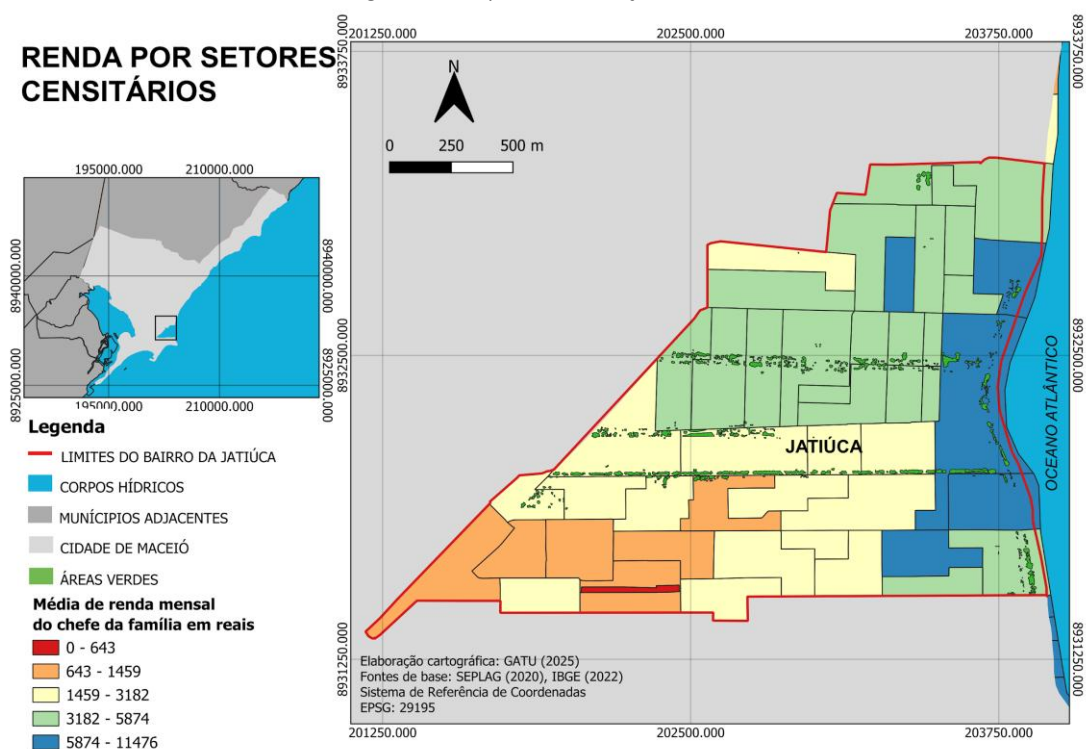
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise espacial do bairro da Jatiúca revela uma urbanização historicamente desigual, que se reflete diretamente na forma como a população acessa e usufrui das áreas verdes públicas. O processo de parcelamento do solo, iniciado nas décadas de 1950 e 1960, com ruas estreitas e baixa presença de planejamento paisagístico, deu origem à chamada Jatiúca antiga, localizada predominantemente na porção oeste e sudoeste do bairro. Já a Jatiúca nova, consolidada a partir da década de 1980, expandiu-se em direção ao leste e à faixa litorânea, com forte presença de edifícios verticais e uso residencial de médio e alto padrão.

Essa diferenciação histórica está diretamente relacionada à distribuição de renda: os setores de renda mais baixa concentram-se na porção oeste e sudoeste (ver Figura 4), que não estão inseridos no raio de alcance de 300 m das áreas verdes existentes, porém estão próximos da Praça da Bíblia e da Praça da Mulher – áreas que, embora tenham função comunitária relevante, apresentam estrutura mais simples e são cercadas por ruas com alta densidade populacional (ver Figura 5). Os valores médios de renda familiar nesses setores variam entre 1,2 e 4 salários mínimos, segundo os dados do Censo 2010.

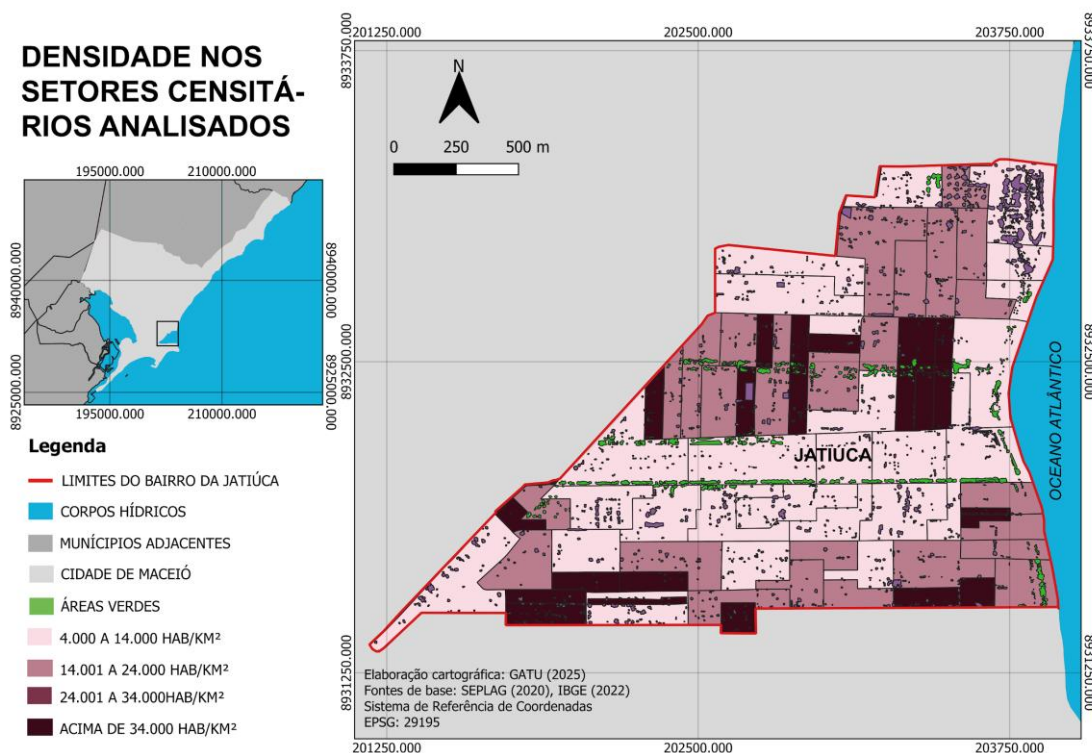


Figura 4 – Mapa de distribuição de renda



Fonte: Autoral (2025).

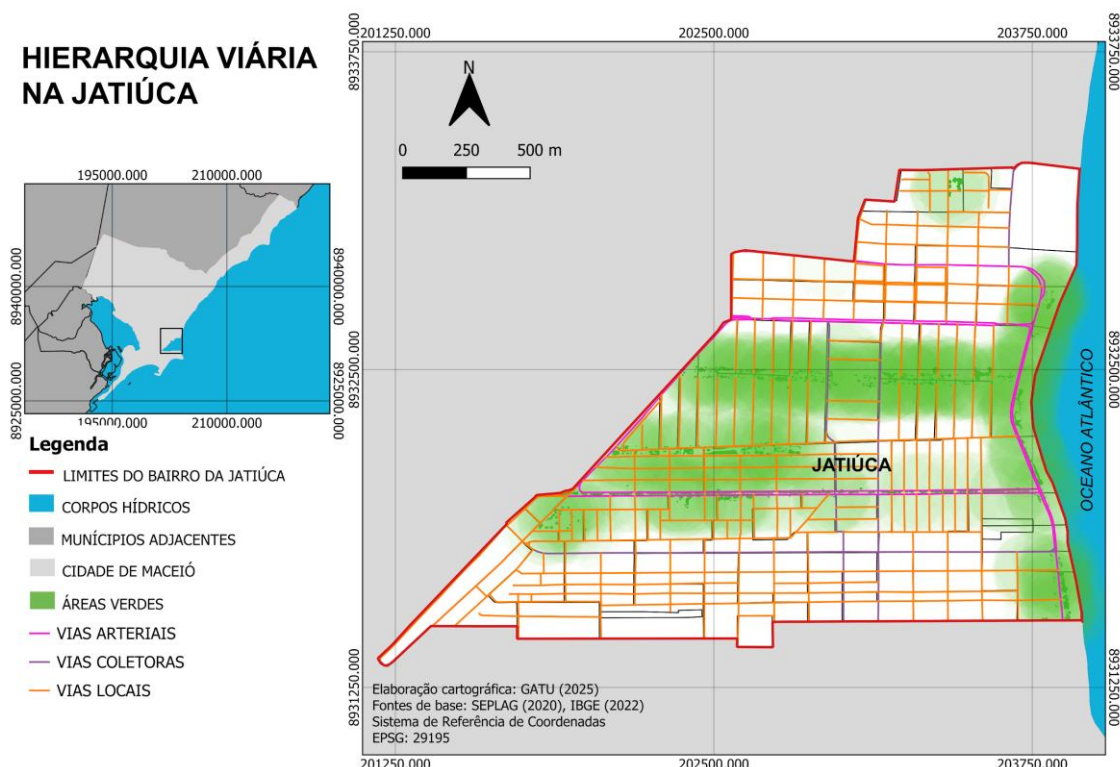
Figura 5: Mapa de densidade populacional



Fonte: Autoral (2025).

Por outro lado, as regiões próximas à orla marítima correspondem aos setores de maior renda, ultrapassando os 10 salários mínimos mensais. Nessa faixa estão o Canteiro Central da antiga Amélia Rosa e o Corredor Vera Arruda, espaços que possuem maior conectividade com a malha viária (ver Figura 6) e infraestrutura mais qualificada. Já a Praça Nossa Senhora Rosa Mística, embora situada em área de renda elevada, apresenta menor acessibilidade e baixa integração com outras áreas verdes e vias coletoras, restringindo seu uso ao entorno imediato e sugerindo um perfil mais exclusivo. A baixa densidade populacional do setor reforça a ideia de apropriação restrita a grupos específicos.

Figura 6: Mapa de hierarquia viária



Fonte: Autoral (2025).

Esses dados permitem identificar uma tendência à concentração das áreas verdes nas porções leste e nordeste, correspondentes à Jatiúca nova. Já na porção oeste e sudoeste, Jatiúca antiga, observa-se menor presença e qualidade dos espaços verdes, além de um adensamento mais desorganizado, com menor acesso viário às áreas vegetadas. Portanto, a análise revela que os grupos de menor renda e maior densidade populacional encontram-se mais distantes das áreas arborizadas, enquanto as áreas verdes com melhor infraestrutura se concentram em regiões de maior poder aquisitivo e menor adensamento, reafirmando o padrão seletivo de apropriação dos bens urbanos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise espacial evidencia que o bairro da Jatiúca apresenta desigualdades na distribuição e qualidade de suas áreas verdes, refletindo tanto a história urbanística quanto a



desigualdade socioeconômica. A Jatiúca antiga, situada predominantemente na porção oeste e sudoeste, apresenta adensamento elevado e organização urbana desordenada, com ruas estreitas e menor presença de áreas verdes consolidadas. Essa configuração histórica está diretamente associada aos setores de menor renda, que não se beneficiam plenamente da proximidade a áreas arborizadas, estando restritos a praças menores, como a Praça da Bíblia e a Praça da Mulher, cujo caráter comunitário é relevante, mas cuja infraestrutura é limitada frente às demandas de conforto e lazer da população. Por outro lado, a Jatiúca nova, consolidada a partir da década de 1980, concentra edifícios verticais de médio e alto padrão, apresenta infraestrutura urbana mais planejada e abriga áreas verdes de maior qualidade, como o Corredor Vera Arruda e o Canteiro Central da antiga Amélia Rosa, indicando uma apropriação seletiva dos bens urbanos associada ao poder aquisitivo.

O contato com usuários do Corredor Vera Arruda complementa a análise, revelando padrões claros de uso e percepção. A predominância de frequentadores do entorno imediato, deslocando-se a pé, indica que a área verde atende principalmente aos moradores próximos, reforçando a ideia de acesso limitado. A frequência de uso nos períodos da manhã e tarde, combinada à percepção de segurança restrita ao período diurno, evidencia lacunas importantes em termos de segurança pública e infraestrutura noturna, apontando necessidades de intervenção para ampliar o uso seguro e inclusivo do espaço. Aspectos positivos como arborização, limpeza e tranquilidade são valorizados, mas as demandas por maior acessibilidade, ampliação de áreas sombreadas e diversificação de equipamentos revelam lacunas entre o que a infraestrutura oferece e as expectativas dos usuários.

Dessa forma, o estudo evidencia que a distribuição espacial das áreas verdes no bairro da Jatiúca não é apenas uma questão de planejamento urbano, mas também um reflexo de desigualdades consolidadas historicamente. As áreas de maior qualidade estão concentradas em regiões de alta renda, enquanto setores mais densos e menos favorecidos sofrem com o déficit de arborização, acesso restrito e menor integração urbana. Para promover equidade, políticas públicas devem priorizar intervenções em áreas historicamente desprovidas de espaços verdes, garantindo não apenas a expansão da cobertura vegetal, mas também a melhoria da infraestrutura, acessibilidade e segurança, de modo a tornar esses espaços verdadeiramente inclusivos e atraentes para toda a população.

Em síntese, o estudo mostra que o planejamento urbano, a distribuição socioeconômica e a qualidade das áreas verdes estão intimamente conectadas, e que intervenções integradas, pautadas em dados quantitativos e qualitativos, são essenciais para construir um ambiente urbano mais justo, sustentável e saudável, capaz de atender às necessidades de todos os moradores da Jatiúca.

6 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Wanda Maira Muniz. **Equidade verde: distribuição e acesso às áreas verdes urbanas**. 2022. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/6544>. Acesso em: 12 abr. 2025.

BARROS, A. H. C.; ARAÚJO FILHO, J. C.; SILVA, A. B.; SANTIAGO, G. A. C. F. Climatologia do Estado de Alagoas (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento). Recife: Embrapa Solos, n.211, dez. 2012. Disponível em:



<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/103956/1/BPD-211-Climatologia-Alagoas.pdf>. Acesso em: 24 out. 2022.

CARMO, Beatriz de Azevedo do; PERIN, João Vitor; MATIAS, Lindon Fonseca. Análise da segregação sócio-espacial por meio da espacialização de áreas verdes urbanas em Jaguariúna (SP). In: Encontro Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia (ENANPEGE), 14., 2021, Campinas. **Anais...** Campina Grande: Realize Editora, 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/78092>. Acesso em: 12 abr. 2025.

DE HOLANDA, Erika Paiva Tenório; BADIRU, Ajibola Isau; NASCIMENTO, Francine Alves Tavares; BRAZ, Mariane Caroline de Araujo; BARROSO, Iuri Rafael Silva. O processo de ocupação do solo de Maceió: do Porto de Jaraguá ao Plano Diretor. **Caderno de Graduação - Ciências Exatas e Tecnológicas** - UNIT - Alagoas, [S. l.], v. 3, n. 2, p. 11–28, 2016. Disponível em: <https://periodicosgrupotiradentes.emnuvens.com.br/cdgexatas/article/view/3088>. Acesso em: 10 abr. 2025.

Elderbrock, E.; Russel, K.; Ko, Y.; Budd, E.; Gonen, L.; Enright, C. Evaluating Urban Green Space Inequity to Promote Distributional Justice in Portland, Oregon. *Land* 2024, 13, 720. <https://doi.org/10.3390/land13060720>
IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Página oficial. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 07 abr. 2025.

LYRA, M. da F.; BARBOSA, R. V. R. Distribuição espacial e cobertura vegetal em áreas verdes urbanas: estudo de caso em bairro turístico de Maceió-Alagoas, Brasil. **Geopauta**, v. 5, n. 1, e8096, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.22481/rg.v5i1.8096>.

NATURE BASED SOLUTIONS INSTITUTE (NBSI). Nature Based Solutions Institute. Disponível em: <https://nbsi.eu/>. Acesso em: 30 abr. 2025.

PIMENTEL, Jair Barbosa. Jatiúca – Bairros de Maceió. Disponível em: <https://bairrosdemaceio.net/bairros/jatiuca>. Acesso em: 07 abr. 2025.

RIGOLON, Alessandro. Urban Green Space and the Pursuit of Health Equity in Parts of the United States. *Urban Science*, v. 3, n. 1, p. 14, 2019. <https://doi.org/10.3390/urbansci3010014>

ROODSARI, Elmira Nasri; HOSEINI, Parian. An assessment of the correlation between urban green space supply and socio-economic disparities of Tehran districts—Iran. *Environment, Development and Sustainability*, v. 24, p. 12867–12882, 2022. <https://doi.org/10.1007/s10668-021-01970-4>.

SHINZATO, P.; DUARTE, D. H. S. Impacto da vegetação nos microclimas urbanos e no conforto térmico em espaços abertos em função das interações solo-vegetação-atmosfera. **Ambiente Construído**, v. 18, n. 2, p. 197-215, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1678-86212018000200250>.

SILVA, M. F. da; BARBOSA, R. V. R. (2022). Regime de ventos em cidades de diferentes regiões geográficas de Alagoas a partir de dados meteorológicos recentes. **Revista Brasileira de Climatologia**, 31(18), 509–538. <https://doi.org/10.55761/abclima.v31i18.15606>