

# ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE PARQUES URBANOS E BAIRROS NA CIDADE DO RECIFE

## ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN URBAN PARKS AND NEIGHBORHOODS IN THE CITY OF RECIFE

**Marcelo Alves Maurício da Silva**

mams2@discente.ifpe.edu.br

**Anselmo César Vasconcelos Bezerra**

anselmo@recife.ifpe.edu.br

---

### RESUMO

A relevância do papel desempenhado pelos parques urbanos nas cidades tem-se evidenciado em decorrência da demanda crescente da população por espaços públicos arborizados e com infraestrutura para o lazer. Portanto, este estudo teve como objetivo analisar as diferenças no percentual de cobertura vegetal de cinco parques estudados, e a origem dos visitantes dessas áreas do Recife. A metodologia aplicada foi o método descritivo com abordagem qualiquantitativa, buscando dados tanto em relação ao ICV quanto a origem dos frequentadores, distância média percorrida, porcentagem dos moradores do bairro e infraestrutura dos parques. Em relação ao ICV o bairro da Jaqueira apresentou o maior percentual de cobertura vegetal e o de Boa Viagem o menor. E a frequência dos visitantes aos parques Treze de Maio, Jaqueira, Macaxeira e Dona Lindu foram de moradores de bairros distantes. O estudo demonstrou que os parques funcionam como locais de apropriação de pessoas de diferentes lugares, assim a relação dos parques com os moradores dos bairros no Recife não determina a frequência de visitação desses moradores.

Palavras-chave: Espaços Públicos; Cobertura Vegetal; Áreas do Recife.

### ABSTRACT

The relevance of the role played by urban parks in cities has been evidenced due to the growing demand of the population for wooded public spaces and with infrastructure for leisure. Therefore, this study aimed to analyze the differences in the percentage of vegetation cover of five parks studied, and the origin of visitors from these areas of Recife. The methodology applied was the descriptive method with qualiquantitative approach, seeking data both in relation to the ICV and the origin of the regulars, mean distance traveled, percentage of residents of the neighborhood and infrastructure of the parks. In relation to the ICV, the Jaqueira neighborhood had the highest percentage of vegetation cover and Boa Viagem had the lowest. And the frequency of visitors to the parks Treze de Maio, Jaqueira, Macaxeira and Dona Lindu were from residents of distant neighborhoods. The study showed that parks function as places of appropriation of people from different places, so the relationship of parks with the residents of neighborhoods in Recife does not determine the frequency of visitation of these residents.

Keywords: Public Spaces; Vegetation Cover; Areas of Recife.

## 1 INTRODUÇÃO

A partir da Revolução Industrial, as necessidades de salubridade impostas pelo crescimento exponencial da população urbana começaram a demandar a urgência da criação de áreas verdes públicas, mais especificamente a partir dos séculos XVIII e XIX, devido às modificações causadas ao meio ambiente, em virtude do processo de industrialização. Como exemplo, pode-se citar o aparecimento das ilhas de calor urbanas, que afetam o meio ambiente e a qualidade de vida dos cidadãos, que são formadas por aglomerações de edifícios ou indústrias nas grandes cidades (BARROS; VIRGILIO, 2003; DE OLIVEIRA FILHO et al., 2013).

Nesse período surge o conceito de espaço verde urbano, designando áreas onde se tentava recriar a natureza no meio urbano, funcionando como locais de encontro, estadia ou mesmo de passeio público. Um desses espaços criados foram os parques urbanos, que de início eram locais privados, casualmente abertos ao público, e projetados não só com objetivo social, mas também de valoração imobiliária (FULGÊNCIO, 2001; CASTEL-BRANCO; SOARES, 2007; GONÇALVES, 2010; QUINTAS, 2014).

Atualmente, é comum os órgãos públicos municipais classificarem a vegetação presente nos centros urbanos, como: áreas verdes, espaços livres, arborização urbana, verde urbano e cobertura vegetal. Porém, a maioria desses termos não são sinônimos e nem se referem aos mesmos elementos (LIMA et al., 1994; DE MAGALHÃES, 2013).

Entretanto, a designação atual mais utilizada pela literatura é a de “Estrutura Verde (*greenstructure*), cuja definição não equivale unicamente aos

espaços verdes (*greenspaces*), nem tampouco às áreas com vegetação, mas a todo um sistema de elementos naturais e culturais, que apresentam efeito social (QUINTAS, 2014).

É por meio dos espaços verdes que a natureza se integra às cidades, constituindo a Estrutura Verde que assegura uma maior diversidade biológica e contribui para o equilíbrio ambiental e o desenvolvimento sustentável do meio urbano (JÁCOME, 2010).

O incentivo à criação e conservação das estruturas verdes urbanas estão presentes nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, cujo o texto objetiva proporcionar o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes, particularmente para as mulheres, crianças, pessoas idosas e pessoas com deficiência.

Essa estruturação do meio urbano passou a ser frequente e ocorrer através de ações de planejamento que deve compreender o equilíbrio do ecossistema, condicionado às necessidades sociais e ambientais, associadas às questões de sustentabilidade (RIBEIRO E SILVEIRA, 2006; ALBUQUERQUE, 2018).

A qualidade ambiental é um dos fatores-chave na criação de uma imagem positiva das cidades, e os espaços verdes urbanos contribuem para o bem-estar dos cidadãos como elemento indispensável ao equilíbrio, seja na manutenção de algumas condições desejáveis, seja nas ações que visem a melhoria da qualidade de vida em áreas mais comprometidas (TYRVÄINEN, 2001; DE JESUS; BRAGA 2005; VASCONCELOS; VIEIRA, 2011; SARTORI et al., 2019).

É evidente a relevância das estruturas verdes urbanas, uma vez que contribuem com o potencial de sustentabilidade das cidades, desde

que se mantenham funcionais, por meio de aspectos, como: drenagem atmosférica, aquíferos naturais, equilíbrio dos índices de umidade no ar e espaços públicos de interação social (GOMES; SOARES, 2003; GONÇALVES, 2010).

As sociedades urbanas atuais têm valorizado cada vez mais a saúde física, mental e o lazer com apropriação dos espaços verdes, pois estes espaços são encontrados próximos às residências e locais de trabalho, o que proporciona convívio, contato com a natureza e práticas de atividades físicas (LOBODA; DE ANGELIS, 2005; NUCCI, 2008; SANTANA et al., 2010; GÓMEZ et al., 2014).

Assim, o dinamismo das cidades, aliado ao crescimento exponencial da população, promove uma multifuncionalidade dos espaços verdes urbanos, que apresenta desafios à gestão pública, uma vez que sua implantação exige uma adequação específica a cada localidade, pois sabe-se que existem necessidades singulares, tanto sociais quanto físicas e psicológicas dos usuários e, ainda, a importância de um planejamento urbano que leve em consideração o perfil da comunidade (MATTOS; CONSTANTINO, 2019).

Na atualidade uma das estruturas verdes que mais se destacam são os parques urbanos, locais escolhidos para uso diverso da população, que proporcionam benefícios sociais, físicos e psicológicos, por serem considerados áreas apropriadas às cidades e que contribuem positivamente, desde que sejam bem planejados e mantenham os serviços ecossistêmicos (MAY et al. 2010; SZEREMETA E ZANNIN, 2013; SARTORI et al. 2019).

Dessa forma, percebe-se que o papel desempenhado pelos parques urbanos nas cidades tem sido uma

consequência das necessidades temporais, e do mesmo modo também é um reflexo dos gostos e costumes da sociedade (LOBODA; DE ANGELIS, 2005).

Essa multifuncionalidade dos parques urbanos foi progressivamente sendo marcada nas diferentes abordagens dessas áreas, refletindo em benefícios aos usuários de diferentes perfis, como crianças, jovens e idosos como também ao meio ambiente urbano (SILVA, 2018; MATTOS; CONSTANTINO, 2019).

Portanto, é essencial a avaliação dos parques urbanos que não devem ser vistos apenas como unidades fechadas e fragmentadas, mas como elementos integrados e coletivos disponíveis nas cidades e que compõem o sistema de espaços livres (DE ANGELIS; NETO, 2001; DE OLIVEIRA FILHO et al., 2013).

Assim, para se compreender a adequação dos parques urbanos às necessidades da população, é necessário conhecer as suas características, tais como: localização, dimensão, segurança, limpeza, manutenção, sinalização, equipamentos, adequação à prática de atividades, presença de árvores, entre outros, fatores diretamente relacionados aos moradores dos bairros que influenciam a utilização e a frequência de uso, além da saúde pública (SANTANA et al., 2010; GÓMEZ et al., 2014).

Mas, apesar de implementados há muito tempo, os parques urbanos podem não favorecer o uso e apropriação do local pela população do entorno, uma vez que áreas verdes também precisam apresentar utilidade social, além da ambiental.

Nas metrópoles brasileiras, é perceptível a dificuldade de ordenamento dos parques junto à paisagem urbana, uma vez que existem espaços verdes cada vez

mais precários e desconectados da população (MATTOS; CONSTANTINO, 2019).

Em decorrência disso, torna-se fundamental compreender o significado atual dos parques urbanos diante das várias expressões do mundo natural, dentro da cidade, sobretudo quando os recortes de áreas verdes apresentam-se com dimensões espaciais variadas e quando esses já passaram por processos de transformação cultural e adaptação aos usos do contexto urbano (UCHÔA, 2020).

Dessa forma, este estudo teve como objetivo analisar as diferenças no percentual de cobertura vegetal dos parques, em relação aos bairros, e a origem dos visitantes dessas áreas do Recife.

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 História e Desenvolvimento dos Espaços Verdes Urbanos do Recife

A formação dos Espaços Verdes no Brasil se inicia com a influência anglo-francesa, embora tenha seu destaque na metade século XVII nas cidades de Recife e Olinda, em Pernambuco, com a construção de espaços verdes influenciados por Maurício de Nassau. Assim, o povoado do Recife surgiu em 1561, e no ano de 1637, sob domínio holandês ocorreu uma rápida expansão quando passou a denominar-se cidade de Mauricéia, em homenagem a Maurício de Nassau (RECIFE, 2014).

Posteriormente, a gestão holandesa realizou o plantio de uma enorme quantidade de árvores frutíferas, entre elas: laranjeiras, tangerinas e limoeiros. E, mesmo após a expulsão dos holandeses do Brasil, Recife ficou conhecida pela diversidade de árvores frutíferas encontradas nas suas ruas (LOBODA; DE ANGELIS, 2005).

Contudo, o processo de ocupação e reorganização do espaço urbano do Recife, especialmente no centro, ocorreu de forma não cuidadosa, sem se preocupar com a manutenção dos aspectos naturais, principalmente com relação à cobertura vegetal, o que provocou a remoção das árvores frutíferas (SERAFIM, 2008).

Com o crescimento urbano e populacional no Recife, surgiu a necessidade da incorporação de espaços públicos mais relacionados aos bairros e que proporcionassem qualidade e beleza estética à população (SÁ CARNEIRO et al., 2004).

Assim o Plano Diretor ou Legislação Municipal, respaldados pela Lei do Parcelamento do Solo – Lei nº 9785/79 – deu competência aos municípios para definir os critérios de desenvolvimento e expansão urbana, considerando o quanto será destinado aos espaços verdes (SILVA, 2018).

Dessa forma, no século XX, o paisagista Burle Marx no Recife define uma estrutura verde para os espaços públicos, combinando espelhos d'água com a flora regional e exótica (SÁ CARNEIRO et al., 2004; CASARIN, 2018).

Os primeiros Parques Urbanos da cidade do Recife foram o Parque Treze de Maio e o Parque da Jaqueira, fundados, respectivamente, em 1939 e em 1985. Atualmente, este último é considerado o parque mais visitado durante toda a semana pelo fato de estar inserido em uma região de grande densidade populacional (ALMEIDA et al., 2017).

No entanto, para Carvalho (2003), o Parque 13 de Maio no Recife é um exemplo de estrangulamento das áreas verdes, realizado durante a explosão econômica da década de 70. Nessa fase, a natureza urbana precisava ser repensada em relação à

valorização do seu papel no que diz respeito ao funcionamento da cidade.

Apesar disso, no estudo realizado por De Melo e Meunier (2017) sobre arborização em alguns bairros do Recife, os autores constataram que o plantio de árvores não obteve avanços perceptíveis no período de 1985 a 2014, proporcionando a intensificação dos problemas urbanos por causa da deficiência de áreas verdes.

A rápida substituição de espaços verdes naturais por áreas impermeabilizadas influenciou diretamente o surgimento ou agravamento de diversos fenômenos, na cidade do Recife, tais como: o aumento no número de alagamentos, e a recorrência de ilhas de calor urbana (ANDRADE et al., 2009).

No entanto, atualmente no Recife, existem cerca de 300 áreas verdes públicas, classificadas como jardins, canteiros, praças e parques. Mas, são apenas onze parques urbanos definidos nessa categoria, devido a sua extensão: Treze de Maio com 6,9 ha, Jaqueira com 7 ha, Macaxeira com 10 ha, Santos Dumont com 8,7 ha, Apipucos Maximiano Campos com 11,5 ha, Sítio da Trindade com 6,5 ha, Santana com 6,8 ha, Jiquiá com 32,4 ha, Caiara com 18 ha, Capibaribe com 7 ha e Dona Lindu com aproximadamente 2,7 ha (SOUZA, 2011; EMLURB, 2020).

De acordo com Silva e colaboradores (2007), os maiores e mais arborizados parques urbanos do Recife são o da Jaqueira e o Treze de Maio, localizados, respectivamente, no bairro da Jaqueira e no Centro, mais especificamente no bairro de Santo Amaro. E são apenas esses dois parques urbanos que apresentam condições satisfatórias de densidade e riqueza arbórea, além de se destacarem por seus valores históricos, o que lhes garante a inserção no conjunto de Zonas

Especiais de Preservação Histórica (ZEPH) do Recife, assegurando sua preservação estrutural e ambiental.

Outros parques urbanos foram criados nos últimos anos, como o Parque Jiquiá, inaugurado em 2018 e que está localizado no bairro de mesmo nome. No local, funcionava o antigo campo de pouso do dirigível Zeppelin<sup>1</sup>. A partir daí, Recife passou a apresentar um crescimento de estruturas verdes urbanas, categorizadas como parques, dispondo de equipamentos culturais e esportivos (DE MENESES et al., 2021).

Outro exemplo de revitalização de áreas verdes é o Parque do Caiara, localizado às margens do Rio Capibaribe, que, no ano de 2019, se encontrava em situação precária e sem segurança pública e, após uma revitalização em 2020, proporcionou o retorno dos frequentadores do bairro da Iputinga (UCHÔA, 2020).

Mais um Parque de grande relevância para o conjunto da cidade é o Parque da Macaxeira, implementado em 2014, que, mesmo sem apresentar arborização expressiva, representa hoje um local bastante visitado pela população local, por ter colocado em prática a legislação pertinente de uso e ocupação do solo e ter alterado a dinâmica no seu entorno imediato. No local onde hoje se situa o Parque, funcionava uma fábrica de tecidos instalada em 1927 em terras que pertenciam ao Engenho Apipucos, localizada na Avenida Norte, no bairro da Macaxeira. Assim, um espaço, que antes abrigava uma fábrica têxtil com alto potencial poluidor, foi modificado e reintroduzido a malha urbana para atender a melhoria da qualidade de vida da população (DA ROCHA; SERAFIM, 2008; DA SILVA et al. 2016; UCHÔA, 2020; DE MENESES et al., 2021).

Esse movimento de moradores do entorno que frequentam o parque não é observado no Parque Treze de Maio, pelo fato de este apresentar relativa falta de segurança. É notório que os parques urbanos que apresentam segurança pública são mais utilizados pela população por suas variadas funções sociais, entretanto esse fato restringe-se a bairros que concentram as maiores rendas per capita do Recife (DOS SANTOS, 2018; UCHÔA, 2020).

Em relação ao Parque Dona Lindu, inaugurado em 2011, antes de sua implementação, a população local reivindicava a criação de um parque com mais verde. No entanto, o projeto não havia contemplado esse aspecto em detrimento dos equipamentos culturais instalados, ressaltando-se o teatro e a galeria projetados pelo arquiteto Oscar Niemeyer.

Apesar do Parque Dona Lindu apresentar uma deficiência de cobertura vegetal, em comparação com o Parque da Jaqueira, em curto espaço de tempo, tornou-se um local de lazer para os moradores da Zona Sul da cidade do Recife, pelo fato de ser uma área carente de espaços públicos (DE MENESES et al., 2021).

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Área de Estudo

O Recife apresenta uma superfície territorial de 218,50 km<sup>2</sup>, limitando-se ao norte com as cidades de Olinda e Paulista; ao sul com o município de Jaboatão dos Guararapes; a oeste com São Lourenço da Mata e Camaragibe e a leste com o Oceano Atlântico.

Atualmente, o espaço urbano do município do Recife encontra-se dividido em 94 bairros, 18 microrregiões e em seis Regiões Político Administrativas - RPA's.

Assim, para desenvolvimento do presente trabalho, foram analisados cinco parques urbanos situados no município do Recife, devido às suas características semelhantes, como: extensão territorial e por estarem localizados em bairros centrais do Recife.

Os parques escolhidos foram os seguintes: Parque Treze de Maio (Latitude: -8.0569 Sul e Longitude: -34.8815 Oeste), Parque da Jaqueira (Latitude: -8.0367 Sul e Longitude: -34.9049 Oeste), Parque da Macaxeira (Latitude: -8.0152 Sul e Longitude: -34.9324 Oeste), Parque do Caiara (Latitude: -8.0402 Sul e Longitude: -34.9278 Oeste) e Parque Dona Lindu (Latitude: -8.1415 Sul e Longitude: -34.9036 Oeste) (CIDADE-BRASIL, 2021) (Mapa 1).

A justificativa para a escolha desses parques atribuiu-se a sua relevância social e, conseqüentemente, a sua contribuição para o desenvolvimento do meio urbano recifense, o que justifica o estudo. Acrescente-se, ainda, pelo fato de se tratar de parques urbanos públicos localizados em quatro RPA's diferentes da cidade e com adensamento populacional diversificado (Tabela 1).

**Tabela 1:** Dados dos Parques Urbanos, escolhidos para o estudo, da Cidade do Recife.

Parque Urbano	Localização	Importância	População do Bairro	Tamanho do Parque em m <sup>2</sup>
Treze de Maio	Bairro de Santo Amaro RPA 1	Social e Histórica Fundado em 1939	27.939 hab.	69.000 m <sup>2</sup> (6,9 ha)
Jaqueira	Bairro da Jaqueira RPA 3	Social, Esportiva e Histórica Fundado em 1985	1.591 hab.	70.000 m <sup>2</sup> (7 ha)
Macaxeira	Bairro da Macaxeira RPA 3	Social e Esportiva Fundado em 2014	20.313 hab.	100.000 m <sup>2</sup> (10 ha)
Caiara	Bairro Iputinga RPA 4	Social e Esportiva Fundado em 2009	52.200 hab.	180.000 m <sup>2</sup> (18 ha)
Dona Lindu	Boa Viagem RPA 6	Social e Cultural Fundado em 2011	122.922 hab.	27.000 m <sup>2</sup> (2,7 ha)

Fonte: Organizado pelo autor a partir de informações da Prefeitura do Recife, (2021).

Mapa 1: Localização dos Parques da Cidade do Recife, em Pernambuco.



Fonte: Autor, (2021).

### 3.2 Coleta e Análise de Dados

Esse trabalho teve como objetivo de pesquisa principal o “Método Descritivo” com abordagem qualiquantitativa ou combinada, que, segundo Dalfvo e colaboradores (2008), corresponde a uma pesquisa que busca considerar tanto a questão exata e mensurável dos dados obtidos como também a relação da realidade com o objeto de estudo. E segundo Günther (2006), é a abordagem mais apropriada para as pesquisas que envolvem análise socioambiental, ou seja, que buscam compreender a influência das questões ambientais nas cidades.

Assim, o segundo passo foi verificar os indicadores de sustentabilidade dos espaços verdes urbanos trabalhados, identificando os fatores que condicionam a qualidade ambiental desses espaços presentes em Recife. Utilizou-se como metodologia o cálculo do Índice de Cobertura Vegetal (ICV) seguindo às instruções do Guia de Desenvolvimento Sustentável (GUIA GPS, 2017) em que foi possível verificar o Indicador - Área Verde na Zona Urbana - que considera a qualidade de vida da população e a qualidade do ambiente em relação à presença e quantidade de vegetação urbana existente.

A metodologia mais empregada para o cálculo do ICV considera o valor da divisão entre o somatório das áreas verdes, em geral em metros quadrados (m<sup>2</sup>), pelo número de habitantes da área considerada, sendo o resultado apresentado em m<sup>2</sup>/hab. Assim, a fórmula do cálculo proposto é a seguinte:

-ICV - Número total, em metros quadrados (m<sup>2</sup>), de área verde pública (parques urbanos) por habitante.

$$\text{ICV} = \frac{\text{Cobertura Vegetal (m}^2\text{)}}{\text{Habitantes}} \quad (1)$$

Essa Metodologia também foi abordada nos trabalhos de Machado e colaboradores (2010), Souza (2011), Sá Silva e colaboradores (2016), e Teixeira e Gonçalves (2020). Porém nesse trabalho adaptou-se a metodologia a realidade do Recife, uma vez que alguns parques dispõem de pouca cobertura vegetal, mas mesmo assim consideramos a área total do parque para efeito dos cálculos, levando-se em consideração o uso do espaço público para verificação da quantidade de vegetação arbórea em relação ao número de habitantes dos bairros, estabelecendo o Percentual de Vegetação Arbórea - PVA.

Na outra etapa do estudo foram analisados dados oriundos de 697 questionários aplicados a usuários dos parques selecionados, entre 2018 e 2020, no formato presencial e remoto, devido ao período pandêmico. Esses dados compõem o banco do Projeto Parques Urbanos desenvolvido no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - IFPE. Foram avaliadas as questões sobre origem dos frequentadores, distância média percorrida em m<sup>2</sup>, porcentagem dos moradores que moram no mesmo bairro e infraestrutura dos parques.

## 4. Resultados e Análise

### 4.1 Indicadores de Sustentabilidade dos Espaços Verdes Urbanos do Recife

Os indicadores na gestão pública cumprem um papel fundamental, pois auxiliam os gestores públicos a avaliar adequadamente a realidade, e a implementar ações que atendam às prioridades estabelecidas em seu governo (PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS, 2013; DE OLIVEIRA STRUCHEL; MENEZES, 2019).

Dessa forma, os gestores devem buscar implementar uma gestão responsável, participativa e eficiente que envolva as etapas de planejamento, execução e avaliação dos projetos (GUIA GPS, 2017).

Nesse sentido, a verificação de Espaços Verdes Urbanos deve considerar a qualidade de vida da população e a qualidade do ambiente pela quantidade de vegetação existente, o que é realizado por meio dos cálculos do Índice de Cobertura Vegetal (ICV).

Dentro desse contexto, foram calculados, pontualmente, o ICV dos Parques Urbanos do Recife em relação ao bairro onde estão situados (Tabela 2).

**Tabela 2:** Dados do ICV dos Parques Urbanos do Recife.

Parque Urbano	ICV (m <sup>2</sup> /hab. de área verde)
13 de Maio	2,47
Jaqueira	44
Macaxeira	4,9
Caiara	3,44
Dona Lindu	0,22

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de informações da Prefeitura do Recife, 2021.

Em relação ao Percentual de Vegetação Arbórea dos parques urbanos pesquisados, observa-se que o bairro da Jaqueira apresenta a maior quantidade de vegetação arbórea em relação ao número de habitantes, quando comparado aos demais bairros, o que pode ser explicado pela pequena população do bairro que é de apenas 1.591 habitantes.

Assim apenas o bairro da Jaqueira atende a recomendação da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana (SBAU, 1996) e a Organização Mundial da Saúde (OMS) que consideram adequado o valor igual ou superior a 12 m<sup>2</sup> de área verde por habitante para as cidades, e, em relação aos parques urbanos pesquisados, Recife apenas está de acordo com a meta sugerida no bairro da Jaqueira (44 m<sup>2</sup>/hab.) (Tabela 2).

Instituto Federal de Pernambuco. Campus Recife. Curso de Pós Graduação em Sustentabilidade Urbana. 20 de dezembro de 2021 (20 de dezembro de 2021).

No outro extremo, observou-se o Percentual de Vegetação Arbórea relacionado ao Parque Dona Lindu com apenas 0,22 m<sup>2</sup> por habitante. Esse valor ratifica resultados divulgados em outros estudos (Silva, 2016 e Meneses et al., 2021) que informam que o bairro é carente de vegetados, a despeito da orla marítima que possui arborização dispersa.

Esses dados corroboram com o estudo de Menezes e colaboradores (2021), pois ressaltam que existe, em Recife, uma má distribuição de áreas verdes urbanas, uma vez que a maioria dos parques se concentra em áreas centrais.

Essa má distribuição ocorre pelo fato de a maior parte dos parques urbanos encontrarem-se margeando o Rio Capibaribe no setor Norte, que não é área central, mas corta a região norte, de oeste a leste da cidade. E, ainda, os demais pontos de cobertura vegetal do Recife apresentarem-se divididos de maneira irregular entre as outras partes da capital. Por isso, a Prefeitura da Cidade do Recife implementou o Projeto Parque Horizontal do Recife que consiste de um sistema de parques integrados ao longo das duas margens do Rio Capibaribe, resgatando a bacia hidrográfica com áreas de lazer, descanso e bem estar (MIRANDA, 2005; ANJOS; LACERDA, 2015).

Além dessa distribuição desigual, observa-se no Recife que os parques urbanos diminuem no sentido oposto ao do crescimento das áreas pobres e das construções de casas e edifícios em bairros de importância socioeconômica. Esse mesmo critério pode ser constatado na verificação dos cálculos do ICV das capitais de Salvador, Rio de Janeiro e São Paulo (ANJOS; LACERDA, 2015).

Por outro lado, os Parques da Macaxeira e do Caiara apresentaram valores baixos do Percentual de

Vegetação Arbórea, uma vez que dispõem de pouca arborização. E mesmo sendo arborizado, o Parque Treze de Maio também apresentou valor baixo devido ao quantitativo populacional do bairro e ao seu entorno que é elevado.

#### **4.2 Análise dos Dados das Entrevistas aos Frequentadores dos Parques Urbanos do Recife**

Com base nas entrevistas realizadas, constatou-se que, nos Parques Treze de Maio, Jaqueira, Macaxeira e Dona Lindu, os visitantes foram em sua maioria de bairros distantes (Tabela 3). O Parque Treze de Maio está localizado na área central da cidade do Recife, com fluxo e pessoas de várias origens. O Parque da Jaqueira, pelo fato de o bairro ser pequeno e localizado em uma área bastante adensada da cidade, e o da Macaxeira, por ser um dos poucos parques que atende áreas mais periféricas da cidade. Em relação ao Parque Dona Lindu, além de estar localizado em um bairro nobre, também é ponto turístico da cidade do Recife, atraindo não só turistas mas também moradores, que se deslocam para a praia de Boa Viagem.

Porém esse cenário não ocorreu no Parque do Caiara que apresentou 45% dos frequentadores morando no mesmo bairro do parque (Tabela 3). Isso pode ser explicado pelo fato do parque ter passado por uma revitalização em 2020, sendo antes desse período considerado pelos visitantes como um parque inseguro e pouco iluminado (UCHÔA, 2020).

Outro dado importante é a distância média percorrida pelos frequentadores dos Parques Treze de Maio, Jaqueira e Dona Lindu, que foram, respectivamente, de 71%, 41% e 52,3% de visitantes que percorreram acima de 3500 metros para chegar

aos parques. A infraestrutura dos parques pode explicar esse deslocamento da população, bem como a característica de serem parques históricos e tradicionais na cidade. E o Parque Dona Lindu, por estar localizado em uma área turística.

Mas a percepção dos frequentadores em relação à infraestrutura dos Parques é o dado mais interessante, pois demonstra uma predominância da opinião de regularidade da organização dos Parques Treze de Maio, Macaxeira e Caiara, com 54,3%, 46,8% e 56,6% dos entrevistados, respectivamente, informando que consideram a infraestrutura dos parques regular (Tabela 3). Sendo assim, apenas os Parques da Jaqueira e Dona Lindu estariam em condições físicas apropriadas para a maioria dos visitantes. Vale ressaltar que para os frequentadores a parte de infraestrutura não está relacionada apenas aos equipamentos mas também a limpeza, iluminação e segurança.

**Tabela 3:** Análise dos questionários aplicados aos frequentadores dos Parques Estudados.

Parque	Total de Entrevistados	Quanto à Origem	Porcentagem dos que moram no mesmo bairro	Distância Média Percorrida em m <sup>2</sup>	Infraestrutura
<b>13 de Maio</b>	138	22 moram no mesmo bairro 116 moram em outros bairros	15,94%	Acima de 3500 98 frequentadores 71%	8,7%- ótima 37% - boa 54,3% - regular
<b>Jaqueira</b>	200	2 moram no mesmo bairro 198 moram em outros bairros	1%	Acima de 3500 82 frequentadores 41%	12%- ótima 55,5% - boa 32,5% - regular
<b>Macaxeira</b>	192	43 moram no mesmo bairro 149 moram em outros bairros	22,4%	Acima de 3500 17 frequentadores 9%	19,8%- ótima 33,4% - boa 46,8% - regular
<b>Caíara</b>	60	27 moram no mesmo bairro 33 moram em outros bairros	45%	Acima de 3500 7 frequentadores 11,6%	1,7%- ótima 41,7%- boa 56,6% - regular
<b>Dona Lindu</b>	107	33 moram no mesmo bairro 74 moram em outros bairros	31%	Acima de 3500 56 frequentadores 52,3%	18,7%- ótima 49,5% - boa 31,8% - regular

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir das informações coletadas nas entrevistas, 2021.

## 5. Considerações Finais/Conclusões

Os espaços verdes são necessários ao homem, especialmente em áreas urbanizadas como a cidade do Recife, pois contribuem para a qualidade de vida dos frequentadores, além de proporcionar equilíbrio entre o cenário artificial e o natural.

No Recife, evidencia-se a necessidade de parques urbanos em bairros onde reside uma população com menor nível de renda. Isso poderia favorecer a organização espacial e a melhor qualidade de vida, proporcionando um significativo dinamismo econômico e a promoção turística da cidade, além de garantir, principalmente, o acesso dessas populações a esses espaços públicos.

Logo, torna-se vital o planejamento de espaços verdes urbanos por parte dos governantes nas esferas públicas locais, para se desenvolver uma cidade que proporcione uma melhor qualidade ambiental à população recifense.

Inegavelmente, o planejamento das áreas verdes visa atender a demanda social local por espaços abertos que possibilitem sua multifuncionalidade em relação à educação, recreação, lazer e conservação da natureza. Assim, no Recife, o maior desafio é, sem dúvida, conciliar o crescimento urbano com o respeito ao meio ambiente, buscando um modelo sustentável que promova o equilíbrio econômico, social e ambiental.

Dessa forma, os órgãos públicos municipais podem e devem estabelecer os mesmos benefícios e melhorias em todos os espaços públicos da cidade do Recife, pois o equilíbrio ambiental não deve ser exclusividade de bairros nobres, mas ser acessível a todos os cidadãos.

Sem dúvida, Recife se afigura como uma cidade de relevância ímpar para o Estado de Pernambuco e apresenta um significativo multiculturalismo, embora necessite

conscientizar mais seus cidadãos no tocante ao cuidado com os parques urbanos, buscando implementar ações de planejamento de novas áreas arborizadas, com vistas à obtenção de benefícios socioambientais e atendimento às expectativas dos moradores dos bairros.

Constata-se que a relação dos parques com os moradores dos bairros no Recife não determina a frequência de visitação desses

moradores, visto o estudo demonstrar que os parques funcionam como locais de apropriação de pessoas de diferentes lugares. Isso talvez seja explicado pela falta de conhecimento da população dos espaços mais próximos de sua residência, pela infraestrutura ou pela carência de parques urbanos, hipóteses que podem servir de estudo para um outro momento.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, M. M. G. **A arborização urbana como uma política pública sustentável: Um estudo do plano de arborização de Fortaleza.** 128f. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2018.

ALMEIDA, R.; RAMOS, L.; JESUS, L. Estudos sobre os espaços livres de uso público e áreas verdes da regional 02. *In Congresso de la Sociedad Iberoamericana de Gráfica Digital*, XXI, 2017. Concepción.

ANDRADE, L. L.; COSTA, S. M. F.; CASTRO, R. M.; MOREIRA, R. C. Ilha de Calor e Segregação Espacial: estudo de caso – sítios da Macrozona Sul do município de São José dos Campos/SP. **Anais XIV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto**, Natal, Brasil, 25-30 de abril de 2009, INPE, p.1063- 1070.

ANJOS, K. L. DOS; LACERDA, N. Transformações urbanas e ambientais em áreas pobres da região metropolitana de Recife (Brasil) 1. **Ambiente & Sociedade**, v. 18, p. 37-58, 2015.

BARROS, M. V. F.; VIRGILIO, H. Praças: espaços verdes na cidade de Londrina. **Geografia (Londrina)**, v. 12, n. 1, p. 533-544, 2003.

BUCCHERI-FILHO, A. T.; TONETTI, E. L. Qualidade ambiental nas paisagens urbanizadas. **Revista Geografar**. Curitiba: UFPR, v.6, n.1, p.23-54, jun./2011.

CASARIN, R. F. **Roberto Burle Marx: relações entre arte e paisagismo.**155f. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Porto Alegre, 2018.

CASTEL-BRANCO, C.; SOARES, A. L. As árvores da cidade de Lisboa. In: SILVA, J. S., *Floresta e Sociedade Uma História Comum*. **Lisboa: Público, Comunicação Social, SA**, p. 289-334, 2007.

CIDADE-BRASIL. **Parques e Jardins**. 2021. Disponível em: < Cidade-Brasil.com.br > Acesso em: 17. ago. 2021.

CONAMA. Conselho Nacional de Meio Ambiente. **Resolução nº 369, de 28 de março de 2006**. Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP. Brasília, DF.

DALFOVO, M. S.; LANA, R. A.; SILVEIRA, A. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, v. 2, n. 3, p. 1-13, 2008.

DA CUNHA SOUZA, M. C.; AMORIM, M. C. DE C. T. A Problemática Ambiental e o Verde Urbano. **Periódico Técnico e Científico Cidades Verdes**, v. 1, n. 1, 2013.

DA ROCHA, R. M. D. B.; SERAFIM, A. **O verde na cidade: análise da cobertura vegetal nos bairros do centro expandido da cidade do Recife PE**. 227f. Dissertação de Mestrado: Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Recife, 2008.

DA SILVA, D. L.; DAS NEVES GREGÓRIO, M.; CARNEIRO, M. C. DE S. M. Gestão Ambiental de Parques Urbanos: o caso do uso e ocupação do solo do Parque Urbano da Macaxeira, Recife-PE. **Anais do Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, V. 4: Congestas, 2016. ISSN 2318-7603.

DE ANGELIS, B. L. D.; NETO, G. D. A. Maringá e suas praças-tempo e história. **Boletim de Geografia**, v. 19, n. 1, p. 129-148, 2001.

DE JESUS, S. C.; BRAGA, R. Análise espacial das áreas verdes urbanas da Estância de Águas de São Pedro–SP. **Caminhos de Geografia**, v. 18, n. 16, p. 207-224, 2005.

DE MAGALHÃES, D. M. **Análise dos espaços verdes remanescentes na mancha urbana conurbada de Belo Horizonte-MG apoiada por métricas de paisagem**. 163f. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Belo Horizonte, 2013.

DE MELO, L. L.; MEUNIER, I. M. J. Evolução da arborização de acompanhamento viário em cinco bairros de Recife–PE. **Revista de Geografia (Recife)**, v. 34, n. 2, 2017.

DE OLIVEIRA FILHO, P. C.; DE ANDRADE, A. R.; HABERLAND, N. T.; POTTKER, G. S.; SILVA, F. C. B. A importância das áreas verdes em uma cidade de pequeno porte: estudo de caso na cidade de Irati-PR. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, v. 8, n. 1, p. 89-99, 2013.

DE OLIVEIRA STRUCHEL, A. C.; MENEZES, R. **Gestão ambiental para cidades sustentáveis**. Oficina de Textos, 2019.

DOS SANTOS, L. A. A Conservação do Parque 13 de Maio em Recife: uma história fragmentada. **Revista de Geografia (Recife)**, v. 35, n. 1, 2018.

EMLURB – Empresa de Manutenção e Limpeza Urbana. **Programa Adote o Verde**. Recife. 2020. Disponível em: <<https://www.recife.pe.gov.br/pr/servicospublicos/emlurb/adoteoverde.php>> Acesso em: 22. mai. 2020.

FULGÊNCIO, C. A importância dos espaços verdes urbanos. **Portal Naturlink**. pt, 2001.

GÓMEZ, A.; COSTA, C.; SANTANA, P. Acessibilidade e utilização dos espaços verdes urbanos nas cidades de Coimbra (Portugal) e Salamanca (Espanha). **Finisterra-Revista Portuguesa de Geografia**, n. 97, p. 49-68, 2014.

GOMES, M. A. S.; SOARES, B. R. A vegetação nos centros urbanos: considerações sobre os espaços verdes em cidades médias brasileiras. **Estudos Geográficos: Revista Eletrônica de Geografia**, v. 1, n. 1, p. 19-29, 2003.

GUIA GPS. **Programa Cidade Sustentáveis**. Anexo Guia GPS. Gestão Pública Sustentável. Atualizado com os ODS. Secretaria Executiva do Programa Cidades Sustentáveis Agência Frutífera, 2017. Disponível em: < GUIA GPS EXPANDIDO.pdf > Acesso em: 17. mar. 2021.

GÜNTHER, H. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão? **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 22, n. 02, p. 201-210, 2006.

HILDEBRAND, E.; GRAÇA, L. R.; HOEFLICH, V. A. "Valoração contingente" na avaliação econômica de áreas verdes urbanas. **Floresta**, v. 32, n. 1, p. 121-132, 2002.

JÁCOME, M. DE A. P. **A água e a sustentabilidade em espaços verdes. O Jardim Botânico de Coimbra**. 104f. Dissertação de Mestrado: Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior de Agronomia, Lisboa, 2010.

LIMA, A. M. L. P.; et. al. Problemas de Utilização na Conceituação de termos como Espaços Livres, Áreas Verdes e Correlatos. In: **Congresso Brasileiro sobre Arborização Urbana**, v. 2., 1994, São Luis, MA: **Anais...** 1994. p. 539-553.  
LLARDENT, L. R. A. Zonas verdes y espacios libres en la ciudad. Madrid: Closas - Orcoyen, 1982.

LOBODA, C. R.; DE ANGELIS, B. L. D. Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções. **Ambiência – Revista do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais**, v. 1, n. 1, p. 125-139, 2005.

LONDE, P. R.; MENDES, P. C. A influência das áreas verdes na qualidade de vida urbana. Hygeia: **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 10, n. 18, p. 264-272, 2014.

MACHADO, R. R. B.; PEREIRA, E. C. G.; ANDRADE, L. H. C. Evolução temporal (2000-2006) da cobertura vegetal na zona urbana do município de Teresina – Piauí – Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, v. 5, n. 3, p. 97-112, 2010.

MATTOS, K.; CONSTANTINO, N. Benefícios dos espaços verdes urbanos: valorização e avaliação pela população. **GOT, Revista de Geografia e Ordenamento do Território**, n. 16, p. 227-249, 2019.

MAY, P.; LUSTOSA, M. C.; VINHA, V. **Economia do meio ambiente**. Elsevier Brasil, 2010.

MENESES, A. R. S.; MONTEIRO, M. M. M.; DO NASCIMENTO LIMA, W.; BARBOSA, R. V. R.. Cidades saudáveis: o acesso equitativo a parques urbanos como promoção da saúde. **The Journal of Engineering and Exact Sciences**, v. 7, n. 1, p. 12020-01-14e, 2021.

MIRANDA, L. Desenvolvimento humano e habitação no Recife. **Atlas do desenvolvimento humano no Recife [CD-ROM]**. Recife: **Secretaria de Planejamento Participativo, Obras e Desenvolvimento Urbano e Ambiental**, 2005.

NUCCI, T. C. **Qualidade Ambiental e Adensamento Urbano**: um estudo de ecologia e planejamento da paisagem aplicada ao distrito de Santa Cecília (MSP). Curitiba: o autor, 2.ed., 2008, 150 p.

OLIVEIRA, A. S.; SANCHES, L.; RALPH DE MUSIS, C.; NOGUEIRA, M. C. J. Benefícios da arborização em praças urbanas – o caso de Cuiabá, MT. **Revista Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental** (e-ISSN. 2236-1170), 2013.

PREFEITURA DO RECIFE. **Perfil dos Bairros**. 2021. Disponível em: < <http://www2.recife.pe.gov.br/servico/macaxeira?op=NTI4Mg==> > Acesso em: 16. ago. 2021.

PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS. Rede Social Brasileira por Cidades Justas e Sustentáveis. **Programa Cidades Sustentáveis**, 2013. Disponível em: <<https://acervonossasaopaulo.org.br/bitstream/handle/11539/1202/publicacao-programa-cidades-sustentaveis.pdf?sequence=1> > Acesso em: 06. set. 2021.

QUINTAS, A. V. Gênese e evolução dos modelos de Estrutura Verde Urbana na estratégia de desenvolvimento das cidades. **A Obra Nasce: Revista de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Fernando Pessoa**, p. 153-167, 2014.

RECIFE (PE). **História**. Prefeitura do Recife. 2014. Disponível em: < <http://www2.recife.pe.gov.br>. > Acesso em: 05. set. 2020.

RIBEIRO, R. M.; SILVEIRA, M. A. T. Planejamento Urbano, Lazer e Turismo: os parques públicos em Curitiba–PR. **Turismo-visão e ação**, v. 8, n. 2, p. 309-321, 2006.

ROCHA, J. C. DE S. DA. **Função ambiental da cidade: direito ao meio ambiente urbano ecologicamente equilibrado**. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 1999, 57 p.

SÁ CARNEIRO, A. R.; SILVA, A. F.; GIRÃO, P. A. Os espaços verdes na história do Recife. **Revista Paisagem Ambiente**: ensaios, São Paulo, n. 19, p. 67-82, 2004.

SÁ SILVA, R. F.; MENEZES, S. J. M. C.; DE SOUZA, O. A.; AMORIM, M. C. Cálculo do índice de arborização urbana (índice de área verde) como indicador da qualidade socioambiental para a cidade de Três Rios, RJ. **Anais do 5º Simpósio de Gestão Ambiental e Biodiversidade**, 2016.

SANTANA P.; COSTA C.; SANTOS R.; LOUREIRO A. O papel dos espaços verdes urbanos no bem-estar e saúde das populações. **Revista de Estudos Demográficos**, n. 48, p. 6-33, 2010.

SARTORI, R. A. M.; ZAÚ, G. A. C.; BRASIL, A. S.; CRUZ, L. S. Urban afforestation and favela: a study in a community of Rio de Janeiro, Brazil. **Urban Forestry & Urban Greening**, 2019.

SBAU. Sociedade Brasileira de Arborização Urbana. Carta a Londrina e Ibioporã. **Boletim Informativo**, v.3, n.5, p.3, 1996.

SERAFIM, A. R. M. D. B. R. **O verde na cidade: análise da cobertura vegetal nos bairros do centro expandido da cidade do Recife – PE**. 224f. Dissertação de Mestrado: Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Recife, 2008.

SILVA, G. J. A. DA; WERLE, H. J. S. Planejamento urbano e ambiental nas municipalidades: da cidade a sustentabilidade, da lei a realidade. **Paisagens em debate: Revista Eletrônica da Área Paisagem e Ambiente, FAU/USP**, n. 5, p. 1-24, 2007.

SILVA, C. F. Intervenção urbana e uso do solo na Zona Sul do Recife: análise sobre as transformações urbanas dos bairros do Pina e Boa Viagem. **Caderno de Geografia**, v. 26, n. 45, p. 55-78, 2016.

SILVA, R. G. P. DA. **Cenários dos espaços verdes urbanos no Brasil**. 386f. Tese de Doutorado – Universidade de Brasília – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Brasília, 2018.

SIRVINSKAS, L. P. **Manual de Direito Ambiental**. 13 ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2015, 1000 p.

SOUZA, W. DE. **Caracterização da cobertura arbórea dos parques urbanos de Recife-PE**. 101f. Tese de Doutorado em Ciências Florestais, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Ciência Florestal, Recife, 2011.

SZEREMETA, B.; ZANNIN, P. H. T. A importância dos parques urbanos e áreas verdes na promoção da qualidade de vida em cidades. **Raega - O Espaço Geográfico em Análise**, v. 29, p. 177-193, 2013.

TEIXEIRA, I. F.; GONÇALVES, E. B. Determinação do Percentual de Cobertura Arbórea (PCA) e do Índice de Cobertura Arbórea por Habitante (ICAH) para a área urbana de São Gabriel-RS, através de imagens do satélite Rapideye. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 9, p. 64126-64139, 2020.

TYRVÄINEN, L. Economic valuation of urban forest benefits in Finland. **Journal of Environment Management**, [SI] v. 62, p. 75-82, 2001.

UCHÔA, Marta Elizabeth Guerra Corrêa. **A inserção das áreas verdes nas unidades ambientais da cidade do Recife: uma reflexão sobre a conservação da geodiversidade no espaço urbano**. 123f. Dissertação de Mestrado: Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Ciências Geográficas, Recife, 2020.

VASCONCELOS, J.; VIEIRA, R. Contributo dos Espaços Verdes para o Conforto Bioclimático nas Cidades, **Revista Engenharia Civil – Universidade do Minho**, n. 40, p. 63-74, 2011.