



**ENAN  
PUR 2023**  
Belém 22 a 26 de maio



## Parques urbanos e (in)justiças socioespaciais na Cidade do Recife: um estudo comparativo entre os parques da Jaqueira e da Macaxeira<sup>1</sup>

**Maria Aline Lopes da Silva**

Tecnóloga em Gestão Ambiental, Instituto Federal de Pernambuco, Recife, Brasil

**Anselmo Cesar Vasconcelos Bezerra**

Professor, Instituto Federal de Pernambuco, Recife, Brasil

**Carlos Eduardo Menezes da Silva**

Professor, Instituto Federal de Pernambuco, Recife, Brasil

### Sessão Temática 04: Convergências entre Urbanização e Natureza

*Resumo. O objetivo desta pesquisa foi analisar a distribuição e acesso aos parques urbanos do Recife à luz das ideias de justiça socioespacial. Para tanto, foi necessário compreender a formação dos parques urbanos, investigar a distribuição e as condições de acesso dos usuários aos parques urbanos do Recife e comparar dois parques com características socioambientais internas e externas distintas. Foram feitas visitas de campo aos parques selecionados para este estudo. Foram ainda utilizados dados a partir de questionários sobre a percepção dos usuários e as características socioambientais. Para caracterização do entorno dos parques utilizou-se o software livre QGIS 3.10.12 e dados censitários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e da Prefeitura do Recife. Verificou-se que a cidade conta com onze parques distribuídos de maneira desigual no território. A má distribuição dos parques urbanos acentua as diferenças sociais vivenciadas na cidade do Recife. Paralelo a isso, observaram-se deficiências maiores no parque da Macaxeira, quando comparado ao parque da Jaqueira. Assim, constata-se que, de maneira geral, os parques urbanos do Recife apresentam uma configuração espacial desigual em relação ao território municipal e conseqüentemente, de acesso, o que impossibilita o seu potencial redutor de injustiças e promotor do bem-estar no espaço urbano.*

*Palavras-chave: Justiça socioespacial; Parques urbanos; Direito à cidade; Cidade parque.*

### Urban Parks and sociospatial (in)justice: a study between the Jaqueira and Macaxeira parks of the city of Recife

**Abstract.** *The objective of this research was to analyze the distribution and access to urban parks in Recife, in the light of socio-spatial justice ideas. Therefore, it was necessary to understand the formation of urban parks, investigate the distribution and conditions of the access of the users to urban parks in Recife and compare two parks with different internal and external socio-environmental characteristics. Field visits were made to the parks selected for this study. Data from questionnaires were also used to generate results about the perception of the users and socio-environmental characteristics. To characterize the surroundings of the parks, the free software QGIS 3.10.12 and census data from the Brazilian Institute of Geography and Statistics*

<sup>1</sup> Pesquisa fomentada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq.

and the Recife City Hall were used. It was found that the city has eleven parks disproportionately distributed in the territory. The bad distribution of urban parks accentuates the social abyss experienced in the city of Recife and parallel to this, there is a marginal characteristic to the Macaxeira park when compared to the Jaqueira park. Thus, it appears that, in general, the urban parks of Recife present a disproportionate dynamics of distribution in relation to the municipal territory and, consequently, of access, which makes their potential to reduce injustices in the urban space impossible.

*Keywords:* Socio-spatial justice; Urban parks; Right to town; City park.

## **Parques Urbanos y (in)justicias socioambientales: un estudio comparativo de los parques de Jaqueira e Macaxeira en la ciudad de Recife**

**Resumen.** El objetivo de la pesquisa fue hacer el análisis del acceso y de la distribución de los parques urbanos de la ciudad de Recife, iluminado por las ideas de justicia socioespacial. Fue necesario comprender la formación de los parques urbanos, investigar la distribución y las condiciones de acceso de los usuarios a estos espacios y hacer un comparativo entre dos parques con características socioambientales distintas. Fueran hechas visitas de campo en los parques seleccionados, los datos utilizados fueran obtenidos a través de cuestionarios sobre la percepción de los usuarios y de las características socioambientales. Para la caracterización del entorno de los parques se hizo el uso del software libre QGIS 3.10.12 junto a los datos del Ayuntamiento de Recife y del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística. Fue verificado que la ciudad tiene once parques distribuidos de manera desproporcionada en su territorio. La mala distribución de los parques evidencia la crisis social en la ciudad de Recife y en paralelo a esto fue observado una característica marginal al parque de Macaxeira cuando comparado al parque de Jaqueira. En general, los parques urbanos de Recife tienen una dinámica de distribución desproporcionada con relación al territorio municipal y, consecuentemente, al acceso, lo que imposibilita su potencial para reducir las injusticias en el espacio urbano.

*Palabras clave:* Justicia socioespacial; Parques urbanos; Derecho a la ciudad; Ciudad parque.

### **1 Introdução**

Perspectivas a longo prazo indicam a continuação da crescente urbanização mundial para a próxima década (UN-HABITAT, 2020). Nesse contexto, é premente a necessidade em ofertar espaços que possibilitem uma relação sadia entre a população e a cidade, sobretudo, no que diz respeito à qualidade de vida dos cidadãos. Assim, as áreas verdes urbanas desempenham grande papel sendo uma ferramenta poderosa na promoção de qualidade ambiental e do bem estar da população. Entre esses espaços, destacam-se os parques urbanos, que são definidos como áreas verdes, maiores que jardins e praças, com função ecológica, estética e de lazer (LIMA; et al, 1994).

No âmbito da Metrópole recifense, essas áreas estão inseridas nas discussões estratégicas para melhoria da qualidade de vida e ambiental da capital (ARIES, 2022). Alguns aspectos socioambientais atrelados aos parques urbanos de Recife como, distribuição e acesso, percepção dos usuários e características de entorno, demonstram seu potencial redutor de desigualdades e promotor de bem estar. Porém, essa potencialidade não é aproveitada de maneira a reduzir desigualdades, resultando numa distribuição desigual dessas áreas pelo território, fato que impacta diretamente nas condições de acesso aos parques por populações mais pobres, que vivem em áreas mais periféricas da cidade.

O difícil acesso aos parques urbanos por parte da população mais pobre caracteriza a negação de uma das dimensões do direito à cidade, resultando num processo de injustiça socioespacial. O conceito de (in)justiça social se relaciona com a utilização do espaço em escala regional, dialogando com o uso de equipamentos públicos e acesso a bens e serviços citadinos. Sendo a

construção da justiça socioespacial, necessária para o alcance do direito à cidade (CATALÃO, 2013; SOJA, 2010; APARICIO, 2017; LEFEBVRE, 2001).

Desde o início do século XXI, a cidade do Recife vem sendo pensada de modo a aproximar e acolher os elementos ambientais, urbanos e sociais. A partir do planejamento urbano de reconciliação com a natureza e os espaços públicos vem se amadurecendo a discussão sobre o modelo de “Recife Cidade Parque”, apresentado pelo Projeto Parque Capibaribe (PPC). O projeto busca transformar o Recife em uma cidade-parque na perspectiva de aumento da taxa de área verde pública e uma maior convivência da população com estes espaços.

O PPC ainda está inserido dentro do plano Recife 500 anos que pretende estruturar um plano estratégico para o desenvolvimento ordenado da cidade sob a perspectiva da inclusão e desenvolvimento humano, desenvolvimento econômico, espaço urbano e mobilidade, sustentabilidade e meio ambiente. Nessa perspectiva, o conceito “Recife Cidade Parque” sintetiza os elementos necessários para construção de uma cidade que se baseia na melhoria da qualidade de vida e ambiental das pessoas e do urbano a partir da recuperação dos elementos ambientais da cidade (RECIFE, 2019; SOEIRO, 2017).

Entretanto, enquanto esse projeto está sendo posto em prática, a cidade dispõe de um sistema de parques, oriundo de décadas de planejamento e políticas públicas, que focaram seus esforços em áreas mais abastadas do Recife. Isso demonstra que, apesar de um processo acelerado de urbanização difusa, as estruturas pensadas para abrigar parques urbanos privilegiaram espaços já consolidados do território e que abrigam, em sua maioria, populações de maior poder aquisitivo (MENESES, 2021).

A literatura nos aponta que um dos desafios dos planejadores e tomadores de decisão nas políticas públicas urbanas é como equalizar o acesso e o uso das populações às áreas verdes, uma vez que a distribuição desses espaços nas cidades não ocorre de forma homogênea (MASS et al., 2006; WOLCH et al., 2014). Alguns estudos mostram que pessoas mais pobres e negras estão mais distantes e acessam menos esses espaços que pessoas mais ricas e brancas (BOONE et al. 2009; DAHMANN et al., 2010).

Dessa forma, esse estudo se debruça em analisar a distribuição dos parques na cidade do Recife e comparar o acesso a dois parques com características socioambientais distintas, a luz do conceito de justiça socioespacial. Os resultados reforçam a importância desses espaços para o bom funcionamento da cidade e sua relevância no cotidiano dos recifenses, além de contribuir com uma discussão escassa na literatura, visto que não há referências significativas sobre o tema na Região Metropolitana do Recife. Podendo ainda, contribuir para subsidiar questões de planejamento, acesso e uso de áreas verdes.

## **2 Métodos**

De natureza aplicada, essa investigação possui uma abordagem qualitativa, uma vez que as informações são quantificadas com base na coleta, tratamento e análise de dados primários e secundários. Quanto ao objetivo, se apresenta de forma exploratório, uma vez que, visa proporcionar maior familiaridade ao problema com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses (GIL, 1996; SILVA, 2004; TABOSA, et al. 2016).

Para uma análise mais precisa dos parques da Macaxeira e da Jaqueira, antes realizou-se um apanhado geral da distribuição dos onze parques

recifenses, percebendo ainda questões de acesso e características de entorno. A escolha dos parques da Macaxeira e Jaqueira para o comparativo foi feita a partir de uma observação empírica baseada na análise das variáveis socioeconômicas e ambientais de entorno.

Foram utilizados dados secundários, coletados no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o cotejamento com os dados referentes à percepção dos usuários dos parques em relação à infraestrutura, área sombreada, temperatura, ruído e qualidade do ar da cidade do Recife. Os dados de percepção foram extraídos a partir do banco de dados do Projeto Parques Urbanos (BEZERRA e SILVA, 2019). Os dados espaciais, como *shapfiles* dos parques urbanos, recursos hídricos e limites de logradouros foram oriundos do portal de dados abertos da Prefeitura do Recife.

Para caracterização do entorno dos parques utilizou-se o software livre QGIS 3.10.12 e dados censitários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e da Prefeitura do Recife. Foram utilizadas variáveis referentes aos índices de educação, índices de renda, índice de longevidade, índice de desenvolvimento humano municipal (IDHM) (SOUZA, et al. 2018; PNUD, IPEA, FJP. 2013), esgotamento sanitário e raça (pretos e pardos), todos por setor censitário (BITOUN, et al. 2020). A escolha de tais variáveis, como parte integrante deste estudo é baseada na premissa de que as mesmas fazem refletir em alguma medida características socioambientais da cidade (SOUZA, et al. 2018; BITOUN, et al., 2020).

Os dados foram tabulados em planilha Excel e apresentados em formato de tabela. Para geração das tabelas de distâncias percorridas e figuras de percepção dos usuários foram utilizados questionários referentes aos anos de 2019 e 2020. Foram utilizados 234 questionários referentes ao parque da Jaqueira e 174 questionários referentes ao parque da Macaxeira, totalizando 408 questionários utilizados.

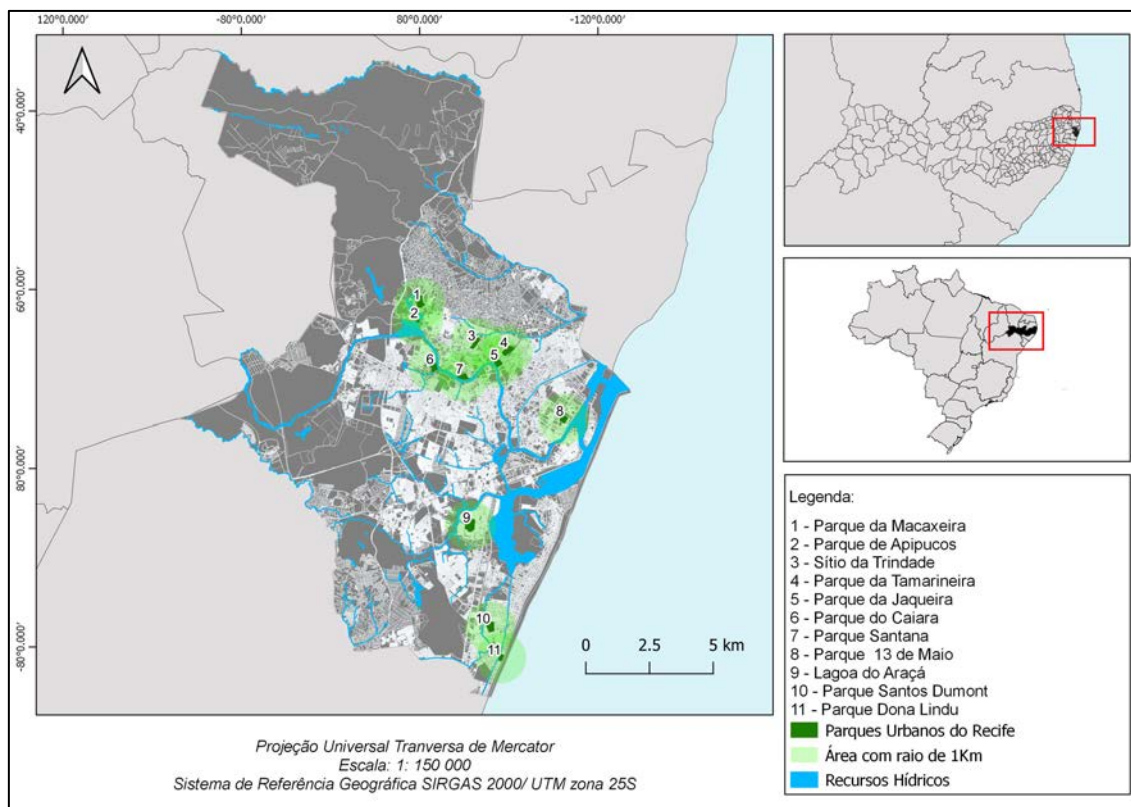
Foram verificadas características dos setores censitários a partir do raio de abrangência de 1 km do centro dos parques. Dessa forma, os setores censitários que tiveram intersecção com o buffer gerado foram considerados na análise. O entorno do parque da Macaxeira abrange um total de 51 setores censitários enquanto o entorno do parque da Jaqueira abrange um total de 69 setores censitários. A distância de um quilômetro foi escolhida por representar um percurso confortável correspondente ao tempo de dez minutos de caminhada desde a residência até o parque (MENESES, 2018).

O resultado final das análises está apresentado em tabelas de distâncias percorridas pelos usuários e figuras, comparando os entornos dos parques da Macaxeira e Jaqueira baseado em estratos gerados em software livre. As legendas das figuras apontam que as áreas mais escuras correspondem às regiões com baixos índices socioambientais, enquanto que as regiões com as áreas mais claras demonstram altos índices socioambientais.

## 2.1 Descrição da área de estudo

Recife conta, atualmente, com onze parques urbanos. A maioria deles concentra-se na zona norte, as margens do Rio Capibaribe. Percebe-se que oito dos onze parques (Parque da Macaxeira, Parque de Apipucos, Sítio da Trindade, Parque da Jaqueira, Parque do Caiara, Parque Santana) estão localizados

nessa região da cidade (figura 1). Apenas um dos parques se localiza na área central (Parque 13 de Maio), enquanto na zona sul localizam-se três parques (Lagoa do Araçá, Parque Santos Dumont e Parque Dona Lindu). Dessa forma, selecionou-se para este estudo os parques urbanos da Jaqueira e Macaxeira, pois apesar de próximos geograficamente, são parques situados em áreas com características socioeconômicas bem distintas e apresentam características internas e de entorno diferentes.



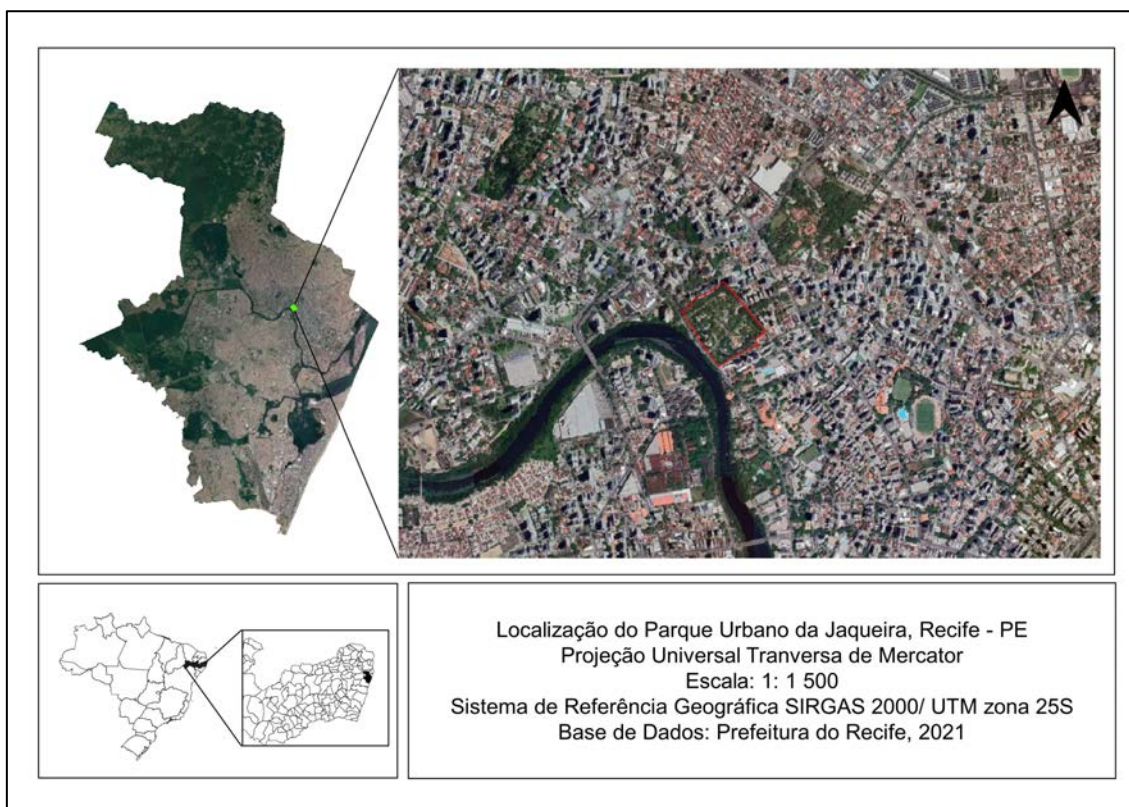
**Figura 1.** Localização dos parques urbanos do Recife (fonte: elaborada pelos autores, 2021).

### 2.1.1 Parque urbano da Jaqueira

Implantado em 1985, o parque da Jaqueira (figura 2) faz parte do plano diretor do sistema de parques metropolitanos da Região Metropolitana do Recife, dos quais, seu objetivo principal era preservar recursos naturais, históricos e culturais; assegurar o acesso de toda população a esses equipamentos de lazer e otimizar seu ordenamento e seu uso. Localizado na zona norte do Recife em área predominantemente residencial no bairro de mesmo nome (RECIFE, 2021b).

Com atividades recreativas o parque conta com 900 metros de pista de cooper e outros 820 metros de ciclovia. Conta com formação vegetacional, área sem vegetação e superfície construída onde os frequentadores têm à disposição área para skate e bicicross com 400 metros, ringue de patinação com 600 metros, espaço destinado para a prática de ioga e dança, academia da cidade, além de equipamentos de ginástica e de musculação distribuídos nos 7ha de área do parque. Há, ainda, um posto de saúde, que oferece serviços como aferição de pressão arterial e orientação nutricional. Além disso, o Parque também possui áreas disponíveis para piquenique e espaços de contemplação com bancos e mesas (SOUZA, 2011; RECIFE, 2022).

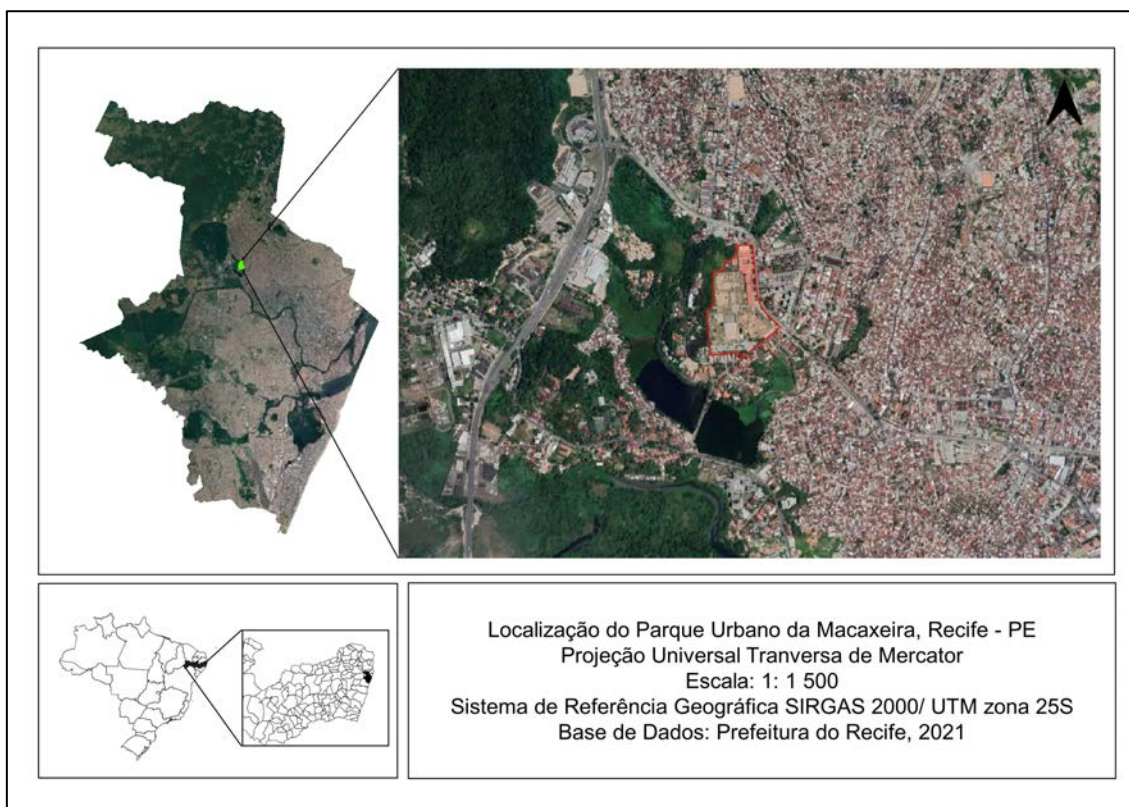




**Figura 2.** Localização do parque urbano da Jaqueira (fonte: elaborada pelos autores, 2022).

### 2.1.2 Parque urbano da Macaxeira

Implantado em 2014, o parque da Macaxeira (figura 3) é localizado no bairro de mesmo nome. Oferece amplo espaço de lazer com 9,29 ha de área distribuídas entre atividades de esporte, lazer, educação ambiental e eventos culturais para a população local e regional. Atualmente, configura-se entre os três maiores Parques Urbanos de Pernambuco. Apresenta área escassa em relação a cobertura vegetal, superfície construída e formatação vegetacional em sua cobertura de solo e possui vários atrativos de desporto como campo de futebol, quadras poliesportivas, pista de skate, bicicross, cooper com 1.500 metros, ciclovia com 1.500 metros, parques infantis, banheiros públicos, praça de alimentação, guaritas de segurança e academia da cidade (AFONSO, 2016; SILVA E GREGÓRIO, 2016; MENESES, 2018; RECIFE, 2021).

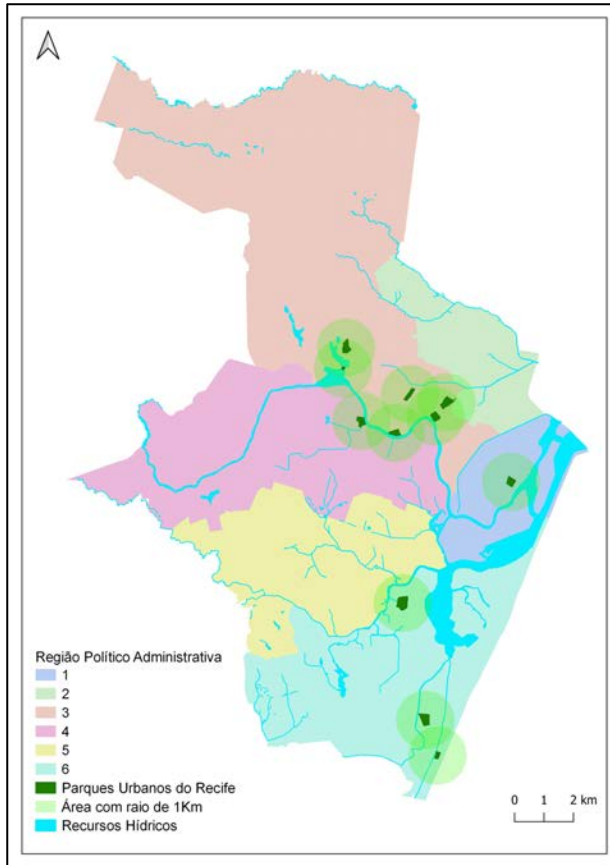


**Figura 3.** Localização do parque urbano da Macaxeira (fonte: elaborada pelos autores, 2022).

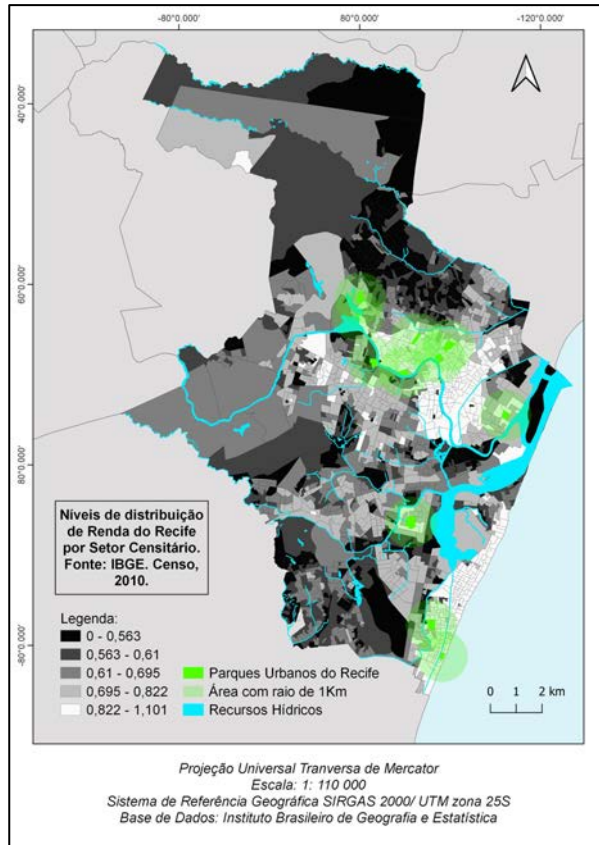
### 3 Resultados

A desigual distribuição dos parques urbanos de Recife é observada a partir das regiões político administrativas (RPA) da cidade (figura 4). Observa-se o maior quantitativo de parques urbanos localizados na RPA 3. Percebe-se ainda que os parques urbanos não se estendem mais para o extremo norte do território municipal, onde é percebido um menores índices de renda da população (figura 5). Na RPA 2 e 5 não há a presença de nenhum parque urbano e nas RPA 1 e 4 encontra-se apenas um parque urbano em cada.

Na RPA 6 estão localizados três parques urbanos. Dois deles localizam-se na faixa litorânea, onde o índice de renda é elevado (figura 5) enquanto apenas um parque – Lagoa do Araçá – se estende um pouco mais ao interior da área, porém, nota-se que as áreas mais a oeste da cidade possuem os menores índices de distribuição de renda e logo não são contempladas por nenhum ou quase nenhum parque urbano o que implica no deslocamento por parte dos usuários para alcançasse desse equipamento (tabela 1).



**Figura 4.** Regiões político administrativas do Recife em relação a localização dos parques urbanos (fonte: elaborada pelos autores, 2022).



**Figura 5.** Variação de renda em relação à localização dos parques urbanos (fonte: elaborada pelos autores, 2022).

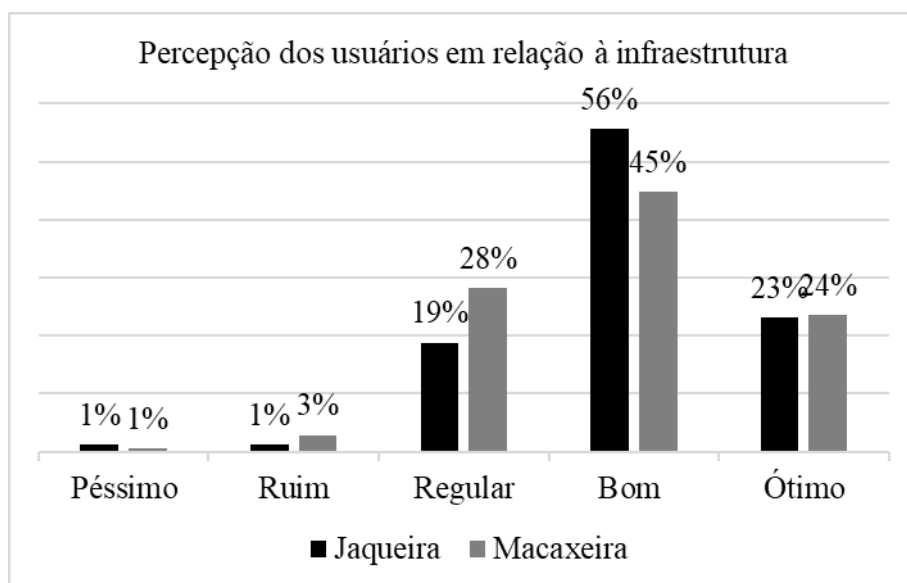


Tabela 1. Distâncias percorridas pelos usuários para acesso aos parques urbanos (fonte: Projeto Parques Urbanos, 2019 e 2020).

Distância percorrida em metros (m)	Quantitativo de usuários em porcentagem (%)
>4500m	29,00%
entre 3000 e 4500m	4,90%
entre 1500 e 3000m	23,02%
entre 1000 e 1500m	6,55%
entre 500 e 1000m	9,51%
entre 100 e 500m	27,02%

### 3.2 Percepção dos usuários

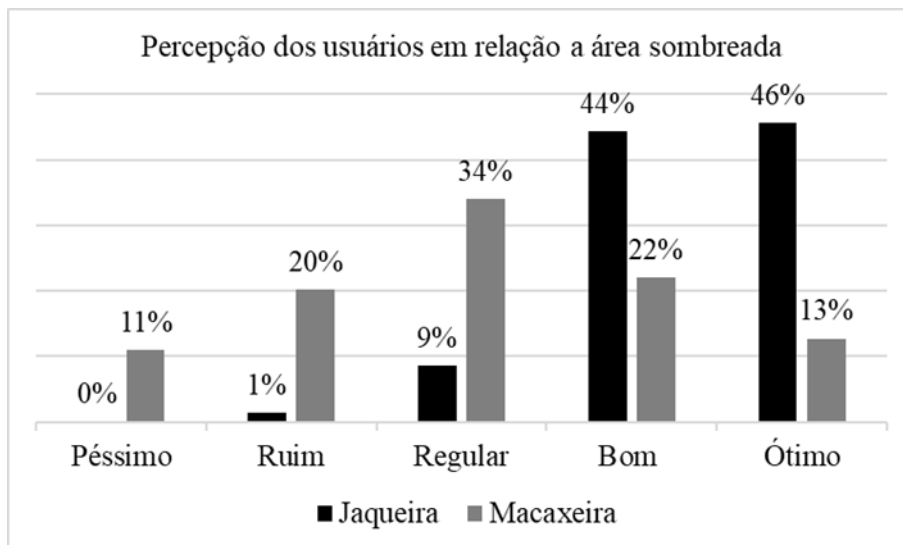
Em relação a infraestrutura, os resultados do parque da Jaqueira indicam uma percepção positiva do espaço segundo a maioria de seus usuários. No parque da Macaxeira essa percepção diverge e apresenta porcentagens entre “regular” e “ótimo” – 28% e 45%, respectivamente. Nota-se que a maioria dos usuários classificam ambos os parques como “bom” em relação à infraestrutura (Jaqueira: 56% e Macaxeira: 45%). Ambos os parques apresentam equipamentos e áreas para os diferentes tipos de esportes, entretanto, o parque da Jaqueira apresenta melhor qualidade nos equipamentos desportivos em geral quando comparado ao parque da Macaxeira (figura 6).



**Figura 6.** Percepção dos usuários em relação à infraestrutura (fonte: Projeto Parques Urbanos, 2019 e 2020).

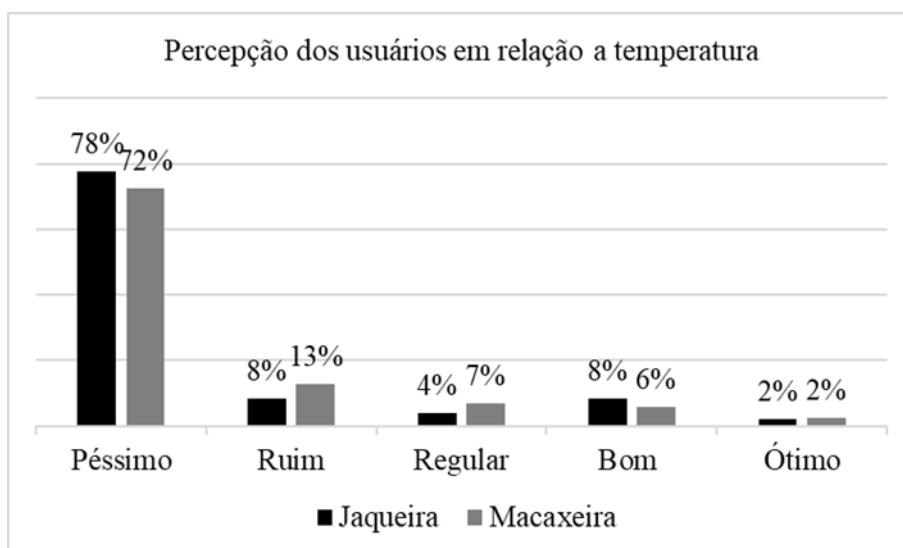
Em relação a área sombreada, ambos os parques se configuram com áreas sombreadas seja por estruturas construídas ou por árvores. O parque da Jaqueira apresenta muito mais áreas sombreadas por vegetação arbórea – como também por vegetação rasteira – em relação ao parque da Macaxeira. A percepção dos usuários no parque da Jaqueira classificada como maioria “bom” e “ótimo” (cerca de 44% e 46%, respectivamente) refletem esse fato. O parque da Macaxeira dispõe de maior quantidade de estruturas sombreadas nas áreas

de descanso justamente por conta da pouca cobertura vegetal arbórea dentro do parque. Nota-se uma distribuição ímpar em relação a percepção dos usuários dos parques da Macaxeira em relação a áreas sombreadas, porém, há o predomínio da percepção “regular” dessa característica (figura 7).



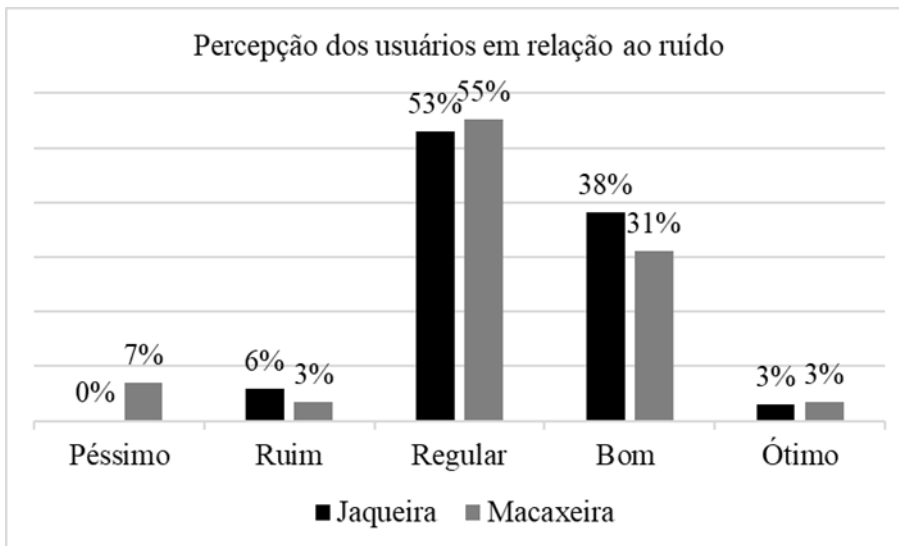
**Figura 7.** Percepção dos usuários em relação a área sombreada (fonte: Projeto Parques Urbanos, 2019 e 2020).

Em relação a temperatura, apesar de ser considerado “bom” e “ótimo” por seus usuários em relação a área sombreada e por dispor de mais vegetação arbórea e rasteira, o parque da Jaqueira é percebido como “péssimo” pela maioria esmagadora dos seus usuários. Assim como no parque da Macaxeira que, nesse caso, justificada pela ausência ou escassez de vegetação arbórea e rasteira. Apesar da maior quantidade de vegetação presente no parque da Jaqueira, seu entorno é majoritariamente constituído de áreas construídas. No caso do parque da Macaxeira, apesar da Área de Proteção Ambiental Açude de Apipucos que o contorna a oeste, o parque não possui quantidade considerável de vegetação arbórea e rasteira em sua área. Esse dado indica a urgência por mais vegetação arbórea e rasteira no perímetro e nas áreas dos parques urbanos visto que essas a vegetação atenua o calor e o ruído (figura 8).



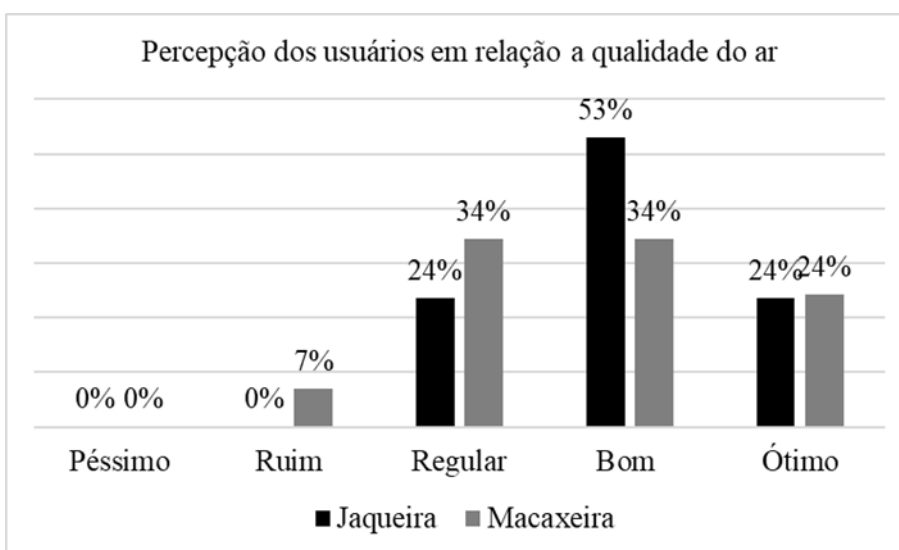
**Figura 8.** Percepção dos usuários em relação a temperatura (fonte: Projeto Parques Urbanos, 2019 e 2020).

Em relação ao ruído, em ambos os parques, a maioria classificou como “regular” e “bom” sendo o primeiro a preferência da maioria. O parque da Jaqueira apesar de estar nas margens da Avenida Rui Barbosa, apresenta níveis satisfatórios em relação ao ruído, pouco mais de 50% classificam o parque como “regular”, em seguida cerca de 40% classificam como “bom” e apenas 3% classificam como “ótimo”. Fato que ocorre de maneira semelhante no parque da Macaxeira, que é margeado pela Avenida Norte Miguel Arraes de Alencar, cuja percepção de seus usuários em relação ao ruído também é satisfatória. Cerca de 55% dos usuários classificam o parque da Macaxeira como “regular”, em seguida a porcentagem cai para cerca de 35% classificam como “bom” e 3% classificam como “ótimo” (figura 9).



**Figura 9.** Percepção dos usuários em relação ao ruído (fonte: Projeto Parques Urbanos, 2019 e 2020).

Em relação a qualidade do ar, os dados se apresentam satisfatório. A percepção do parque da Jaqueira difere em relação ao parque da Macaxeira visto que, no primeiro pouco mais de 50% dos usuários classificam como “bom” e cerca de 24% classificam como “regular” e “ótimo”, já no segundo, os maiores números aparecem como “regular” e “bom”. Nos dois parques pouco mais de 20% classificam como “ótimo” a qualidade do ar (figura 10).



**Figura 10.** Percepção dos usuários em relação a qualidade do ar (fonte: Projeto Parques Urbanos, 2019 e 2020).

### 3.3 Características socioambientais de entorno

As zonas sul (principalmente próximo ao litoral) e norte do Recife são onde concentram os maiores índices de renda, escolaridade, longevidade e desenvolvimento humano da cidade do Recife. Nessas áreas também são onde encontramos maiores níveis de serviços de esgotamento sanitário e também menor quantidade populacional de pessoas pretas e pardas.

Numa perspectiva distributiva, na qual os parques urbanos da cidade se restringem a apenas algumas áreas características, os dados referentes a distâncias percorridas para acesso e uso ao parque da Macaxeira revela que a maioria dos seus usuários residem num raio de 1km de distância do parque – cerca de 32% (tabela 2). O cenário muda um pouco em relação ao parque da Jaqueira. Uma quantidade expressiva de seus usuários percorre longas distâncias para acessá-lo – cerca de 41% (tabela 3).

Tabela 2. Distâncias percorridas pelos usuários para acesso ao parque da Macaxeira (fonte: Projeto Parques Urbanos, 2019 e 2020).

Distância percorrida em metro (m)	Quantitativo de usuários em porcentagem (%)
>4500	15,24%
3000 a 4500	5,49%
1500 a 3000	21,95%
1000 a 1500	25,61%
500 a 1000	31,71%

Tabela 3. Distâncias percorridas pelos usuários para acesso ao parque da Jaqueira (fonte: Projeto Parques Urbanos, 2019 e 2020).

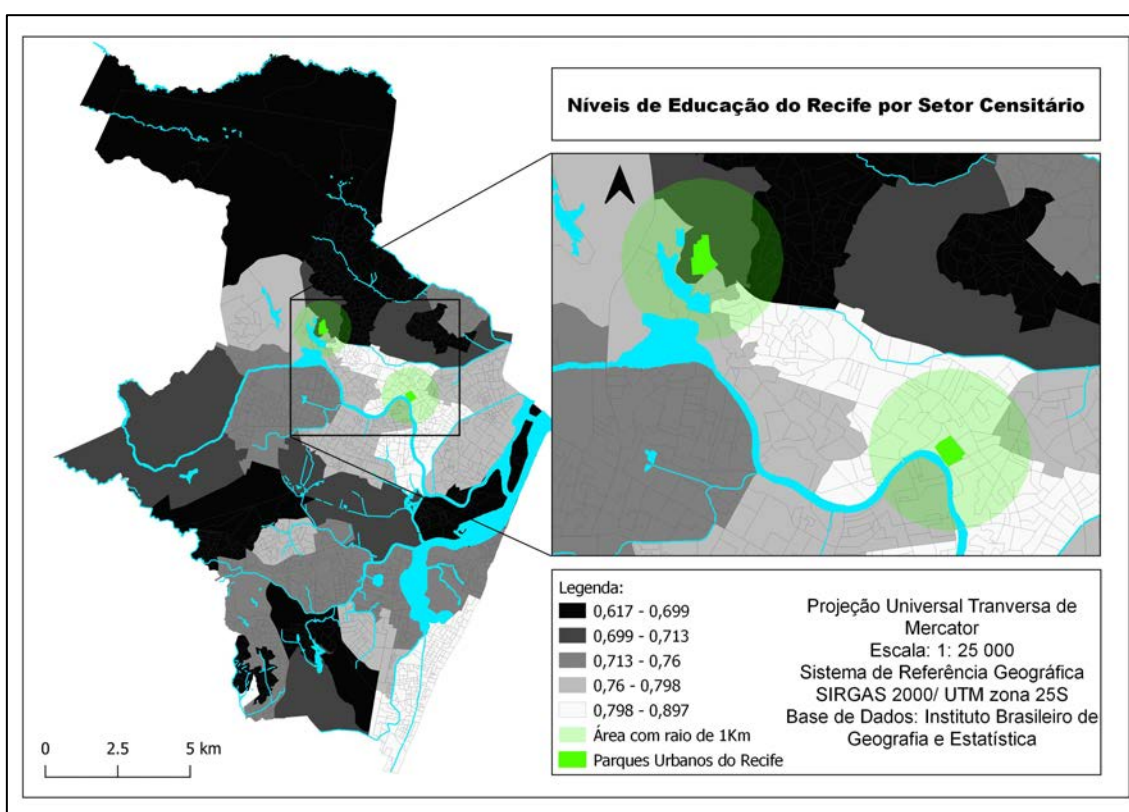
Distância percorrida em metro (m)	Quantitativo de usuários em porcentagem (%)
>4500	40,52%
3000 a 4500	9,48%
1500 a 3000	35,78%
500 a 1500	14,22%

Nesse sentido, a questão do acesso está relacionada diretamente ao entorno que margeia essas áreas e ao perfil de seus usuários. Essa sessão nos apresenta o resultado das variáveis socioambientais que configuram o entorno dos parques da Jaqueira e Macaxeira. Em relação aos índices educacionais, enquanto o entorno do parque da Macaxeira apresenta uma dinâmica mais diversa em relação ao índice de anos de estudos, o entorno do parque da Jaqueira apresenta uma maior homogeneidade nessa variável, inclusive apresentando os estratos mais altos de nível educacional da cidade (figura 11).

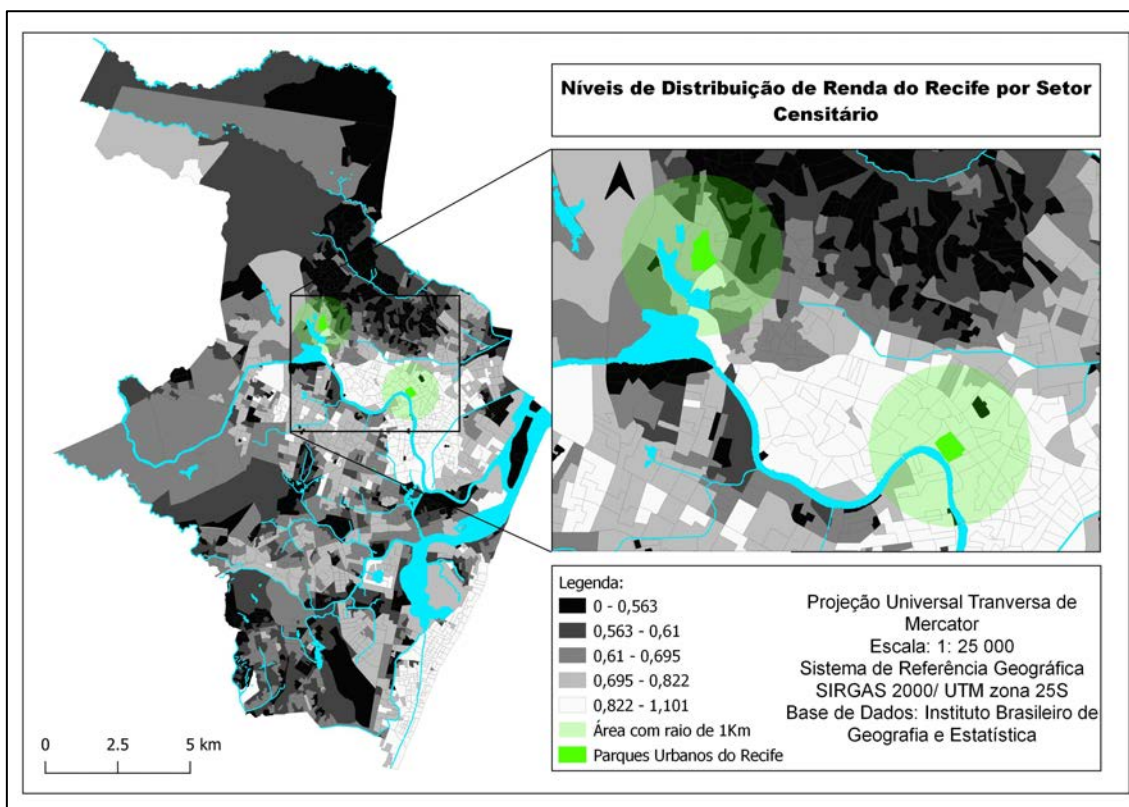


Cerca de 70% do entorno do parque da Macaxeira é composto pelos estratos 1 (0,617 – 0,699) e 2 (0,699 – 0,713). Apenas cerca de 30% dos setores abrangidos no entorno do parque da Macaxeira são compostos pelos estratos 3 (0,713 – 0,76), 4 (0,76 – 0,798) e 5 (0,798 a 0,897). Em contrapartida, cerca de 70% do entorno do parque da Jaqueira é composto pelo estrato 5 (0,798 a 0,897), sendo os outros 30% composto pelo estrato 4 (0,76 – 0,798). O parque da Jaqueira não apresenta setores censitários pertencentes aos estratos 1 (0,617 – 0,699), 2 (0,699 – 0,713) e 3 (0,713 – 0,76) em seu entorno.

Em relação ao índice de renda, nota-se similaridade com os resultados da variável anterior. O entorno do parque da Macaxeira é caracterizado com níveis mais baixos de distribuição de renda, enquanto o parque da Jaqueira mantém altos níveis de distribuição de renda no seu entorno. É observado, ainda, que o entorno da Jaqueira se apresenta homogêneo enquanto que o entorno da Macaxeira se apresenta mais estratificado (figura 12).



**Figura 11.** Níveis educacionais em relação ao entorno de parques urbanos no Recife (fonte: Projeto Parques Urbanos, 2019 e 2020).

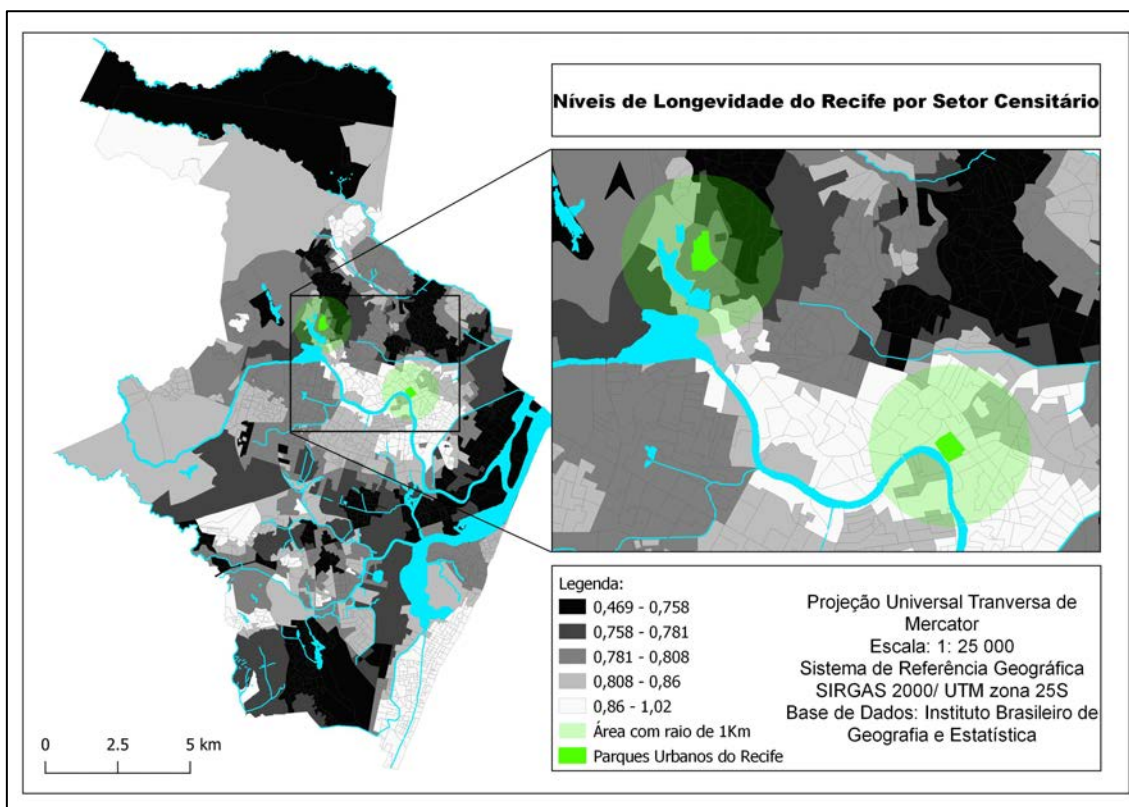


**Figura 12.** Níveis de renda em relação ao entorno de parques urbanos no Recife (fonte: Projeto Parques Urbanos, 2019 e 2020).

Cerca de 75% do entorno do parque da Macaxeira é composto pelos estratos 1 (0 – 0,563), 2 (0,563 – 0,61) e 3 (0,61 – 0,695) que são caracterizadas pelas áreas com as menores rendas. Apenas 22% do entorno é composto pelos estratos 4 (0,695 – 0,822) e 5 (0,822 – 1,101). Em contrapartida, o entorno do parque da Jaqueira se encontra quase que completamente inserido no estrato 5 (0,822 – 1,101) com um percentual de cerca de 86% composto pelo estrato mais elevado.

É importante destacar que durante a análise dessa variável foi observada a presença de dois setores censitários característicos do estrato 1 (0 – 0,563) no entorno do parque da Jaqueira. Um desses setores está localizado a margem esquerda do rio Capibaribe que, pelas análises espaciais são onde se iniciam as quedas nos níveis distributivos de renda no movimento de distanciamento do centro do parque em direção as margens do rio. O outro setor está localizado justamente onde hoje existe o Hospital Psiquiátrico da Tamarineira, que é fruto de especulações quanto a instalação de um futuro parque urbano.

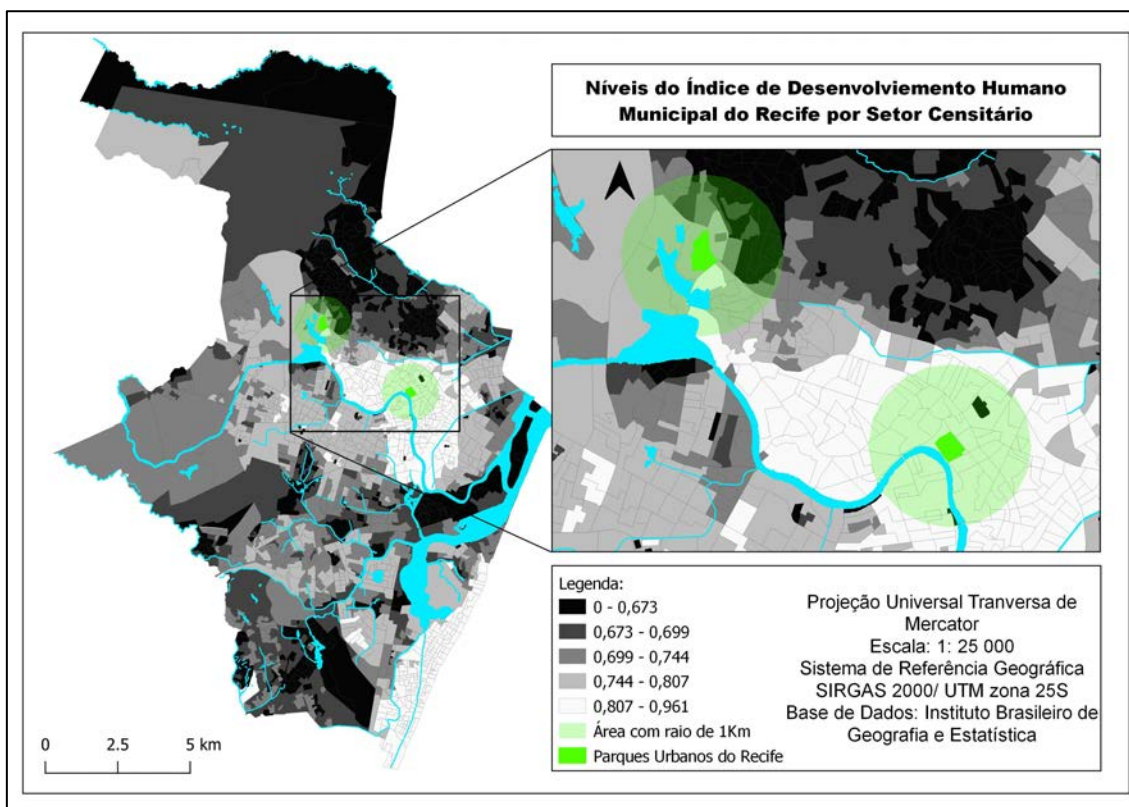
Em relação aos níveis de longevidade, enquanto que o parque da Macaxeira tem predominância de áreas com menores níveis de longevidade o parque da Jaqueira, ao contrário, apresenta níveis elevados de longevidade no seu entorno (figura 13).



**Figura 13.** Níveis de longevidade em relação ao entorno de parques urbanos no Recife (fonte: Projeto Parques Urbanos, 2019 e 2020).

Cerca de 64% do entorno do parque da Macaxeira é composto pelos estratos 1 (0,469 – 0,758) e 2 (0,758 – 0,781) e apenas cerca de 33% é composto pelos estratos 3 (0,781 – 0,808), 4 (0,808 – 0,86) e 5 (0,86 – 1,02). O entorno do parque da Jaqueira é composto por cerca de 68% pelo estrato 5 (0,86 – 1,02) e 33% pelo estrato 4 (0,808 – 0,86). O parque da Jaqueira não apresenta setores censitários pertencentes aos estratos 1 (0,469 – 0,758), 2 (0,758 – 0,781) e 3 (0,781 – 0,808) em seu entorno.

Como síntese, em relação ao índice de desenvolvimento humano municipal (IDHM), o entorno do parque da Macaxeira é mais heterogêneo, enquanto que o entorno do parque da Jaqueira quase sempre é composto por dois tipos de estratos, sendo eles os mais elevados (figura 14).



**Figura 14.** Níveis de IDHM em relação ao entorno de parques urbanos no Recife (fonte: Projeto Parques Urbanos, 2019 e 2020).

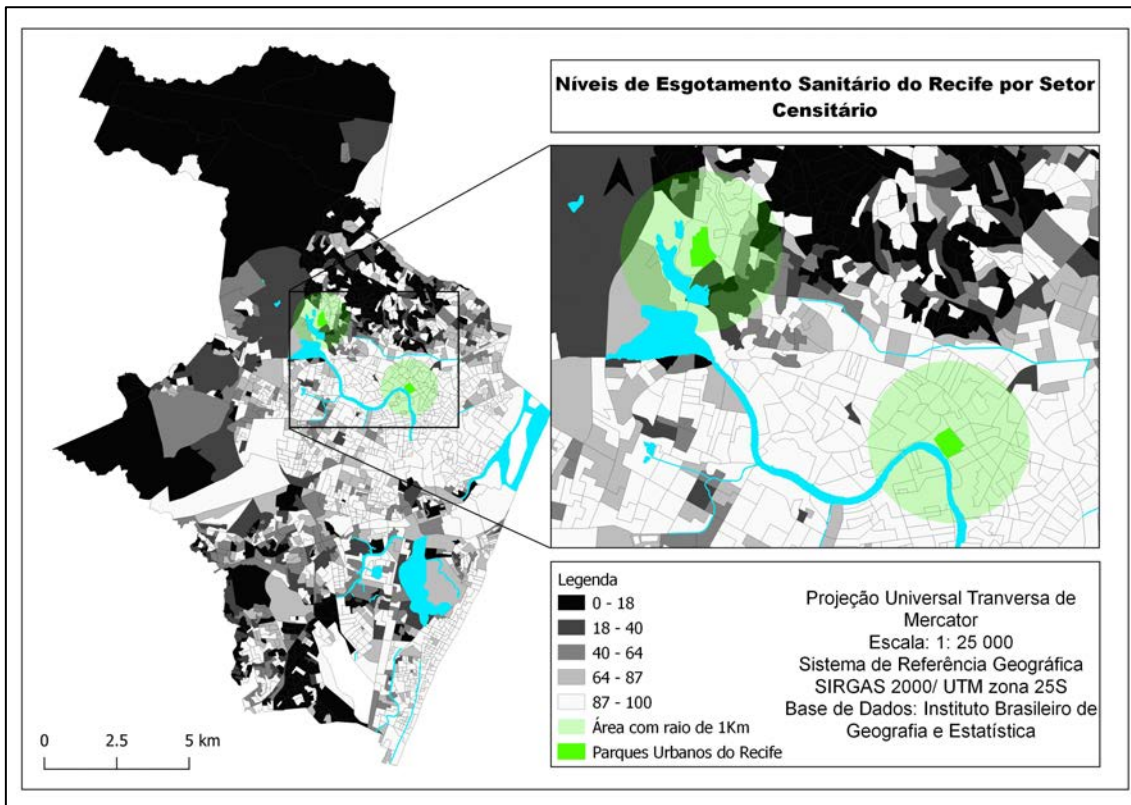
Cerca de 50% do entorno do parque da Macaxeira é composto pelo estrato 1 (0 – 0,673) e 2 (0,673 – 0,699) enquanto os outros 50% é composto pelos estratos 3 (0,699 – 0,744), 4 (0,744 – 0,807) e 5 (0,807 – 0,961), no qual cerca de 4% é composto pelo estrato 5 (0,807 – 0,961). O parque da Jaqueira apresenta uma dinâmica de entorno bem diferente, na qual 98% de seu entorno é composto pelo estrato 5 (0,807 – 0,961).

Em relação aos níveis de esgotamento sanitário, o entorno do parque da Jaqueira se apresenta completamente saneado. Enquanto o entorno do parque da Macaxeira segue com uma dinâmica de saneamento básico precário (figura 15).

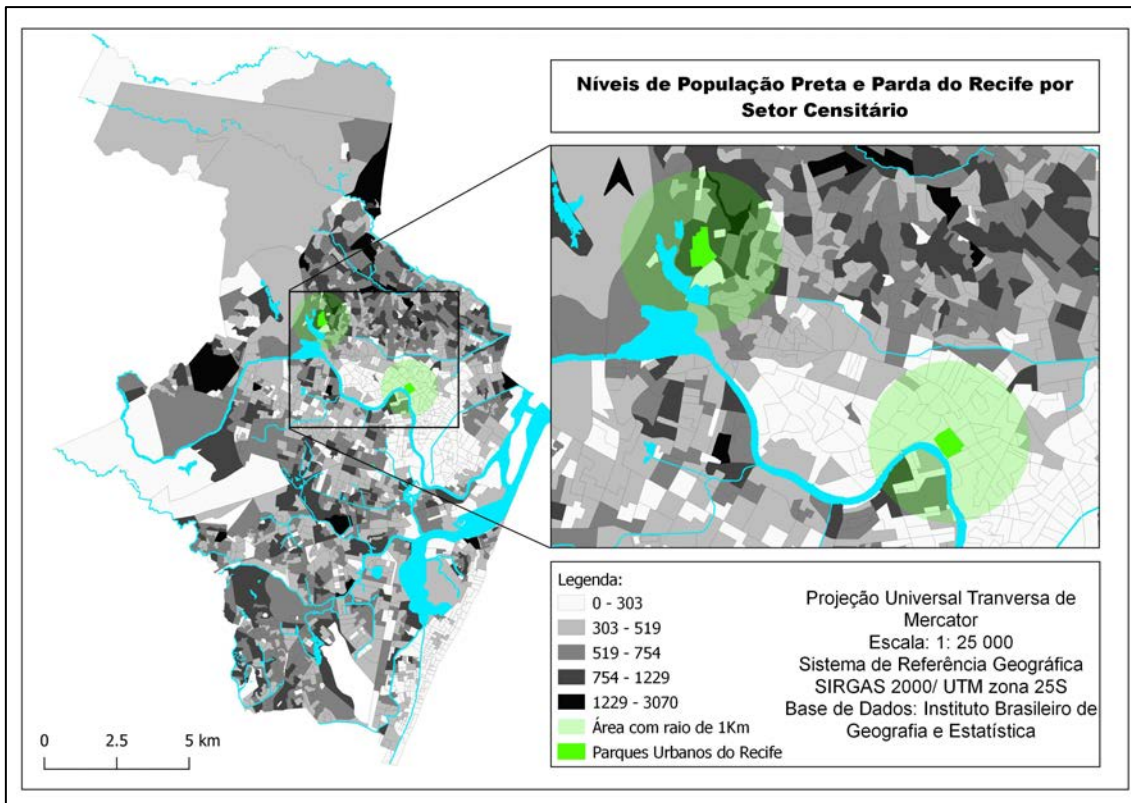
Nessa perspectiva, 43% do entorno do parque da Macaxeira é composto pelos estratos 1 (0 -18) e 2 (18 – 40) e cerca de 52% é composto pelos estratos 3 (40 – 64), 4 (64 – 87) e 5 (87 – 100). Observa-se que pouco mais da metade do entorno do parque da Macaxeira apresenta níveis mais elevados de esgotamento sanitário. Enquanto o parque da Jaqueira apresenta praticamente todo o seu entorno com níveis extremamente elevados de esgotamento sanitário.

Em relação aos níveis de população preta e parda residente no entorno, o parque da Jaqueira apresenta baixo percentual de população preta e parda, enquanto o parque da Macaxeira apresenta predominância de população preta e parda residindo em seu entorno (figura 16).





**Figura 15.** Níveis de esgotamento sanitário em relação ao entorno de parques urbanos no Recife (fonte: Projeto Parques Urbanos, 2019 e 2020).



**Figura 16.** Níveis de população preta e parda residente em relação ao entorno de parques urbanos no Recife (fonte: Projeto Parques Urbanos, 2019 e 2020).

O parque da Jaqueira apresenta cerca de 14% do seu entorno composto pelo estrato 1 (0 – 303 pessoas). A composição dos estratos 2 (303 – 519 pessoas), 3 (519 – 754 pessoas) e 4 (754 – 1229 pessoas) representa cerca de

79% do entorno. Cerca de 2% do entorno é composto pelo estrato 5 (1229 – 3070 pessoas). O parque da Jaqueira apresenta cerca de 86% do seu entorno composto pelo estrato 1 (0 – 303 pessoas). Cerca de 13% do entorno do parque da Jaqueira é composto, em sua maioria, pelo estrato 2 (303 – 519 pessoas). Em seguida temos os estratos 3 (519 – 754 pessoas) e 4 (754 - 1229 pessoas) com as menores porcentagens. O parque da Jaqueira não contabilizou nenhum setor censitário pertencente ao estrato 5 (1229 – 3070 pessoas) no seu raio de entorno.

#### 4 Discussões

A partir da observação da distribuição dos parques do Recife em relação às regiões político administrativas da cidade, de maneira geral, é percebida a forma desproporcional como os parques urbanos recifenses estão dispostos na malha urbana. A concentração desses espaços apenas em áreas caracterizadas com melhores indicadores socioambientais demonstra seu caráter desigual e de negação aos direitos urbanos de populações periféricas na atualidade (WOLCH et al. 2014).

O resultado referente à distância percorrida pelos usuários para acessar e usar esses equipamentos demonstra que a maioria dos usuários dos parques urbanos do Recife percorre longas distâncias para alcançar esse serviço, fato esse que reflete sobre a necessidade de expandir os parques urbanos nas áreas mais remotas da cidade, onde nesse caso, são justamente as regiões periféricas.

A maioria dos usuários do parque da Macaxeira percorrem distâncias curtas para acessar o parque, fato que explica que os moradores do entorno são os que mais utilizam o espaço. No caso do parque da Jaqueira, a maioria de seus usuários percorrem longas distâncias para acessar o espaço, esse movimento pode se dar pelo fato de que o parque da Jaqueira, por ser um dos mais antigos da cidade, é também visto como ponto turístico e por essa razão tem um percentual elevado de usuários que se deslocam a longas distâncias para visitar o parque.

É percebido ainda que o acesso a estes espaços esteja atrelado, indissociavelmente, a forma como as áreas verdes urbanas estão distribuídas no território, assim como as condições dos serviços oferecidos. A partir do acesso a espaços públicos, o usuário estaria exercendo a cidadania, utilizando-se dos bens e serviços da cidade. O exercício da cidadania acontece no cotidiano e na ocupação da cidade por diferentes grupos, diante disso, faz-se necessário garantir meios de tornar possível essa apropriação pelos usuários. Um desses meios seria o acesso a bens e serviços que os parques urbanos oferecem a cidade propriamente dita.

Historicamente, os parques urbanos passaram de áreas verdes de contemplação projetados pela e para a alta sociedade e com o passar das décadas tornaram-se áreas promotoras de lazer, cidadania, sociabilidade, descanso, prática esportiva, encontros e trocas. A partir da análise crítica da conjuntura urbano capitalista, buscaram-se assim, formas de promover a diminuição das desigualdades e injustiças no espaço (CATALÃO, 2013; SOJA, 2010). Ainda que a cidade do Recife esteja envolta numa dinâmica hostil baseada, principalmente, na lógica do mercado imobiliário, as tentativas pela diminuição das desigualdades e injustiças no espaço tornam-se complexas e desafiadoras (LEFEBVRE, 2001).

A cidade do Recife atualmente funciona numa lógica que beneficia apenas algumas camadas da população, refletindo assim em áreas mais priorizadas e vistas em relação à qualidade de vida e serviços urbanos. A consequência dessa dinâmica é justamente a vivência mais integrada da cidade em algumas áreas do que em outras. A partir da visualização da distribuição dos parques urbanos do Recife foi possível identificar que, apesar de serem integrados e pensados na lógica de uma futura “Cidade Parque”, ainda enfrentam desafios em relação à distribuição dos parques urbanos nas áreas mais afastadas do centro e, principalmente, da zona norte da cidade (MENESES et al., 2021).

Observa-se uma demanda por parques urbanos em algumas áreas socialmente mais vulneráveis da cidade. A maioria dos parques se concentram na zona norte e observa-se a tentativa da presença dessas áreas na zona sul. A ausência de parques urbanos na zona sul recifense pode ser justificada pela longa faixa litorânea de praia que margeia a região, que por si só, é uma área pública atrativa de múltiplos usos. Porém, nem todo o território municipal dispõe de faixa litorânea de praia principalmente nas áreas mais periféricas da cidade.

Para além de espacializar de maneira equilibrada, as áreas verdes urbanas estão atreladas a questões de infraestrutura a depender dos bairros onde estão localizadas. Ou seja, a depender da localização da área verde, a mesma terá condições diferentes de infraestrutura e acesso do que outras (ARAÚJO, 2019).

As funções ecológicas das áreas verdes urbanas são diretamente influenciadas pela distribuição espacial dessas áreas. Na perspectiva de planejamento de paisagem quando se fala sobre planejar com a natureza, evidencia-se a vegetação, porque é a partir dela que inúmeros problemas seriam amenizados ou solucionados nas cidades. A cobertura vegetal – em termos qualitativo e quantitativo, como sua distribuição espacial no ambiente urbano – deve ser considerada na avaliação da qualidade ambiental (ELIAS, 2012).

Por isso, destaca-se o potencial das áreas verdes urbanas para a qualidade de vida nas cidades – a qualidade ambiental está intimamente relacionada a qualidade de vida, pois vida e meio ambiente são inseparáveis –, sobretudo, em relação a sua distribuição e como essas áreas são ofertadas para toda a população urbana. O acesso ao espaço verde é, portanto, cada vez mais reconhecido como uma questão de justiça socioespacial (GOMES E SOARES, 2004; WOLCH, et al. 2014).

O acesso, distribuição e infraestrutura das áreas verdes na malha urbana revelam muito sobre o seu potencial de combate às injustiças espaciais e melhoria da qualidade de vida do entorno. Uma vez que as áreas verdes urbanas, distribuídas de forma equitativa no espaço, sejam acessíveis em relação ao usufruto dessas áreas e dos serviços que desempenham aos usuários oferecendo qualidade em infraestrutura e manutenção. Esse conjunto de características reforça o papel social das áreas verdes no cotidiano das cidades.

Ainda que, comparado a outras cidades, a capital pernambucana apresente uma melhor dinâmica de distribuição espacial (MENESES, et al. 2021), o Recife ainda não concentra parques urbanos em áreas periféricas, onde a demanda por esses espaços é cada vez mais crescente. Na contramão, esses espaços estão concentrados nas áreas mais nobres da capital pernambucana e os planos de expansão para novos parques também caminham nessa direção, refletindo um aprofundamento das injustiças socioespaciais.

A oferta insuficiente dessas áreas faz com que muitos usuários percorram longa distância para usufruir desses espaços ou em alguns casos, não os utilizem (BOONE et al. 2009; DAHMANN et al., 2010). Nesse caso, o exercício cidadão, a ocupação e pertencimento a cidade se apresentam como algo restrito aquela população que não tem condições de acessar esses espaços com mais frequência (SILVA, 2017). Nessa perspectiva é necessário garantir meios que tornem possíveis a todos os cidadãos recifenses a utilização dos parques urbanos.

Vê-se assim, que não há apenas a necessidade de implantação de parques urbanos em áreas onde esses espaços são escassos, como também, estratégias para que os parques urbanos atendam as especificidades do perfil populacional que o frequenta, assim como de seu entorno. Esse conjunto de fatores visa à democratização de parques urbanos para que sejam distribuídos de forma justa, visando à diminuição de desigualdades e injustiças no que tange as questões de acesso, bem estar social e qualidade de vida, tendo como consequência a promoção do bem estar humano físico e psíquico, seja em áreas centrais ou em áreas periféricas.

A proposta de se pensar formas da diminuição de desigualdades e injustiças na cidade do Recife é urgente, principalmente em termos de acesso aos serviços da cidade, pois é a partir do espaço público que se constrói a coletividade. Nessa perspectiva, o fortalecimento dos parques urbanos e as condições para que estejam distribuídos de forma justa e equitativa, independente da área da cidade onde se localizem, tornam esses espaços lócus de resistência à lógica atual da produção do espaço capitalista, configurando esses espaços como ferramentas importantes na diminuição de injustiças socioespaciais vivenciadas no urbano.

## **5 Considerações finais**

De maneira geral, os parques urbanos do Recife apresentam distribuição desigual em relação ao território municipal, e conseqüentemente de acesso. A partir da análise em relação a localização dos parques, esses espaços não contemplam todas as camadas sociais e concentram-se nas zonas mais bem avaliadas da cidade. São espaços bem mais presentes e próximos em áreas onde os indicadores socioambientais são melhores, o que demonstra a má distribuição espacial dessas importantes ferramentas de qualidade de vida e ambiental. Essa realidade prejudica outras camadas sociais e beneficia alguns grupos, sendo esses, os pertencentes às classes sociais mais abastadas.

Essa má distribuição dos parques urbanos acentua o abismo social vivenciado na cidade do Recife. O não uso e/ou a falta de acesso a esses espaços pela maioria dos recifenses resulta em áreas com níveis desiguais de qualidade de vida e ambiental, que impacta diretamente no bem estar dos moradores daquela região. Nesse caso, os parques indicam mais qualidade de vida nas áreas onde há a maior quantidade de parques urbanos, que já são as áreas com maiores níveis de educação, renda, longevidade, desenvolvimento humano. Áreas nas quais estão presentes em maior quantidade os domicílios saneados e áreas com maior quantidade de população branca, especialmente situadas na zona norte da cidade e na zona sul, próximo ao litoral.

Quando analisados dois Parques em configurações socioespaciais diferenciadas evidenciaram-se as diferenças que caracterizam os parques urbanos da Macaxeira e Jaqueira. Apesar de estarem localizados na zona norte



do Recife – área caracterizada por altos níveis de variáveis socioambientais –, enquanto o parque da Jaqueira se encontra mais central e num bairro majoritariamente mais bem avaliado, onde conseqüentemente, encontram-se melhores condições de qualidade de vida e ambientais, o parque da Macaxeira em contrapartida, se apresenta a margem da zona norte sendo um dos poucos equipamentos públicos disponibilizados a população periférica a extremo norte do Recife.

A percepção dos usuários em relação aos parques da Macaxeira e da Jaqueira indica a importância dos mesmos para a cidade. A diferença entre ambos e como podem ser melhorados, principalmente em relação à quantidade e qualidade da vegetação arbórea e rasteira, principalmente no parque da Macaxeira. Apesar do parque da Macaxeira ser um avanço na perspectiva do direito à cidade vivenciada por populações periféricas da zona norte do Recife, quando comparado ao parque da Jaqueira, ainda apresenta limitações em relação a alguns serviços e recursos disponibilizados. Nessa perspectiva, o parque da Macaxeira diminui as injustiças socioespaciais localmente, porém quando se maximiza seu potencial redutor de injustiças, comparando-o com o parque da Jaqueira, observa-se que o parque da Macaxeira ainda tem muito potencial a ser explorado, especialmente no que tange o adensamento da cobertura vegetal, tão presente no Parque da Jaqueira.

Assim, os parques urbanos do Recife podem ser ferramentas redutoras de injustiças socioespaciais, mas para isso é preciso reconhecer as particularidades que a cidade do Recife possui para que os parques urbanos possam contribuir de maneira justa, acessível e equitativa em todo o território municipal, e não apenas para áreas mais nobres da cidade. Existe um potencial de oferta de serviços ecossistêmicos, sociais e de lazer, contribuindo assim para a qualidade de vida, pois impactam diretamente na saúde física e mental de seus usuários e avançam na consolidação do direito à cidade.

## Referências

- AFONSO, A. Intervenções Contemporâneas Do Patrimônio Industrial Em Cidades Do Nordeste Brasileiro: estudo de casos em Campina Grande e Recife. **Universidade Federal de Campina Grande**, 2016.
- APARICIO, Alejandra Toscana. En busca de la justicia perdida. **Política y Cultura**, v. 4, n. 2, 2017.
- ARAÚJO, L. G. N. M. DE. **A DISTRIBUIÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL E AVALIAÇÃO QUALITATIVA DAS PRAÇAS E PARQUES URBANOS DE DOURADOS-MS**. Universidade Federal da Grande Dourados, 2019.
- BEZERRA, Anselmo Cesar Vasconcelos; SILVA, Carlos Eduardo Menezes. **PARQUES URBANOS: Identificação e valoração de serviços ecossistêmicos e bem-estar humano em áreas verdes urbanas**, IFPE/ PROPESQ, p. 22, 2019.
- BITOUN, Jan ; DUARTE, Cristiana Coutinho ; BEZERRA, Anselmo César VASCONCELOS ; FERNANDES, Ana Cristina De Almeida ; SANTOS, Lucas Siqueira. Novo coronavírus, velhas desigualdades: distribuição dos casos, óbitos e letalidade por SRAG decorrentes da covid-19 na Cidade do Recife. New coronavirus, old inequalities: distribution of cases, deaths and lethality by SARS arising from covid-19 in the City of Recife. Nouveau coronavirus, vieilles inégalités: distribution des cas confirmés, des morts et des taux de létalité dus au Syndrome Respiratoi. **CONFINS (PARIS)**, v. 1, p. 1, 2020.

BOONE, C., BUCKLEY, G. L., GROVE, J. M., & SISTER, C. (2009). Parks and people: An environmental justice inquiry in Baltimore, Maryland. *Annals of the Association of American Geographers*, 99(4), 767-787. <https://doi.org/10.1080/00045600903102949>

CATALÃO, Igor. Apontamentos sobre direito à cidade e justiça espacial em Curitiba e Brasília. In: Anais... **XII Simpósio Nacional de Geografia Urbana (Simpurb)**. Rio de Janeiro, 2013.

DAHMANN, N. WOLCH, J., JOASSART-MARCELLI, P., REYNOLDS, K. JERRETT, M. The active city? Disparities in provision of urban public recreation resources. *Health Place*. 2010 May; 16(3): 431–445. Published online 2009 Nov 26. doi: 10.1016/j.healthplace.2009.11.005

ELIAS, L. D. L. S. **Justiça Ambiental E Distribuição De Áreas Verdes Na Cidade De Rio Claro – SP**, 2012.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 3. ed. São Paulo: Atlas. 2009. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas. 1996

GOMES, M. A. S.; SOARES, B. R. REFLEXÕES SOBRE QUALIDADE AMBIENTAL URBANA. **Estudos Geográficos**, v. 77, n. 6, p. 69–69, 2004.

**Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Brasileiro**. – Brasília: PNUD, Ipea, FJP, 2013. 96 p. – (Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013).

LEFEBVRE, Henri, 1901 – 1991. **O Direito à Cidade** / Henri Lefebvre; Tradução Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro, 2001. Título original: *Le Droit à la Ville*. ISBN 978-85-88208-97-1.

LIMA, A. M. L. P. *et al.* Problemas de utilização na conceituação de termos como espaços livres, áreas verdes e correlatos. **Anais do 2º Congresso Brasileiro de Arborização Urbana**. 1994.

MAAS, J., VERHEIJ, R. A., GROENEWEGEN P.P. Green space, urbanity, and health: how strong is the relation? *Journal of Epidemiology & Community Health* 2006; 60:587-592. <http://dx.doi.org/10.1136/jech.2005.043125>

MENESES, A. R. S. D., MONTEIRO, M. M. M., LIMA, W. D. N., & BARBOSA, R. V. R. (2021). Cidades saudáveis: o acesso equitativo a parques urbanos como promoção da saúde. **The Journal of Engineering and Exact Sciences**, 7(1), 12020-01.

MENESES, Ana Raquel Santos de. **Desafios da gestão dos parques urbanos de Recife**. Mestrado em Desenvolvimento Urbano. UFPE. Recife, 2018.

**Recife 500 anos: plano estratégico de longo prazo para o desenvolvimento da cidade**= Recife 500 years: long-term strategic plan for city development/ organizador: Agência Recife de Inovação e Estratégica – ARIES; prefácio: João Campos. - 2ed. Revisada e atualizada. – Recife: Cepe, 2022.

**RECIFE, Parque Capibaribe : a reinvenção do Recife Cidade Parque = Capibaribe Park : the reinvention of Recife Park City** / organizadores : Circe Maria Gama Monteiro, Luiz Goes Vieira Filho, Roberto Montezuma Carneiro da Cunha ; tradução : Peter Ratcliffe, Paul Webb ; fotografia : André Arruda... [*et al.*] ; prefácio : Geraldo Júlio... [*et al.*] – Recife : Ed. UFPE, 2019.

RECIFE. **PARQUE DA JAQUEIRA**. Disponível em:

<<http://parquedajaqueira.recife.pe.gov.br/>>. Acesso em: Feb. 2022.

RECIFE. **Parque Urbano da Macaxeira** - Visit Recife. Disponível em:

<<https://visit.recife.br/o-que-fazer/atracoes/parques-e-pracas/parque-urbano-da-macaxeira>>. Acesso: Jan. 2021

SILVA, C. R. O. **Metodologia e organização do projeto de pesquisa: guia prático**. UFC. 2004.

SILVA, D. L. da; GREGÓRIO, M. das N. Paisagem urbana: uma perspectiva socioambiental derivada da revitalização de áreas verdes na região metropolitana do Recife em Pernambuco – Brasil. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, n. 2016–11, p. 4–9, 2016.

SOEIRO, Ítalo César de Moura. **Reaproximação forjada da natureza: a utilização da retórica ecológica na produção do espaço urbano de uma cidade latino-americana** / Ítalo César de Moura Soeiro. – 2017.

SOJA, Edward William. **Seeking Spacial Justice**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2010.

SOUZA, Ariani Impieri ; DE SIQUEIRA, Marília Teixeira ; FERREIRA, Ana Laura Carneiro Gomes ; DE FREITAS, Clarice Umbelino ; BEZERRA, Anselmo César Vasconcelos ; RIBEIRO, Adeylson Guimarães ; NARDOCCI, Adelaide Cássia. Geography of Microcephaly in the Zika Era: A Study of Newborn Distribution and Socio-environmental Indicators in Recife, Brazil, 2015-2016. **PUBLIC HEALTH REPORTS**, v. 133, p. 003335491877725, 2018.

SOUZA, William de. **CARACTERIZAÇÃO DA COBERTURA ARBÓREA DOS PARQUES URBANOS DA CIDADE DE RECIFE - PE**. 2011.

TABOSA, Hamilton Rodrigues; LOUREIRO, José Mauro M.; PINTO, Virgínia Bentes. “Análise de regularidades metodológicas em pesquisas brasileiras sobre comportamentos de uso e usuários da informação.” **Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información**. 2016.

UN-HABITAT, United Nations Human Settlements Programme. **World Cities Report 2020: The Value of Sustainable Urbanization**. Nairóbi: UN-Habitat, 2020.

WOLCH, Jennifer R.; BYRNE, Jason; NEWELL, Joshua P. Urban green space, public health, and environmental justice: The challenge of making cities ‘just green enough’. **Landscape and urban planning**, v. 125, p. 234-244, 2014.