

## ESPAÇOS LIVRES E QUALIDADE DE VIDA NAS CIDADES: ESTUDO EM TERESINA, PIAUÍ, BRASIL

PEREIRA, Eliton Almeida<sup>1</sup> ([eliton Almeida@2001@gmail.com](mailto:eliton Almeida@2001@gmail.com)); LIMA, Gedeilson da Silva<sup>1</sup> ([gedeilsonlima123@gmail.com](mailto:gedeilsonlima123@gmail.com)); LOPES, Wilza Gomes Reis<sup>1</sup> ([wilza@ufpi.edu.br](mailto:wilza@ufpi.edu.br)); MATOS, Karenina Cardoso<sup>1</sup> ([karenina@ufpi.edu.br](mailto:karenina@ufpi.edu.br))

<sup>1</sup>Universidade Federal do Piauí (UFPI), Brasil

**Palavras-chave:** Espaços livres, áreas verdes, qualidade de vida, ambiente urbano, Teresina

### Resumo

O estudo do processo de crescimento das cidades tem sido, cada vez mais, discutido por profissionais de áreas diversas com participação de equipes multidisciplinares. Na atualidade, novas demandas têm surgido nas cidades, como a qualidade de vida, que tem despontado como importante questão despertando o interesse de pesquisadores e de gestores urbanos.

Assim, neste trabalho tem-se como objetivo discutir a importância dos espaços livres públicos para a qualidade de vida urbana, identificando a oferta e o acesso pela população, enfocando a zona Sudeste da cidade de Teresina, Piauí, Brasil.

Como percurso metodológico, foi realizada revisão bibliográfica, para aprofundamento teórico-conceitual do objeto de estudo. Foram coletadas informações, em órgãos da Prefeitura Municipal de Teresina e no IBGE para a quantificação e mapeamento, com o uso de software AutoCad, de espaços livres públicos urbanos, como parques praças e áreas verdes, identificados na zona Sudeste de Teresina e de dados socioeconômicos da população estudada, sistematizadas em tabelas.

Por meio disso, constatou-se maior disponibilidade de espaços livres no bairro Itararé, que pode estar relacionado tanto a sua existência histórica, resultando em uma melhor qualidade de vida. O contrário ocorre em bairros como Colorado, Extrema, Parque Poti e Redonda que não apresentam espaços livres públicos suficientes.

### 1 INTRODUÇÃO

Na visão de Saldiva (2018, p. 18), os “seres humanos procuram as cidades para ganhar a vida, para desenvolver o espírito, para exercer sua inteligência criativa e, ao mesmo tempo, sofrem as consequências desse novo habitat”. Com o aumento da população, estas consequências se refletem na qualidade de vida nas cidades, favorecendo, inclusive, o aparecimento de várias doenças. Dessa forma, segundo Gomes e Soares (2004, p. 23), é cada vez mais necessária a discussão sobre a qualidade ambiental, considerando “a importância do termo para o século XXI, que entra em cena aliando um forte incremento demográfico a uma sociedade de consumo exacerbado, onde a degradação ambiental ganha escopo como uma das mais graves consequências do atual sistema econômico mundial”.

Como são pontos importantes na construção de cidades mais saudáveis, as áreas verdes devem ser pensadas nas fases de planejamento urbano e serem auxiliadas por políticas públicas ainda afirmam Londe e Mendes (2014). Nesse estudo, as áreas livres estão também relacionadas com as áreas verdes para o levantamento desses espaços realizado na Zona estudada. Assim, se faz necessário a constante verificação e avaliação dos espaços urbanos em relação ao aproveitamento e uso de suas praças e parques.

Basicamente, as áreas verdes se tornam rotas de escape à população em meio ao ambiente muitas vezes poluído das grandes cidades. Destaca-se, ainda, que são espaços como esses, de acordo com Harvey (2014), em que relações sociais são incentivadas, movimentos são organizados quase sempre em espaços públicos como ruas, parques e praças o que evidencia a importância sociocultural dessas áreas.

Complementando o sentido usado para essas áreas, nesse estudo se fará uma relação com a terminologia utilizada por Magnoli (1982) ao se definir áreas livres. Para a autora, elas são definidas como ambientes ainda não edificados, como ruas, avenidas, parques, praças, jardins, rios, ou seja, espaços sem nenhuma construção e que cumprem uma determinada função na cidade, ainda que alguns sejam apenas vazios. Assim, ao se debruçar sobre tais caracterizações, parques e praças aqui ganharão especial destaque ao interesse dessa análise. Além desses ambientes, alguns equipamentos públicos que promovem o encontro social e troca de conhecimento cultural entre a sociedade também serão acrescentados como instrumentos da pesquisa a fim de entender melhor as condicionantes para uma determinada qualidade de vida na área estudada.

Segundo Lima e Lima (2020, p. 10), deve-se “identificar os nós críticos para direcionar os recursos para aqueles que trarão grande benefício para todos, não apenas para alguns, e por isso reforça-se a importância da apreciação situacional”, sendo que entre as estratégias para a promoção da saúde, destacam-se a procura pela construção de cidades saudáveis, ressaltando a importância do planejamento continuado e do conhecimento da realidade de cada local.

Na visão de Caiaffa *et al.* (2008, p. 1787), não é possível estudar e planejar as cidades adotando-se uma visão pontual e individualizada, considerando que os “fatores determinantes na saúde e suas consequências, antes reducionista, não pode ignorar as relações de interdependência que existem entre o indivíduo e o meio físico, social e político onde ele vive e se insere”.

Entre os problemas das cidades, Araújo e Cândido (2014, p. 7) apontam a segregação urbana, como fator negativo para a qualidade de vida, destacando o “acesso desigual e injusto dos equipamentos e serviços urbanos, por investimentos públicos e privados em determinadas áreas da cidade em detrimento de outras [...]”, como fatores que podem favorecer a degradação ambiental e social, comprometendo, dessa forma, a qualidade de vida.

Destaca-se que, estudos voltados para a qualidade urbana são importantes, considerando que o conhecimento da realidade urbana pode embasar e nortear as decisões da gestão pública e do planejamento urbano para que sejam, conforme palavras de Mendonça (2006, p. 14), “comprometidos com a inclusão social e territorial, e com a justa distribuição dos ônus e dos benefícios da urbanização”.

Dessa forma, neste estudo, tem-se como objetivo, discutir a importância dos espaços livres públicos bem como áreas verdes e equipamentos públicos para a qualidade de vida urbana, identificando a oferta e o acesso desses espaços, tendo como enfoque a zona Sudeste da cidade de Teresina, Piauí, Brasil.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Qualidade de vida e saúde

De acordo com Nahas (2008), qualidade de vida é melhor entendida ao ser relacionada com conceitos como bem-estar, vulnerabilidade social, desenvolvimento sustentável e sustentabilidade, além de pobreza e qualidade do ambiente

O conceito de qualidade de vida, segundo Moraes, Canôas e Cambraia (2014, p. 115), engloba “multiplicidade de ideias, teorias e metodologias, podendo variar conforme o contexto histórico, cultural e geográfico, e também conforme a abordagem teórica metodológica”. Dessa forma, esta área de estudo é abordada por várias áreas de conhecimento, como saúde, geografia, urbanismo, antropologia, sociologia, economia e contabilidade social, entre outras, baseando-se na interdisciplinaridade, envolvendo saúde, sociedade e ambiente.

Percebe-se, então, a necessidade de possibilitar o acesso à infraestrutura urbana existente de todos os habitantes da cidade de maneira igualitária. Para Farinon, Miron e Oliveira (2020, p. 213), “fatores de equidade no acesso aos recursos públicos, ao ambiente urbano e ambiental e aos aspectos econômicos e sociais são citados como elementos capazes de melhorar o bem-estar das pessoas e, por consequência, a qualidade de vida urbana”.

Diante dessas constatações apoiadas por vários indicadores, Nahas (2006) entende qualidade de vida, como algo muito amplo e inteiramente ligada com o planejamento urbano ao qual se inclui a presença de espaços livres e equipamentos culturais para a promoção real dessa qualidade.

### 2.2 Espaços livres e Áreas verdes

Como já adiantado, para esse estudo há uma intrínseca relação entre áreas livres, verdes e equipamentos públicos que servirão de instrumentos principais para a análise da qualidade de vida na zona Sudeste de Teresina.

Assim, entre os diversos equipamentos urbanos estão aqueles que devem propiciar ao cidadão oportunidades de utilização do tempo não obrigatório (lazer) com experiência de livre escolha (recreação). Nesse caso, destaca-se o sistema de espaços livres, que segundo Buccheri Filho e Nucci (2006, p. 56), “tem uma grande parcela de responsabilidade em fornecer opções para que a população encontre possibilidades de escolha para a sua recreação, inclusive ao ar livre”.

Os termos usados para a definição nesse estudo para tais áreas livres, verdes e públicas, como equipamentos são abrangentes e para uma maior clareza serão definidos como espaços livres públicos. Essa compreensão é relevante na hora de se planejar o ambiente e espaços urbanos pois uma vez entendido a necessidade de existência de espaços livres e áreas verdes deverá ser atentada sua proporcionalidade com relação aos demais espaços. Sobre isso, a Lei 6766 de 19/12/1979 (Brasil, 1979) se preocupa com uma certa proporcionalidade, comprometendo o responsável “áreas destinadas a sistema de circulação, implantação de equipamento urbano e comunitário, bem como a espaços livres de uso público”.

Mas, o que se observa em nível municipal e muitas vezes até mesmo nacional é que esses espaços livres públicos são apenas o “resto” que sobra da malha urbana após se planejar todos os espaços construídos e de garantir boas avenidas para os automóveis. Isso porque muitas vezes esses planos não são efetivamente praticados, conforme afirmam Lima, Lopes e Façanha (2019, p. 3):

O que se constata, inicialmente, é que esses planos não incorporam mecanismos, como legislação, recursos e ações efetivas, para vencer os problemas socioambientais presentes na cidade. Diante do exposto, é importante estudar a expansão urbana de Teresina, conhecer essa realidade e sua relação com os instrumentos legais existentes.

Segundo James *et al.* (2015), o contato com espaços verdes resulta na redução do estresse, desenvolvimento cognitivo, aumento da interação social, redução da depressão e ansiedade, entre muitos outros benefícios. Paralelo a isso, Wilker *et al.* (2014) afirmam que morar nas proximidades de áreas verdes foi relacionado a maiores taxas de sobrevivência, após eventos de acidente vascular cerebral isquêmico, apoiado em vários indicadores, que confirmam os benefícios de estar em constante contato com a natureza. Além disso, os espaços livres públicos, segundo Cavalheiro *et al.* (1999), devem cumprir três objetivos principais: ecológico-ambiental, estético e de lazer nos quais a vegetação e solo permeável (sem laje) devem ocupar, pelo menos, 70% de área, devem servir à população, para recreação e amenização do clima.

Infelizmente ao se tratar de Teresina, Lima, Lopes e Façanha (2021) apontam para um aumento do solo exposto na capital, entre o período de 2010 a 2015 bem como a redução na cobertura vegetal. Esses dados são resultados da implantação de novos loteamentos na cidade, o que modifica seu perímetro urbano. Ainda de acordo com seus estudos, ao se analisar um período de 15 anos (2000-2015), o crescimento do solo impermeabilizado fica em torno de 86,74%. Assim, ainda há um risco dessa cobertura vegetal diminuir ainda mais visto que apenas 10% dela é garantido como de preservação (Lima; Lopes; Façanha, 2021).

### 3 METODOLOGIA

Como estratégia metodológica foi realizado um levantamento, quantificação e mapeamento de espaços livres públicos urbanos, como parques, praças, equipamentos esportivos e de lazer além das hortas comunitárias bastante presentes na região Sudeste da capital, por meio de coleta de informações em órgãos da Prefeitura Municipal, como a Secretaria Municipal de Planejamento (SEMPPLAN), além de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Os dados coletados foram sistematizados, colocados em tabelas, como a Tabela 1 que mostra a caracterização dos bairros da Zona Sudeste de Teresina em relação a área, densidade, domicílios e presença de espaços livres públicos. Além disso, foi elaborado um mapa geral com a utilização do software AutoCad, localizando os espaços livres públicos, como parques, praças, equipamentos esportivos e de lazer, além das hortas comunitárias.

#### 4 A CIDADE DE TERESINA E ESPAÇOS LIVRES DA ZONA SUDESTE

A cidade de Teresina é banhada pelo rio Poti e Rio Parnaíba, sendo a única capital do Nordeste que não está localizada no litoral. Em 2010, de acordo com o censo de 2010, o município apresentava população de 814.230 habitantes. Enquanto, em 2021, a população estimada para o município de Teresina, foi de 871.126 pessoas (IBGE, 2022).

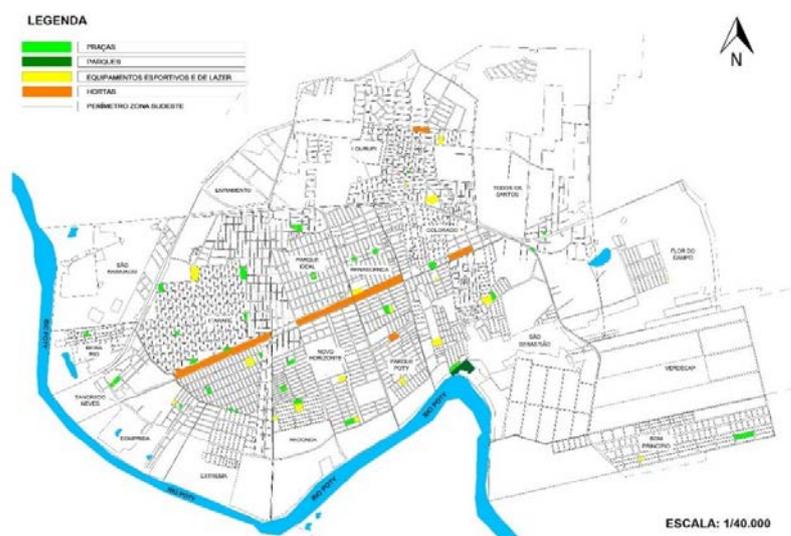
Teresina possui atualmente 123 bairros divididos em quatro regiões administrativas: a zona Centro-Norte, a zona Leste, a zona Sul e a zona Sudeste, a qual é objeto deste estudo, possui 19 bairros. A zona Sudeste teve ocupação mais recente, ocorrendo por volta da década de 1970, incentivada pelo Estado, por meio da implantação de conjuntos habitacionais, direcionados para famílias de baixa renda, como também, voltados para a realocação de famílias, que ocupavam áreas de risco (Silva, 2014).

Com base no estudo feito na área e em dados obtidos através da Prefeitura Municipal (2010) foi possível observar a existência de algumas praças e parques nos bairros com maior contingente populacional. Como exemplo se tem o bairro Itararé como o mais populoso dentre os demais da região Sudeste e que apresenta o maior número de equipamentos. Essa presença pode ser explicada pela formação histórica do bairro, um dos mais antigos da área. Além dele, Renascença e Novo Horizonte também são bairros que apresentam maior número de espaços livres públicos. Com esses dados, pode-se constatar uma maior qualidade de vida nesses bairros citados. Em contrapartida, bairros como Livramento, Parque Poti, Redonda, São Raimundo e Verde Cap apresentam menor qualidade de vida aos seus moradores. Na Tabela 1, apresenta-se a lista desses bairros da zona Sudeste, com a área, densidade, número de domicílios, e suas praças e parques identificados que podem explanar melhor tais informações.

**Tabela 1:** Bairros da Zona Sudeste de Teresina, com área, densidade e espaços livres de lazer.

Bairros	Área (ha)*	Densidade (hab/ha)	Domicílios	Espaços livres (Praças ou Parques)
Beira Rio	66	43,8	742	Praça da Vila Nossa Senhora da Guia
Bom Princípio	211	12,6	796	Praça do Deus Quer
Colorado	89	79,3	1.981	Praça Monte Horebe
Comprida	111	15,1	452	Praça
Extrema	138	41,7	1.539	Praça do Parque Jurema
Flor do Campo	246	1	71	-
Gurupi	411	33,4	3.773	Parque Frei Damião; Praça do Posto de Saúde
Itararé	347	107,9	10.047	Praças: da Brita; Polinter; do Mercado do Dirceu II; Santa Teresinha; do Hospital; dos Correios; do Espaço Cívico Cultural; do 8º DP; do Mercado do Dirceu I
Livramento	85	107,9	-	-
Novo Horizonte	182	58,85	2.913	Praças: de Eventos Francisco Marreiros; Carlos Falcão; do Novo Horizonte
Parque Ideal	128	97,18	3.435	Praças: Parque Itararé; da Quadra João Duca
Parque Poti	73	63,3	1.255	-
Redonda	100	32,3	957	-
Renascença	110	15,31	3.485	Praças: do Conjunto Renascença I; do Padre Luís; do Renascença II
São Raimundo	187	4,15	201	-
Tancredo Neves	67	50,35	1.146	Praça do Conjunto Tancredo Neves
Todos os Santos	447	3,43	378	Praças: Todos os Santos; da Feirinha
Verde Cap	256	6,3	443	-

Além da Tabela 1, apresenta-se na Figura 1 um mapa com os espaços livres públicos, como parques, praças, equipamentos esportivos e de lazer e hortas comunitárias, na zona Sudeste de Teresina, devidamente localizados por bairro e que visualmente é mais claro para compreensão dos dados obtidos.



**Figura 1:** Equipamentos culturais e espaços livres identificados na Zona Sudeste.

Com essa análise se percebe a pouca disponibilidade de equipamentos e espaços voltados para o lazer oferecidos a população da zona Sudeste. Parte dessa constatação pode ser permitida pela configuração dos bairros em sua maioria de caráter apenas habitacional. Isso faz com que a predominância seja de moradias. Dessa forma, a oferta de espaços livres bem aproveitados destinados a esses indivíduos é relativamente menor que a possível demanda. Por exemplo, bairros como Livramento, Parque Poti, Redonda, São Raimundo e Verde Cap não apresentam tais espaços adequados ao uso da população, segundo dados coletados.

Nesse sentido, Santos (2019, p. 3138) afirma que, “os espaços livres, quase sempre, pertencem a promotores imobiliários ou proprietários fundiários que usam a terra para especulação. A ausência destes equipamentos é ainda mais grave, em bairros originados a partir de ocupações irregulares, “invasões” e favelas que surgem sem o mínimo de estrutura básica”.

A importância da existência desses espaços é relevante para entender como se dá o acesso e a diversidade de lazer à população urbana, que vive no local. Para Santos e Ortigoza (2017, p. 158), o lazer é considerado como consequência da sociedade industrial que “separou, em lados opostos, o tempo para o trabalho e o tempo livre. Foi com a institucionalização deste tempo que surgiu a necessidade de se pensar em atividades para preenchê-lo, tanto que a busca pelo lazer figura como uma das primeiras opções”.

Para Almeida, Cota e Rodrigues (2020, p. 3859), é impossível, “atuar na proteção da saúde das pessoas sem realizar cuidados básicos ao meio ambiente, assim como, não se pode falar em danos ao meio sem associar às repercussões na saúde individual e coletiva”. Diante desse quadro e conhecimento atualmente não se pode mais pensar no planejamento de cidades, bairros e comunidades sem se preocupar com a qualidade do ambiente em que estarão sendo construídos seja geográfica ou humana.

Segundo Gehl (2013, p. 65), as “cidades convidativas devem ter um espaço público cuidadosamente projetado para sustentar os processos que reforçam a vida urbana. Uma condição básica é que a vida na cidade seja potencialmente um processo de autorreforço”, confirmando a importância de espaços livres públicos convidativos e seguros, para promover a qualidade de vida nas cidades. Nesse sentido, as Figuras 3 e 4 representam a Praça da Nossa Senhora da Guia, no bairro Beira Rio.



**Figura 2:** Praça da Nossa Senhora da Guia (Beira Rio).



**Figura 3:** Praça da Nossa Senhora da Guia (Beira Rio).

Através de visita e conversa feita com alguns dos moradores do bairro se entendeu um pouco mais da importância de espaços como esse para a promoção de uma melhor qualidade de vida. Essa praça simboliza o ponto de encontro que os populares se reuniam antes de serem regularizados em suas moradias como um local de discussão de estratégias para sua permanência no bairro. Atualmente ela está ao lado da Paróquia local onde são realizadas atividades religiosas e culturais, sendo o principal ponto do bairro nesse sentido. Ademais, um coletivo de mulheres formado por algumas das moradoras começou a se apropriar mais do local a fim de tornarem a imagem da praça mais atrativa a população. Logo, também se observa a importância dessa apropriação amparada pela qualidade oferecida por esses espaços. Além de estar ao lado da igreja, a praça também conta com alguns equipamentos para a realização de atividades físicas, ou seja, se torna um local que oferece mais uma opção de uso para a população e que uma vez bem preservados e adequados podem contribuir significativamente no aumento da qualidade de vida de seus moradores.

## 5 CONCLUSÕES

Na zona estudada, no bairro Itararé foi observada maior disponibilidade de espaços livres, que pode estar relacionada tanto a sua existência histórica, pois se trata de um bairro mais antigo, bem como pela sua natureza habitacional, que foi fomentada por muitas políticas governamentais. Trata-se de um bairro mais populoso e que por conseguinte, possui certo aparato de equipamentos. Em contrapartida, bairros como Colorado, Extrema, Parque Poti e Redonda, embora tenham considerável número de domicílios, não apresentam espaços livres públicos disponibilizados para os moradores, o que prejudicaria a qualidade de vida urbana, nestes locais. Bairros ainda como Livramento e São Raimundo também sequer apresentam qualquer tipo de equipamento público ou espaços livres para seus moradores.

Por conseguinte, pode-se afirmar que dentre todos os bairros, o Itararé é o que apresenta uma maior qualidade de vida e bairros como Livramento e São Raimundo, apresentam menores índices. Mesmo que a consciência ambiental tenha ganhado espaço nas discussões recentes sobre o planejamento eficiente dos espaços urbanos e, por consequência o entendimento da importância de espaços de lazer e de contemplação, em meio ao movimento acelerado do ambiente urbano, essas áreas, ainda, são vistas com certo receio pelos usuários. Isso ocorre principalmente por conta que sua imagem, muitas vezes está atrelada à insegurança e, até mesmo, degradação de seus equipamentos e falta de manutenção que desestimulam seu uso.

Os espaços livres públicos não devem ser vistos, apenas, sob a ótica restrita do aspecto estético, na tentativa de embelezar a cidade. Assim, é reiterada a importância dessa pesquisa no sentido de acompanhar e constatar nessa zona da cidade como espaços livres e culturais poderão ser importantes instrumentos públicos para alcançar certa qualidade urbana amparado por indicadores definidos ao decorrer dos estudos.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida, L. S.; Cota, A. L. S.; Rodrigues, D. F. (2020). Saneamento, Arboviroses e Determinantes Ambientais: impactos na saúde urbana. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, n. 10, p. 3857-3868.

Araújo M. C. C; Cândido G. A. (2014). Qualidade de vida e sustentabilidade urbana. *HOLOS*, Ano 30, v. 01.

Buccheri Filho A. T.; Nucci, J. C. (2006). Espaços livres, áreas verdes e cobertura vegetal no bairro Alto da XV, Curitiba/PR. *Revista do Departamento de Geografia*, n. 18, p. 48-59.

Brasil. Presidência da República. Lei nº 6766 de 19 de dezembro de 1979, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências. 1979. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6766.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm). Acesso em 16 mar. 2023

Caiaffa, W. T. *et al.* (2008). Saúde urbana: “a cidade é uma estranha senhora, que hoje sorri e amanhã te devora”. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 13, n. 6, p.1785-1796.

Cavalheiro, F.; Nucci, J.C.; Guzzo, P.; Rocha, Y.T. (1999) Proposição de Terminologia para o Verde Urbano. *Boletim Informativo da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, SBAU*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3.

Farinon, S. J.; Miron, L. I. G.; Oliveira, W. M. (2020) Contribuição para a Elucidação dos Conceitos de Qualidade de Vida Urbana e Qualidade Ambiental sob a ótica dos indicadores ambientais. *PIXO*, n.14,v. 4, p. 204-217.

Gehl, J. (2013). *Cidade para pessoas*. São Paulo: Perspectiva, 2013.

Gomes, M. A. S.; Soares B. R. Reflexões sobre qualidade ambiental urbana. *Estudos Geográficos*, Rio Claro, v. 2, n. 2, p. 21-30, jul./dez., 2004.

Harvey, D. *Cidades rebeldes: do direito à cidade à revolução urbana*. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Teresina Panorama*. (2022). Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/teresina/panorama>. Acesso em: 15 mar. 2023.

James, P.; Banay R. F; Hart, J.E.; Laden, F. (2015). A Review of the Health Benefits of Greenness. *Curr Epidemiol, Reports*, v.2, p.131-42.

Lima, F. A.; Lima S. C. (2020). Construindo cidades saudáveis: a instrumentalização de políticas públicas intersetoriais de saúde a partir do Planejamento Estratégico Situacional. *Saúde e Sociedade*. São Paulo, v. 29, n. 2, e200058, 2020.

Lima, S. M. S. A.; Lopes, W. G. R.; Façanha, A. C. (2021). Alterações na Cobertura do Solo em Teresina, Piauí, Brasil. *Sociedade & Natureza, Uberlândia (MG)*, v. 33.

Londe, P. R.; Mendes, P. C. (2014). 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.

Magnoli, M. M. E. Ma. Espaços livres e urbanização: uma introdução a aspectos da paisagem metropolitana. 1982. Tese (Livre Docência) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1982. Acesso em: 19 set. 2023.

Mendonça, J. G. (2006). Planejamento e medição da qualidade de vida urbana. *Cadernos Metrôpole*, n. 15, p.13-24.

Moraes, D. E.; Canôas, S. S.; Cambraia, R. P. (2014). Utilização do Sistema de Informação Geográfica para o planejamento e qualidade de vida urbana em Teófilo Otoni (MG). *Caminhos de Geografia. Uberlândia*, v. 15, n. 49, p. 113-125.

Nahas, M. I. P. (2008). A qualidade de vida urbana em números. Com ciência. SBPC/Labjor. Disponível em: <https://www.comciencia.br/comciencia/handler.php?section=8&edicao=33&id=395&print=true>. Acesso em: 7 abr. 2023.

Nahas, M. I. P.; Pereira, M. A. M.; Esteves, O. A.; Gonçalves, É. (2006). Metodologia de Construção do Índice de Qualidade de Vida Urbana dos Municípios Brasileiros (IQVU-BR). *In: Encontro Nacional de Estudos Populacionais*, 15., 2006, Caxambu, Anais . Belo Horizonte: ABEP.

Saldiva, P. (2018). *Vida Urbana e Saúde: os desafios dos habitantes das metrópoles*. São Paulo: Contexto.

Santos, L. P.; Ortigoza, S. A.G. (2017). A realidade socioespacial dos espaços públicos de lazer em Teresina – PI: utilização e conservação. *Sociedade e Território, Natal*. v. 29, n.2, p. 154-174.

Santos, L. P.; Chaves, S. V.V.; Vieira, V. C. B. (2021). Espaços públicos e qualidade de vida nas cidades: Uma análise do plano diretor de ordenamento territorial de Teresina (PDOT). *Equador, Teresina*, v. 10, n. 3, p. 103-123.

Silva, L. A. P. A Expansão urbana dos empreendimentos imobiliários na zona sudeste de Teresina. *Revista Eletrônica: Tempo – Técnica – Território*, v. 5, n. 1, p. 55-70, 2014.

Wilker, E.H; Wu C.D., Mcneely, E.; Mostofsky, E.; Spengler J., Wellenius, G. A, Mittleman, M. A. (2014). Green space and mortality following ischemic stroke. *Environmental Research*, v.133, p. 42-48.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Universidade Federal do Piauí (UFPI), pela concessão de bolsas de Iniciação Científica, como também, ao CNPq, pela Bolsa de Produtividade em Pesquisa (Processo 315599/2021-9/CNPq). Agradecemos, ainda, o apoio do Laboratório Urbano da Paisagem (Lupa/UFPI).