

## **IMPORTÂNCIA DAS ÁREAS VERDES URBANAS NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19: ESTUDO NO PARQUE MUNICIPAL MAURÍCIO DE OLIVEIRA – MOSSORÓ – RIO GRANDE DO NORTE**

### **IMPORTANCE OF URBAN GREEN AREAS IN THE CONTEXT OF THE COVID-19 PANDEMIC: STUDY ON PARQUE MUNICIPAL MAURÍCIO DE OLIVEIRA - MOSSORÓ - RIO GRANDE DO NORTE – BRAZIL**

### **IMPORTANCIA DE LAS ÁREAS VERDES URBANAS EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA DEL COVID-19: ESTUDIO EN EL PARQUE MUNICIPAL MAURÍCIO DE OLIVEIRA – MOSSORÓ – RIO GRANDE DO NORTE**

**Rodrigo Guimarães de Carvalho**

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Rua Almino Afonso, 478 - Centro - Mossoró/RN  
CEP: 59.610-210 – Dep. de Gestão Ambiental – LECAP. E-mail: rodrigocarvalho@uern.br

**Iltton Araújo Soares**

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Rua Almino Afonso, 478 - Centro - Mossoró/RN  
CEP: 59.610-210 – LECAP. E-mail: soares.iltton@gmail.com

**Ana Carla de Queiroz Paiva**

Prefeitura Municipal de Fortaleza. Rua General Bezerril, 755 - Centro, Fortaleza - CE, 60055-100.  
E-mail: endaac@gmail.com

**Joilson Marques Ferreira Filho**

Universidade Federal Rural do Semiárido - UFRSA Av. Francisco Mota, 572 - Bairro Costa e Silva, Mossoró RN | CEP: 59.625-900. Doutorando em Manejo de Solo e Água. E-mail: jmarquesff@gmail.com

**RESUMO:** A necessidade de reconexão da sociedade moderna com a natureza justifica a ampliação de estudos sobre a criação e gestão de espaços naturais protegidos, especialmente em áreas urbanas. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a percepção de usuários de uma área verde situada na cidade de Mossoró (RN), denominada Parque Municipal Maurício de Oliveira, em relação às conexões entre o uso desses espaços e a pandemia da COVID-19, interpretando questões como a importância das áreas verdes urbanas, motivações para a visitação, o fechamento dessas áreas em períodos de maior contágio e mortes e a adoção de medidas de controle sanitário. Os dados da pesquisa apontam que a frequência de visitação no Parque aumentou durante a pandemia. Os entrevistados consideraram as áreas verdes importantes ou muito importantes para a sociedade e para saúde física e mental. Em síntese, os resultados evidenciam que o Parque exerce importante papel aos seus usuários como um equipamento de lazer, para atividades físicas e como ambiente restaurador que melhora a sensação de bem-estar e a saúde mental, especialmente em um contexto de isolamento social provocado pela pandemia da COVID-19, levando a crer que se constitui como um espaço que presta serviços essenciais à sociedade.

**Palavras-chave:** Unidades de Conservação; Biofilia; Percepção ambiental.

**ABSTRACT:** The need for reconnection of modern society with nature justifies the expansion of studies on the creation and management of protected natural spaces, especially in urban areas. The purpose of this research was to evaluate the perception of the users of a green area located in the City of Mossoró, State of Rio Grande do Norte, Brazil, called Parque Municipal Maurício de Oliveira, regarding the connections between the use of these spaces and the COVID-19 pandemic, interpreting aspects such as the importance of urban green areas, motivations for visitation, the closure of these areas in periods of higher transmission and deaths, and the adoption of health control measures. The research data indicate that the frequency of visitation to the Park increased during the pandemic. Interviewees considered the green areas important or especially important for society, and for physical and mental health. Therefore, the results show that the Park plays an important role for its users as a leisure equipment, for physical activities, and as a restorative environment that improves the sense of well-being and mental health, especially in a context of social isolation caused by the COVID-19 pandemic, leading to the belief that it constitutes a space that provides essential services to society.

**Keywords:** Conservation Units; Biophilia; Environmental perception.

**RESUMEN:** La necesidad de reconectar la sociedad moderna con la naturaleza justifica la expansión de los estudios sobre la creación y gestión de espacios naturales protegidos, especialmente en las zonas urbanas. El objetivo de esta investigación fue evaluar la percepción de los usuarios de un área verde ubicada en la ciudad de Mossoró (RN), denominada Parque Municipal Maurício de Oliveira, en relación a las conexiones entre el uso de estos espacios y la pandemia de COVID-19, interpretando temas como la importancia de las áreas verdes urbanas, las motivaciones de visita, el cierre de estas áreas en períodos de mayor contagio y muertes y la adopción de medidas de control sanitario. Los datos de la investigación indican que la frecuencia de visitas al Parque aumentó durante la pandemia. Los encuestados consideraron las áreas verdes importantes o muy importantes para la sociedad y para la salud física y mental. En resumen, los resultados muestran que el Parque juega un papel importante para sus usuarios como espacio de ocio, de actividad física y como entorno reparador que mejora la sensación de bienestar y la salud mental, especialmente en un contexto de aislamiento social provocado por pandemia de COVID-19, lo que lleva a creer que constituye un espacio que brinda servicios esenciales a la sociedad.

**Palabras clave:** Unidades de Conservación; Biofilia; Percepción ambiental.

## 1. INTRODUÇÃO

A urbanização representa um dos fenômenos mais importantes na evolução da ocupação do espaço geográfico mundial. No Brasil este fenômeno ganha relevância principalmente a partir da segunda metade do século passado, quando começa ocorrer uma acentuada migração campo-cidade. Entre as características mais importantes das áreas urbanas, podem-se mencionar a densidade demográfica elevada e as complexas e profundas alterações no ambiente natural com um intenso processo de artificialização da superfície terrestre. Assim, o ambiente urbano, onde predominam o concreto, as edificações, os prédios, o asfalto, as canalizações, as drenagens artificiais, combinado à falta de um rigoroso planejamento e implantação de infraestrutura adequada e com uma nítida segregação socioespacial, heterogeneidade e desequilíbrios (GUIMARÃES, 2016; OLIVEN, 2010; SILVA; CARDOSO e DENALDI, 2022), torna-se no século XXI, um espaço prioritário para o planejamento, gestão e investimentos públicos.

Aborda-se, assim, um aspecto peculiar dos ambientes urbanizados que é a necessidade de áreas verdes para o uso público. Dessa forma, tem-se mais um tema bastante complexo, pois cada ambiente urbano se desenvolve e evolui sobre uma superfície ou sítio natural com características próprias que podem favorecer ou não a existência de áreas verdes, contudo, por óbvio que, a existência desses espaços tem uma relação direta com o histórico da gestão pública que pode optar por fortalecer um sistema de áreas verdes urbanas ou desprezar essa necessidade.

Dentro deste contexto, surge também outro ponto polêmico que é o conceito de área verde urbana (TAYLORA; HOCHULI, 2017). Algumas questões podem ser discutidas como, por exemplo, em relação a necessidade da existência de um percentual de cobertura vegetal mínima, o tamanho mínimo para uma área verde (nas cidades brasileiras, dependendo dos seus códigos ambientais e planos diretores, pode-se encontrar áreas verdes urbanas legais de variados tamanhos, desde um pequeno lote, até imensas unidades de conservação), a questão do acesso público justo (NGOM; GOSSELIN; BLAIS, 2016; KOPROWSKA et al., 2020), da gestão e da segurança.

Conforme apontam Guzzo, Carneiro e Oliveira Júnior (2006, p. 21), áreas verdes podem ser caracterizadas como “um tipo especial de espaço livre urbano onde os elementos fundamentais de composição são a vegetação e o solo livre de impermeabilização”. Para eles as áreas destinadas aos equipamentos de lazer e de infraestrutura, com ou sem edificações ou que não possuam vegetação, são espaços livres de uso público, o que as tornam diferentes das áreas verdes.

Neste sentido, as áreas verdes, para muitos estudiosos, podem ser consideradas espaços públicos ou privados, todavia, Pina (2012) traz um pensamento diferente em seu trabalho. O autor assevera que as áreas verdes são espaços livres vegetados, acessíveis ao uso direto da população, portanto não abrangem os espaços privados como clube, jardins, entre outros. Essa é mais uma entre tantas divergências na caracterização dessas áreas que podemos constatar.

O Ministério do Meio Ambiente (MMA) considera áreas verdes urbanas o conjunto de áreas intraurbanas que apresentam alguma cobertura vegetal, que podem ter o porte arbóreo (com plantas nativas e/ou introduzidas), arbustivo ou rasteiro (gramíneas) e que contribuem de modo significativo para a qualidade de vida e o equilíbrio ambiental nas cidades (BRASIL, 2020). Esta definição tem um caráter mais genérico e não leva em conta aspectos de infraestrutura urbana, como citado anteriormente e nem tamanho mínimo para a área vegetada.

Independente das dificuldades no enquadramento conceitual, tem-se hoje a certeza de que as áreas verdes urbanas prestam diversos serviços ecossistêmicos (MUNÕZ; FREITAS, 2018; PANASOLO et al., 2019; GAUDERETO et al., 2018; SAMPAIO; BAPTISTA, 2021) para seus habitantes, como por exemplo, espaços de lazer, criação de microclimas, conforto térmico e proteção do solo, devendo ser incentivada a ampliação desses espaços com uma gestão de qualidade, promovendo a manutenção, a segurança pública, o acesso justo para os habitantes da cidade, ou seja, uma boa distribuição espacial dessas áreas na urbe.

Dentro deste contexto se insere a pandemia da COVID 19 onde, em muitos casos, o confinamento compulsório ocorrido em determinados meses nos anos de 2020 e 2021 em várias cidades brasileiras, levantou um importante debate: as áreas verdes urbanas deveriam ser fechadas? Poderiam funcionar com um maior controle no acesso de visitantes e com medidas de controle sanitário? Muitas pessoas alegaram problemas psicológicos durante o confinamento, ao mesmo tempo que existem pessoas que carecem de ter uma rotina frequente de exercícios físicos como caminhadas ou corridas. Por outro lado, estudos demonstram a importância das áreas verdes para a saúde mental, com vários benefícios diretos e indiretos (MORITA et al., 2006; KOTERA; RICHARDSON; SHEFFIELD, 2022), inclusive durante a pandemia da COVID 19 (OLSON; HANSEN; VERMEESCH, 2020). Sendo assim, o fechamento de várias áreas verdes em cidades brasileiras foi uma boa opção ou pouco contribuiu para o controle da pandemia? Além disso, limitaram as possibilidades de as pessoas poderem estar em espaços abertos, em contato com a natureza, cuidando da saúde física e mental e fortalecendo seu sistema imunológico?

Diante dessas questões, formou-se um grupo de pesquisadores brasileiros em busca de respostas para essas variadas questões, mesmo compreendendo a complexidade do tema. Surgiu então o projeto de pesquisa intitulado “Áreas verdes urbanas no contexto da pandemia covid 19: estudos aplicados em quatro cidades do Nordeste brasileiro”. As cidades e áreas verdes participantes do estudo são: o Parque Ecológico do Cocó na cidade de Fortaleza (CE); o Parque Municipal Maurício de Oliveira na cidade de Mossoró (RN), o Parque das Dunas na cidade de Natal (RN); e o Parque Sólton de Lucena na cidade de João Pessoa (PB).

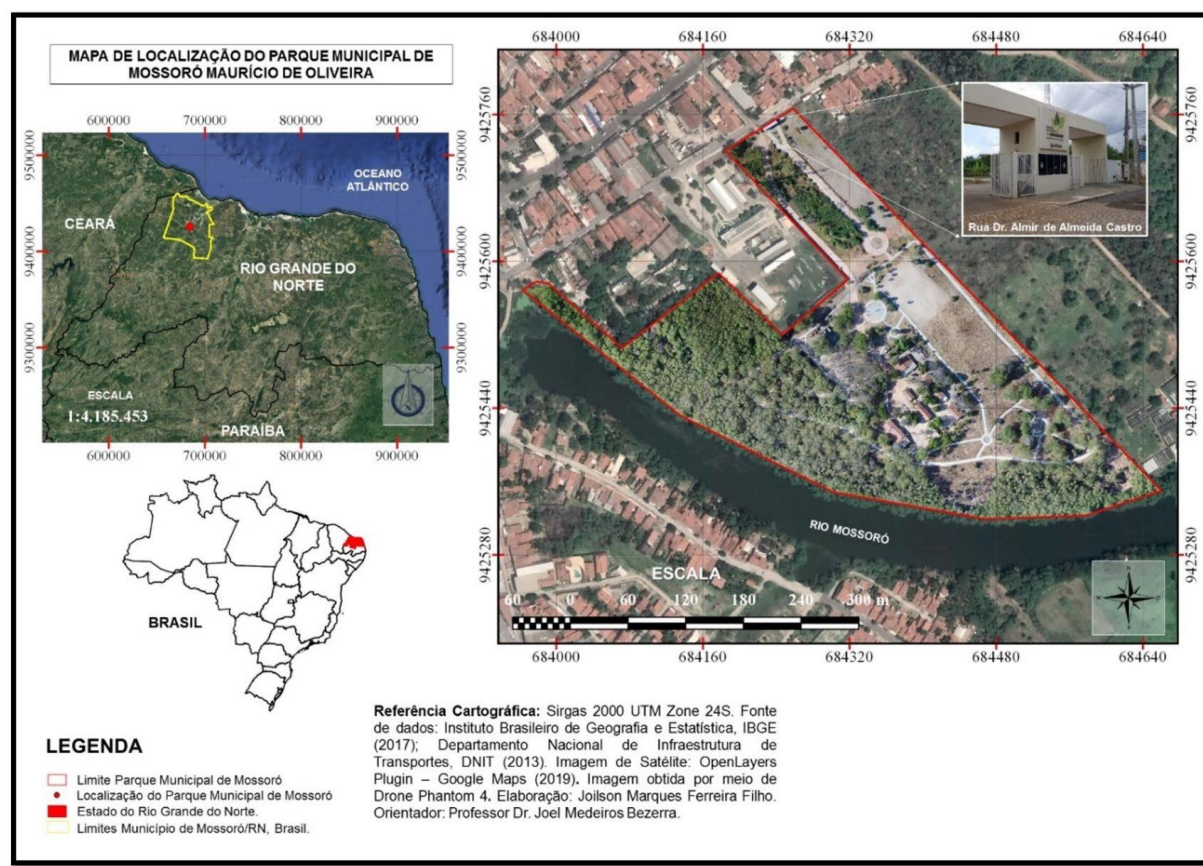
Nesse artigo, serão discutidos os dados referentes ao Parque Municipal Maurício de Oliveira, localizado na cidade de Mossoró/RN, com um histórico de gestão pública que não priorizou a criação de um sistema de áreas verdes urbanas e um sítio natural que oferece poucas oportunidades para o incremento desses importantes equipamentos de uso público.

Nestes termos, o objetivo desta pesquisa foi avaliar a percepção de usuários do Parque Municipal Maurício de Oliveira em relação as conexões entre o uso e a valorização desses espaços e a pandemia da COVID 19.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

### **2.1 Caracterização da área de estudo**

O Parque Municipal Maurício de Oliveira está localizado na cidade de Mossoró, na mesorregião Oeste do estado do Rio Grande do Norte, distante 278 km da capital, Natal. Mossoró tem uma população estimada de 303.792 habitantes (IBGE, 2021), está no domínio do bioma caatinga, tem clima semiárido com temperatura média de 27,4 °C (IDEMA, 2008). Fica situado na área central da cidade, às margens do rio Apodi-Mossoró, com uma área de 7,8 ha (Figura 1). O Parque foi criado no ano de 2016 de uma forma precária, pois a maior parte da área foi cedida temporariamente pelo governo federal e não foi criada uma unidade de conservação conforme o Sistema Nacional de Unidades de Conservação e nem há previsão desse tipo de área no Plano Diretor de Mossoró. No local encontram-se as sedes do IBAMA e do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e uma base da Polícia Ambiental. Portanto, apesar de ter sido equipado, aberto ao uso público e gerido pela prefeitura, formalmente não existem garantias para sua efetivação, além de haver um litígio com um terreno privado situado na área de preservação permanente do rio Apodi-Mossoró e que hoje encontra-se cercado e sem acesso ao público por decisão judicial.



**Figura 1** – Localização do Parque Municipal Maurício de Oliveira no Centro de Mossoró – RN. Fonte: Ferreira Filho (2019).

O Parque foi criado com uma infraestrutura mínima, composta por uma guarita, trilhas, lixeiras, brinquedos infantis, equipamentos de ginástica, placas de sinalização, mesas e bancos utilizados pela população. O parque ainda não possui regulamento, plano de gerenciamento e não possui seus limites, por meio de coordenadas geográficas, definidos em lei. No entanto, o seu interior é composto por áreas verdes que proporcionam o contato dos visitantes com a natureza, além de possibilitar a existência de projetos de educação ambiental para a comunidade escolar, com trilhas ecológicas e palestras voltadas a promoção do ecoturismo.

## 2.2 Procedimentos metodológicos

O percurso metodológico desta pesquisa foi dividido nas seguintes etapas:

- I. Revisão da literatura sobre os seguintes conceitos: áreas verdes urbanas; serviços ecossistêmicos (culturais); percepção ambiental (topofilia); bem-estar físico e mental no contexto da pandemia; biofilia.
- II. Pesquisa documental: foram analisados os decretos estaduais e municipais sobre a pandemia no estado do Rio Grande do Norte e município de Mossoró.
- III. Caracterização geográfica da área de estudo por meio de pesquisa bibliográfica, documental e cartográfica.
- IV. Entrevista (percepção ambiental): o formulário estruturado de pesquisa foi aplicado aos usuários do Parque. Inicialmente foi realizado um pré-teste com 10 usuários. Para aplicação da pesquisa foi feita uma amostra aleatória não probabilística com a aplicação de 50 formulários estruturados, no mês de outubro de 2021, sendo 25 aplicados de segunda a sexta e 25 no sábado e domingo, onde os respondentes puderam conhecer os objetivos da pesquisa e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, ficando cientes do sigilo da identidade e dos aspectos éticos. O formulário foi subdividido nos seguintes temas:

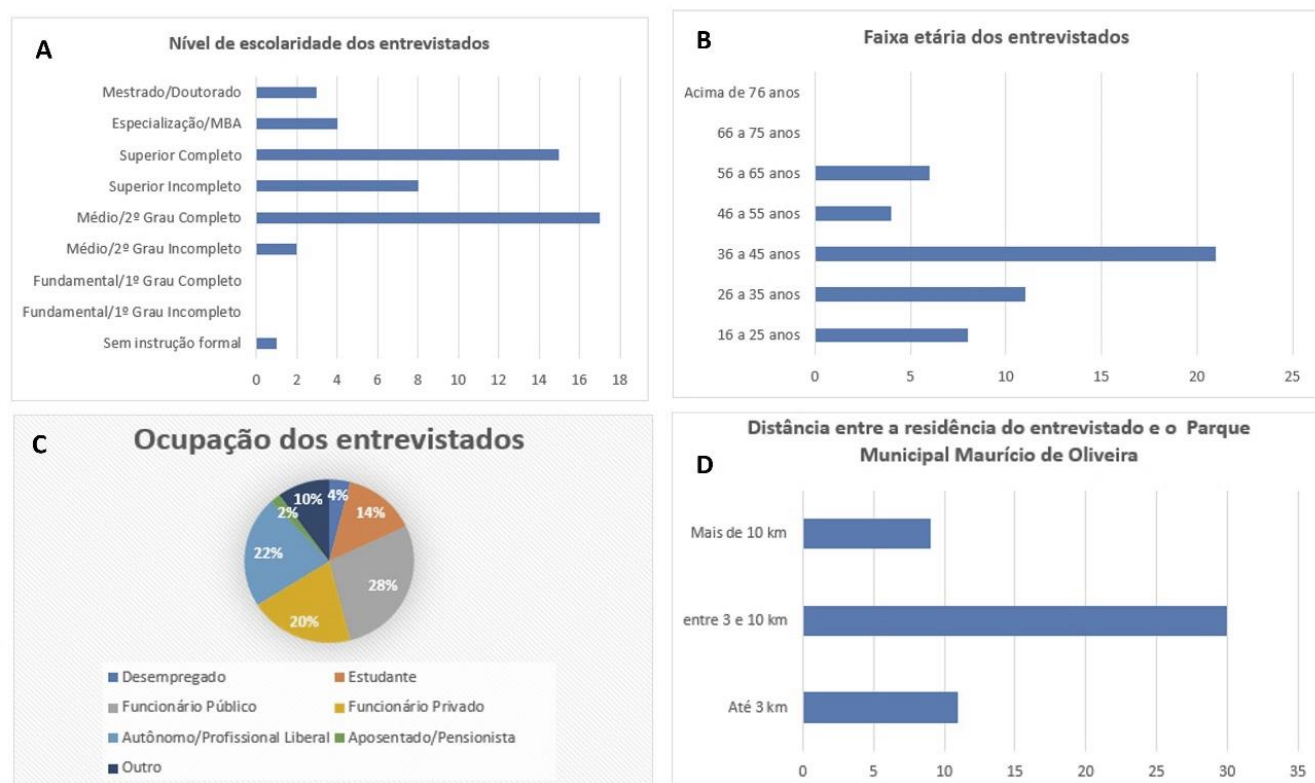
- ✓ Perfil socioeconômico do entrevistado;
- ✓ Importância das áreas verdes para a cidade;
- ✓ O uso de áreas verdes durante a pandemia da COVID 19.

V. Entrevista com gestor municipal do Parque a fim de compreender as dificuldades e limites para a sua gestão durante a pandemia.

VI. Tabulação e análise dos dados: a tabulação dos dados foi feita com o uso de planilha eletrônica para geração de gráficos e tabelas. A análise das perguntas fechadas deu-se por meio de estatística descritiva.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os frequentadores do Parque Municipal Maurício de Oliveira apresentaram um nível de escolaridade predominantemente acima do ensino médio completo, cursando nível superior, com graduação concluída ou pós-graduação (Figura 2 – A). A maioria está na faixa etária entre 36 e 45 anos, tendo um certo equilíbrio na faixa etária acima de 45 anos e abaixo de 36 anos (Figura 2 – B). Com relação a ocupação atual, 48% são funcionários públicos ou privados e as outras categorias mais representativas são os autônomos e estudantes (Figura 2 – C). Como pode ser visto na Figura 2 – D, a maioria dos usuários entrevistados mora distante do Parque (acima de 3 km), considerando a escala de distâncias de uma cidade média como Mossoró. Percebe-se, assim, que a maioria vem de outros bairros, sendo que alguns se deslocaram mais de 10 km para estar no Parque.



**Figura 2** – A: Escolaridade; B: Faixa etária; C: Ocupação e trabalho; D: Distância percorrida para chegar ao parque. Fonte: Pesquisa de campo (2021).

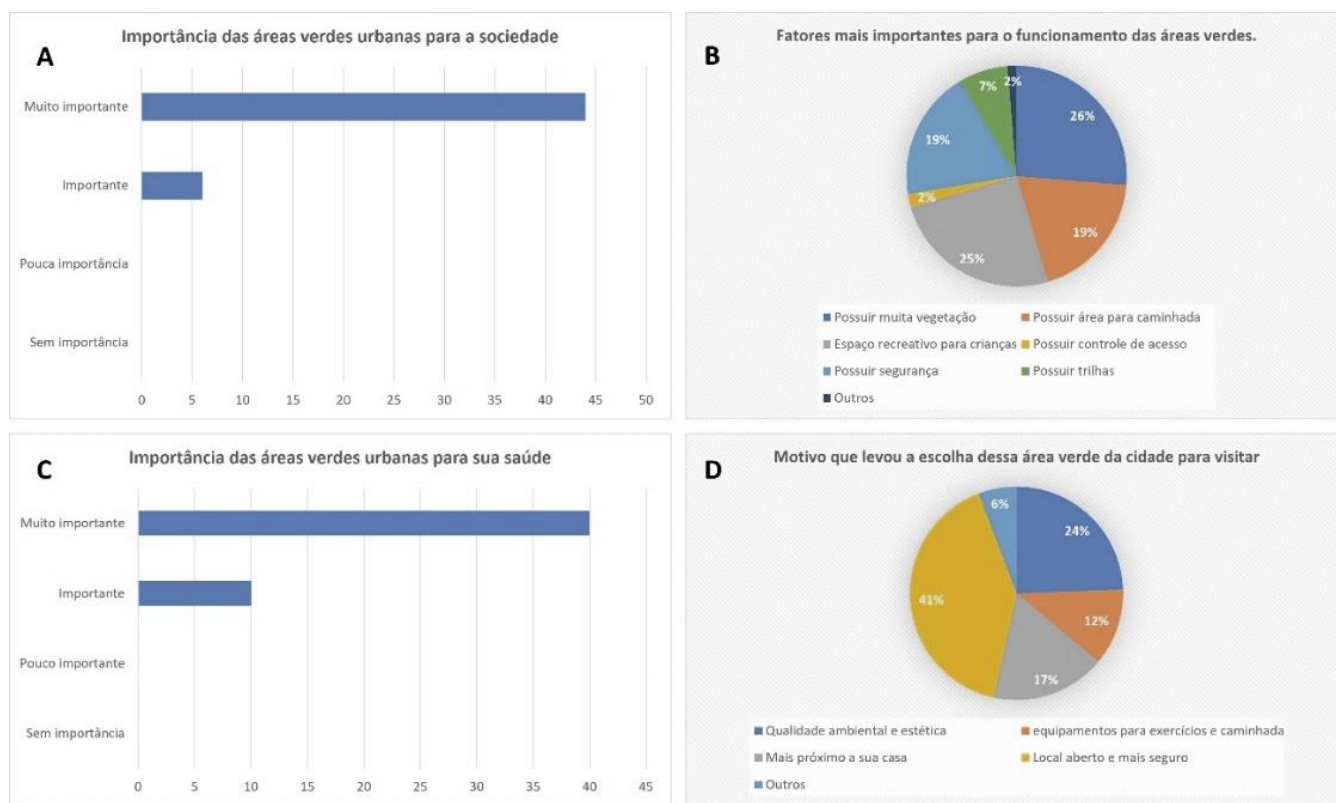
A Figura 3 – A e C apresentam a percepção dos entrevistados sobre a importância das áreas verdes para a sociedade e para sua saúde. Os resultados são semelhantes, onde 100% dos entrevistados consideraram importante ou muito importante em ambos os casos. As áreas verdes, mesmo para as pessoas que não as utilizam diretamente, podem oferecer serviços ecossistêmicos relacionados a amenização das temperaturas, podem gerar a valorização imobiliária nos bairros onde estão situadas, servir para o controle de inundações urbanas, melhorar a estética das cidades, entre outros serviços. Já, para os usuários diretos, muitos buscam um espaço onde possam, ao mesmo tempo, contemplar a natureza menos impactada pelas ações humanas e cuidar da saúde física e mental, realizando caminhadas, corridas, meditação ou apenas contemplação da paisagem cênica. No estudo de Panasolo et al., (2019), os serviços ecossistêmicos mais importantes fornecidos pelas áreas verdes urbanas de Curitiba foram: regulação do clima local; recreação e ecoturismo; manutenção da qualidade do ar; regulação hídrica e; mitigação de desastres naturais. Goes e Mello (2021) realizaram uma análise bibliométrica sobre a importância de espaços verdes e dos serviços ecossistêmicos, revelando o significativo impacto desses serviços na qualidade de vida das pessoas, constatando também, o protagonismo que essas infraestruturas estão recebendo não apenas na ciência, como nas demandas sociais, nos debates administrativos, bem como adoção de políticas públicas, inclusive com o incremento de pesquisas científicas e tecnológicas em países como, por exemplo, Estados Unidos, Reino Unido e China.

As respostas subjetivas do formulário de pesquisa sobre o “por quê” as áreas verdes eram importantes revelou plena concordância com a literatura científica, tendo os respondentes listado primordialmente os seguintes fatores de importância: existência da vegetação, melhoria da saúde física e mental, tranquilidade, ar mais puro, relaxamento mental, entre outros menos citados.

Na resposta da Figura 3 – B, os entrevistados poderiam escolher até 3 fatores que considerassem importantes para o bom funcionamento das áreas verdes entre os 6 sugeridos no formulário de pesquisa e ainda poderiam apresentar algum que não estivesse listado nas opções. Houve um total de 152 respostas e os resultados revelaram que a existência de vegetação foi o mais citado com 26% do total, seguido, com 25%, da opção de ser um espaço recreativo para crianças. Ser uma área com segurança e possuir espaço para caminhada foram citados por 19% dos respondentes. Os menos citados foram “possuir controle de acesso” e “possuir trilhas”. O próprio nome “Área Verde”, induz imediatamente a pensar na existência da vegetação que é, geralmente o primeiro componente natural impactado pela presença humana. Guzzo, Carneiro e Oliveira Júnior (2006) consideram que a área verde urbana é um espaço livre onde a presença de vegetação e de solo livre de impermeabilização são elementos essenciais. De acordo com o Art. 8º, § 1º da Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Nº 369/2006, considera-se área verde de domínio público "o espaço de domínio público que desempenhe função ecológica, paisagística e recreativa, propiciando a melhoria da qualidade estética, funcional e ambiental da cidade, sendo dotado de vegetação e espaços livres de impermeabilização" (BRASIL, 2006).

O gráfico da Figura 3 – D apresenta o resultado sobre os motivos que levaram o entrevistado a escolha dessa área verde para visitar, com 4 possibilidades de respostas induzidas, podendo escolher no máximo 2. Teve-se um total de 86 respostas onde predominou, com 41% do total, o fato de ser um local aberto e seguro, seguido por 24% que se motivaram pela qualidade ambiental e estética do local. 17% relataram a proximidade de sua residência, 12% a existência de equipamentos para exercícios e caminhada e 6% responderam outros motivos. Nas cidades é essencial pensar o planejamento ambiental, primordialmente na manutenção da arborização urbana. Contudo, a existência de ambientes com concentração de vegetação requer medidas de gestão para que tragam benefícios diretos a partir da visitação pública, e a segurança pública é um dos fatores mais importantes. Uma área vegetada bem gerida e com segurança presta serviços ecossistêmicos relevantes para a sociedade e valoriza todo o entorno. Já uma área vegetada abandonada pode gerar efeito inverso, com a desvalorização do entorno e proliferação da violência ou aumento da sensação de insegurança por parte dos moradores. O estudo de Hwang et al. (2020) demonstrou que, em Bombaim e Jacarta, áreas vegetadas urbanas que não

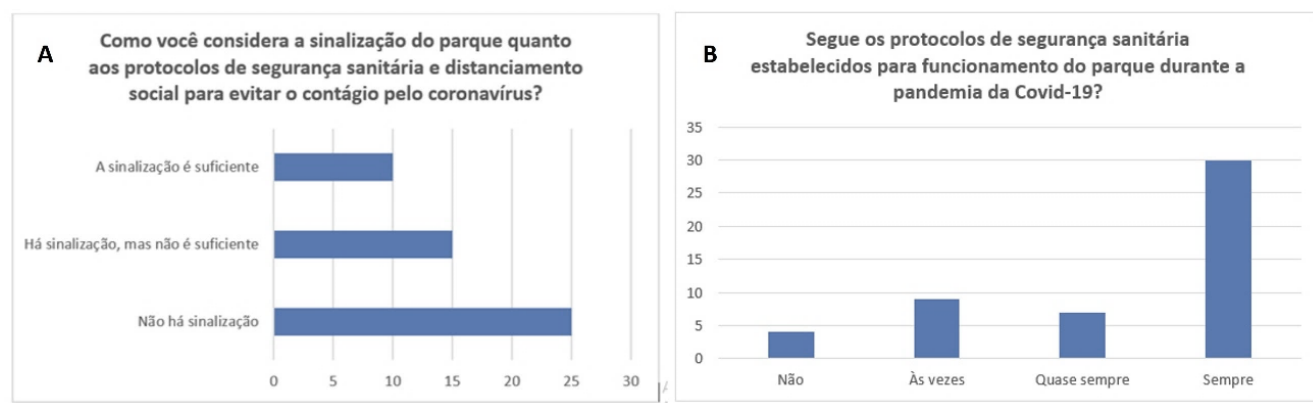
possuem um processo de gestão para o uso público estão relacionadas a bairros com menor preço da terra, enquanto áreas vegetadas urbanas com gestão para o uso público (áreas verdes), estavam relacionadas a bairros com maior preço da terra. Isso demonstra um processo de injustiça distributiva e desigualdades socioespaciais.



**Figura 3** – A: Importância das áreas verdes para a sociedade; B: Fatores importantes para as áreas verdes; C: Importância das áreas verdes para a saúde pessoal; D: Motivação para visitar essa área verde. Fonte: Pesquisa de campo (2021)

Foi perguntado o que os usuários da área verde achavam em relação a infraestrutura oferecida e 62% disseram existir boas condições de infraestrutura, enquanto 38% discordam e consideram a infraestrutura ruim. Por outro lado, em relação a sinalização referente a informações sobre os protocolos sanitários obrigatórios (Figura 4 – A), a maioria (80%) considerou que não há sinalização ou que ela é insuficiente. Dessa forma, apesar de apresentar boa infraestrutura, o parque ainda carece de melhor sinalização referente a pandemia, mas é bom frisar que, apesar de a pandemia ainda ser uma realidade no mundo e no Brasil, a situação de contágio é muito variável ao longo dos meses e a agressividade do vírus foi mais acentuada no período anterior a vacinação. Assim, não se deve generalizar alguns aspectos, pois a pesquisa foi realizada com uma amostra dos usuários em um período de queda na gravidade da pandemia no Brasil. O gráfico da Figura 4 – B revela que a maioria dos entrevistados relataram sempre seguir os protocolos estabelecidos para o funcionamento do parque durante a pandemia da COVID 19.





**Figura 4** – A: Percepção dos usuários do parque quanto a sinalização referente aos protocolos sanitários. B: Segue os protocolos de segurança sanitária? Fonte: Pesquisa de campo (2021)

Outra questão indagou os visitantes se eles concordaram com o fechamento do parque durante os momentos mais críticos de contágio na pandemia da COVID 19 e 76% responderam que “sim”, enquanto 24% responderam “não”. Nesse sentido, também foi perguntado se durante o fechamento do parque eles procuraram outras áreas livres na cidade para frequentar e 88% disseram ter cumprido o isolamento social, enquanto 12% buscaram alternativas similares ao parque. Mesmo diante dessa perspectiva, estudos (TENDAIS; RIBEIRO, 2020) apontam para a pandemia como um processo disruptivo e de adversidade, prejudicial a saúde mental e ao bem-estar das pessoas, que pode ser amortecido pelo contato com as áreas verdes como pode ser visto na Figura 5.



**Figura 5** – Esquema de como a exposição a espaços verdes pode melhorar a saúde mental e o bem-estar. Fonte: Tendais e Ribeiro (2020).

Todos concordaram que as medidas de controle sanitário como o uso de máscaras, disponibilização de álcool em gel e diminuição da concentração de visitantes são efetivas para reduzir os riscos de contágio.

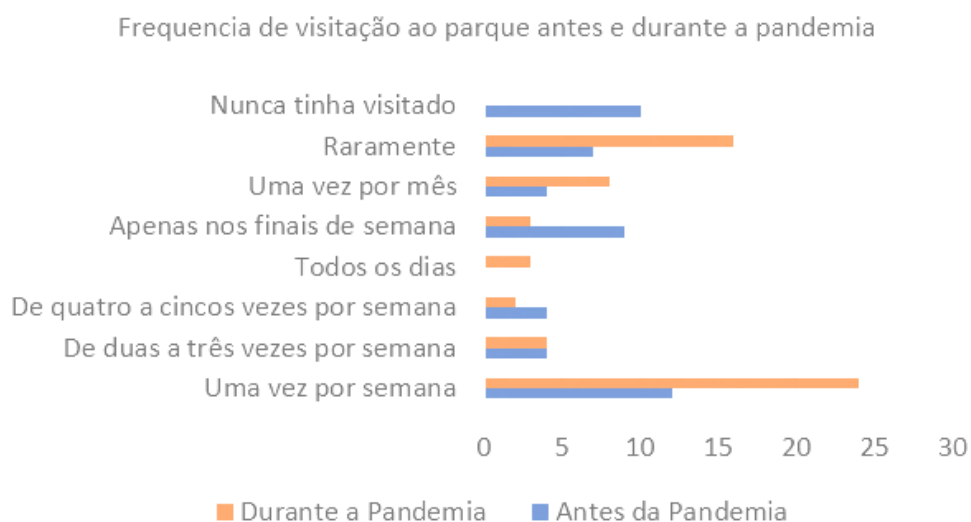
A Figura 6 apresenta os resultados comparativos referentes a frequência de visitação do parque pelo usuário, antes e durante a pandemia. Percebe-se que alguns usuários nem conheciam o parque antes da pandemia e só passaram a visitá-lo após os anos de 2020 e 2021. De modo geral, pode-se afirmar que, entre os usuários entrevistados, a frequência de visitação aumentou durante a pandemia a despeito dos riscos e dos meses em que o parque ficou fechado. Isso aponta para a carência da sociedade por sair de casa e poder estar em contato com ambientes naturais, abertos e que possibilitem a realização de atividades físicas e de recreação durante o isolamento compulsório, indicando uma necessidade dos indivíduos de reconexão com a natureza. Isto nos remete ao conceito de biofilia, ou seja, a necessidade do homem de ter contato com a natureza (WILSON, 1984), que aumentou em função do distanciamento social ocorrido nos períodos mais críticos da pandemia nos

anos de 2020 e 2021. Salienta-se que, o Parque Municipal Maurício de Oliveira, que apresenta essas características naturais que se relacionam com a área marginal do rio Apodi-Mossoró, é o único existente na cidade que possui, aproximadamente 300.000 habitantes.

Quando a gestora do parque foi perguntada sobre o que achava em relação ao risco de contágio dentro do parque durante a pandemia, ela disse que:

Considero baixo por ser uma área aberta. Contudo, ao mesmo tempo, percebemos um aumento no uso desse equipamento, e por vezes, identificamos aglomeração em grupos, o que nos colocou sempre em dúvida: será que devido essa aglomeração não se torna médio? Ademais, esse fator aglomeração, a meu ver, é consequência da ausência de outras áreas verdes na cidade. E a partir do período informado, em que assumimos o equipamento, identificamos uma procura maior das pessoas por essa área verde. (GESTORA DO PARQUE, 2022)

Portanto, os resultados da pesquisa com os usuários coincidem com a percepção da gestão do parque, em relação ao aumento no número de visitantes.

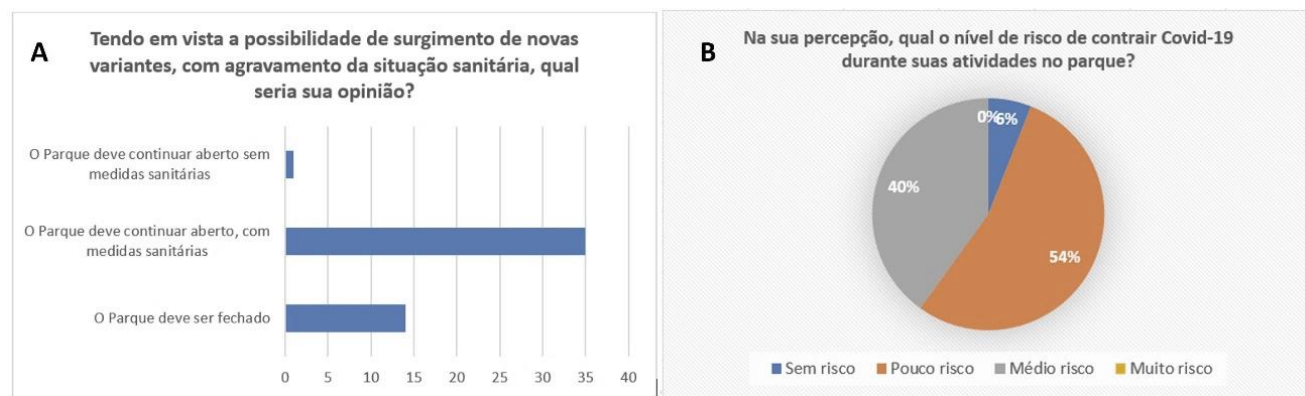


**Figura 6** – Frequência de visitação do Parque antes e durante a pandemia. Fonte: Pesquisa de campo (2021)

O Instituto Semeia realizou uma pesquisa sobre o tema (SEMEIA, 2021), em que foram ouvidas 1.541 pessoas das 10 principais regiões metropolitanas brasileiras por meio de um survey realizado de forma online em julho de 2021. Eles não encontraram grandes variações na frequência de visitação a parques urbanos em 2019 e 2021, chegando, por exemplo, aos percentuais de 8% e 7%, respectivamente, para aqueles usuários que frequentavam uma vez por semana. Mas, cabe mencionar que esta pesquisa do Instituto Semeia não foi realizada com o público-alvo que estava dentro de uma área verde, mas com o público em geral, aleatoriamente. Contudo, eles encontraram um resultado importante referente ao interesse na mudança de comportamento das pessoas no pós-pandemia, que mostra claramente uma maior tendência a busca por espaços naturais e atividades saudáveis. Estes dados são corroborados pela pesquisa realizada por Silva-Melo; Melo e Guedes (2020) que apontou que ambientes naturais serão capazes de proporcionar maior sensação de bem-estar aos seres humanos num contexto pós-pandêmico, ou seja, áreas verdes são ambientes com potencial para amenizar efeitos adversos provocados pela pandemia, como ansiedade e estresse.

Sobre o surgimento de novas variantes do vírus SARS-COV-2 e sua relação com o fechamento ou não do parque, 70% dos entrevistados responderam que o parque deveria continuar aberto (Figura 7-A), porém, mantendo as medidas de controle sanitário, como o uso de máscaras,

álcool gel e controle da quantidade máxima de visitantes. 28% responderam que o parque deveria ser fechado e apenas 1 pessoa respondeu que o parque deveria ficar aberto e sem as medidas sanitárias. A partir das respostas, percebe-se a necessidade da ampla maioria em ter o parque como uma possibilidade de sair de casa para um local aberto e em contato com a natureza, mesmo com novas ondas da COVID 19. Essa conclusão é ratificada na pergunta seguinte (Figura 7-B) que avalia a percepção de risco dos usuários em relação a transmissão da COVID 19 dentro do parque, em que nenhum respondente considerou o ambiente como de muito risco. A maioria (94%) considerou de médio a pouco risco, enquanto 6% consideraram que seria um ambiente sem risco de transmissão.

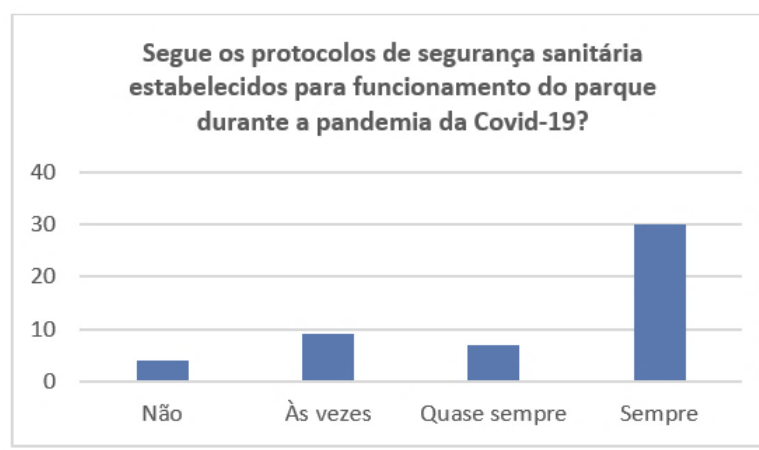


**Figura 7** – A – Opinião do usuário do Parque no caso de surgimento de novas variantes do vírus SARS-COV-2. B – Percepção do risco de contrair COVID 19 ao frequentar o Parque. Fonte: Pesquisa de campo (2021)

Em relação ao usuário do parque seguir rigorosamente as medidas de controle sanitário definidas, 60% informaram que sempre seguem, enquanto os 40% restantes disseram seguir quase sempre, ou as vezes e apenas 8% informaram que não seguem as medidas (Figura 8). Um dos maiores problemas relacionados ao uso de parques se refere ao desrespeito as medidas de controle sanitário. Embora que, em menor número, pessoas costumam tirar ou baixar a máscara durante as visitas, isso aumenta a percepção de risco entre os usuários de uma forma geral. A fiscalização tem muita dificuldade em conseguir manter rigorosamente as regras estabelecidas, como foi relatado pela gestora do parque.

Na visão da administradora do Parque, que assumiu a gestão da área em fevereiro de 2021, sobre o comportamento do usuário frente as medidas sanitárias obrigatórias, a população já estava consciente do cenário, e na medida que as decisões eram tomadas, houve um trabalho para intensificar a comunicação junto à população sempre deixando muito claro como as decisões estavam sendo tomadas, seguindo os decretos e determinações do Comitê de Crise.

Ainda assim, uma pequena minoria insistia em não atender as diretrizes e o não uso da máscara foi a mais visível, o que pode ocorrer pelo incômodo na prática de exercícios físicos, pela sensação de segurança em relação a baixa possibilidade de contágio em ambiente aberto, ou outros motivos pessoais.



**Figura 8** – Sobre o usuário seguir os protocolos de segurança sanitária impostos pela administração do parque. Fonte: Pesquisa de campo (2021)

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo e a análise sobre o uso e a importância de uma área verde urbana, destarte apresente aspectos gerais relacionados aos modos de vida no Século XXI e aos efeitos gerais da urbanização na saúde física e mental das pessoas, deve ser interpretado a partir de uma contextualização ampla, considerando questões nacionais, regionais e locais.

O Parque Municipal Maurício de Oliveira, criado em 2016, chegou a receber 20 mil visitantes por mês segundo a Prefeitura de Mossoró (dados de 2019), e ainda é a única área verde urbana da cidade. Com a pandemia da COVID 19, tornou-se uma opção mais segura para que a sociedade pudesse visitar e usufruir de diversas formas como, por exemplo, realizando atividades físicas, recreativas, de lazer para as crianças, contemplação da natureza e meditação.

A pesquisa mostrou a importância da área verde para a cidade e como ambiente restaurador, conforme discutido em Gressler e Günther (2013), capaz de melhorar a saúde integral dos visitantes. Evidentemente que essa capacidade foi acentuada diante da pandemia da COVID 19, onde houve períodos de confinamento compulsórios, assim como, o fechamento do parque. Em períodos críticos de contágio e mortes, houve uma opinião majoritária dos usuários que o parque deveria ser fechado, porém, na pergunta que aborda a percepção de riscos de contágio, a maioria considerou de médio ou baixo risco. Também há discordância quando foi perguntado sobre o surgimento de novas variantes e agravamento da situação sanitária, em que 72% dos entrevistados se manifestaram a favor do parque continuar aberto, o que mostra uma mudança de opinião do início da pandemia onde predominavam as incertezas, para uma visão de convivência com a pandemia de médio e longo prazos considerando o incremento da vacinação.

Em síntese, este estudo concluiu que o Parque Municipal Maurício de Oliveira exerce importante papel aos seus usuários como um equipamento de lazer, espaço para atividade física e busca de reconexão com a natureza num contexto de isolamento social provocado pela pandemia da COVID-19, podendo ser considerado um equipamento de uso essencial, assim como supermercados, farmácias, hospitais, etc.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA PINA, J. H.; DOS SANTOS, D. G. A influência das áreas verdes urbanas na qualidade de vida: O caso dos Parques do Sabiá e Victório Siquierolli em Uberlândia-MG - DOI 10.5216/ag.v6i1.18766. **Ateliê Geográfico**, Goiânia, v. 6, n. 1, p. 143–169, 2012. DOI: 10.5216/ag.v6i1.18766. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/atelie/article/view/18766>. Acesso em: 27 maio. 2022.
- BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/areas-verdes-urbanas/parques-e-areas-verdes>>. Acesso em 10/01/2020.
- BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 369, de 28 de março de 2006**. Disponível em: <<http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=489>>. Acesso em: 09/04/2019.
- FERREIRA FILHO, J. M. **Compartimentação do Parque Municipal Maurício de Oliveira em Mossoró/RN para fins de gestão ambiental. Especialização em Especialização em geoprocessamento e Georreferenciamento**. Universidade Federal Rural do Semiárido. Mossoró, 2019.
- GAUDERETO, G. L. et al. Avaliação de serviços ecossistêmicos na gestão de áreas verdes urbanas: promovendo cidades saudáveis e sustentáveis. **Ambiente & Sociedade**. São Paulo. Vol. 21, 2018.
- GUIMARÃES, L. da S. O modelo de urbanização brasileiro: notas gerais. **GeoTextos**, vol. 12, n. 1, julho 2016. L. Guimarães. 13-35.
- GRESSLER, S. C.; GÜNTHER, I de A. Ambientes restauradores: Definição, histórico, abordagens e pesquisas. **Estudos de Psicologia**, 18(3), julho-setembro/2013, 487-495.
- GUZZO, P.; CARNEIRO, R. Maria A.; OLIVEIRA JÚNIOR, H. de. Cadastro Municipal de Espaços Livres Urbanos de Ribeirão Preto (SP): Acesso Público, Índices e Base para Novos Instrumentos e Mecanismos de Gestão. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, v.1, n.1, 2006. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/revsbau/article/view/66437/38275>>. Acesso em 01/08/2020.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades@ on line**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/mossoro/panorama>. Acesso em: 26 de maio de 2022.
- IDEMA. **Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente - Perfil do seu Município**, 2008. Disponível em: <http://adcon.rn.gov.br/ACERVO/idema/DOC/DOC00000000013950.PDF>. Acesso em: 26 de maio de 2022.
- KOPROWSKA, K. et al. Condemned to green? Accessibility and attractiveness of urban green spaces to people experiencing homelessness. **Geoforum** 113 (2020) 1–13.
- KOTERA, Y.; RICHARDSON, M.; SHEFFIELD, D. Effects of Shinrin-Yoku (Forest Bathing) and Nature Therapy on Mental Health: a Systematic Review and Meta-analysis. **International Journal of Mental Health and Addiction** (2022) 20:337–361.
- MUÑOZ, A. M. M.; FREITAS, S. R. Importância dos serviços ecossistêmicos nas cidades: revisão das publicações de 2003 a 2015. **Journal of Environmental Management and Sustainability – JEMS**. Vol. 6, N. 2. Maio / Agosto 2017.
- MORITA, E. et al. Psychological effects of forest environments on healthy adults: Shinrin-yoku (forest-air bathing, walking) as a possible method of stress reduction. **Public Health** (2007) 121, 54–63.
- NGOM, R.; GOSSELIN, P.; BLAIS, C. Reduction of disparities in access to green spaces: Their geographic insertion and recreational functions matter. **Applied Geography** 66 (2016) 35-51.
- OLIVEN, R. G. **Urbanização e mudança social no Brasil**. [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein, 2010. 146 p. ISBN 978-85-7982-001-4. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.
- OLSON, E. R. T.; HANSEN, M. M.; VERMEESCH, A. Mindfulness and Shinrin-Yoku: Potential for Physiological and Psychological Interventions during Uncertain Times. **Int. J. Environ. Res. Public Health** 2020, 17, 9340; doi:10.3390/ijerph17249340.

HWANG, Y. H. et al. Urban Green Space Distribution Related to Land Values in Fast-Growing Megacities, Mumbai and Jakarta—Unexploited Opportunities to Increase Access to Greenery for the Poor. **Sustainability** 2020, 12, 4982; doi:10.3390/su12124982.

PANASOLO, A. et al. Perception of ecosystem services on urban green areas in Curitiba/PR. **BIOFIX Scientific Journal** v. 4 n. 1 p. 70-80 2019.

SAMPAIO, V. H. de G.; BAPTISTA, G. M. de M. Urban Green Spaces and Global Perceptions of Ecosystem Services in the Light of Technology. **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo**. n 30, 2021.

SEMEIA. **Parques e a Pandemia: Comportamentos e Expectativas**. Instituto Semeia, 2022.

SILVA, M. N. da.; CARDOSO, A. L.; DENALDI, R. (org.) **Urbanização de favelas no Brasil: trajetórias de políticas municipais**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2022.

SILVA-MELO, M. R. DA; MELO, G. A. P. de.; GUEDES, N. M. R. (2020). Unidades de Conservação: uma reconexão com a natureza, pós COVID-19. **Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)**, 15(4), 347–360. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/10859/7870>. Acesso em: 26 de maio de 2022.

TAYLORA, L.; HOCHULI, D. F. Defining greenspace: Multiple uses across multiple disciplines. **Landscape and Urban Planning** 158 (2017) 25–38.

TENDAIS, I.; RIBEIRO, A. I. Espaços verdes urbanos e saúde mental durante o confinamento causa do pela covid-19. **Finisterra**, LV (115), 2020, pp. 183- 188.

WILSON, E. O. **Biophilia**. Cambridge, Massachusetts, EUA e London, England: Harvard University Press, 1984.