

O grau de estruturação das áreas verdes urbanas Configuração e distribuição e o direito à paisagem em Uberlândia-MG

SESSÃO TEMÁTICA: DIREITO À PAISAGEM
CATEGORIA: ARTIGO ACADÊMICO CIENTÍFICO

Autor 1: Glauco de Paula Coccozza / Universidade Federal de Uberlândia / glauco.coccozza@ufu.br
Autor 2: Jacqueline Edinilda Da Silva / Universidade Federal de Uberlândia / jacqueline.edinilda@ufu.br
Autor 3: Neemias Silva Souza / Universidade Federal de Uberlândia / neemias@ufu.br
Autor 4: Dhanielle Pereira Santos / Universidade Federal de Uberlândia / dhanielleps@gmail.com

RESUMO

O direito à paisagem pode ser entendido como o direito ao acesso a espaços públicos com qualidade, estruturados por meio de intervenções projetuais que permitam cumprir uma função social prevista pelas legislações urbanas e agendas mundiais, e pela ampla necessidade cada vez mais evidente para a qualidade de vida e bem-estar das áreas verdes urbanas. Este artigo apresenta um estudo realizado na cidade de Uberlândia, no triângulo mineiro, na qual foram analisadas quatro áreas, com distintas quantidades de áreas verdes e de diferentes rendas, com o objetivo de analisar a condição espacial das áreas verdes urbanas e verificar como o grau de estruturação delas contribui para o direito à paisagem qualificada. Para isso utilizou-se um método exploratório, no qual foi medida a quantidade de áreas verdes pela área e por habitante e analisou-se, por meio de um sistema de avaliação com indicadores, o grau de estruturação desses espaços, e por fim, o grau de acesso a essas áreas de acordo com a distribuição espacial. Outro ponto analisado foi a categorização das tipologias de espaços públicos e a quantidade de área verdes privada, para demonstrar os contrastes sociais por meio do direito a áreas verdes urbanas.

PALAVRAS-CHAVES: Direito à paisagem; áreas verdes urbanas; espaços públicos.

ABSTRACT

The right to landscape can be understood as the right to access quality public spaces, structured through design interventions that allow the fulfillment of a social function provided for by urban legislation and global agendas, and by the broad, increasingly evident need for quality of life and well-being of urban green areas. This article presents a study carried out in the city of Uberlândia, in the Minas Gerais triangle, in which four areas were analyzed, with different amounts of green areas and different incomes, with the aim of analyzing the spatial condition of urban green areas and verifying how the degree structuring urban green areas. For this, an exploratory method was used on four areas with different urban formations, in which the number of green areas per area and per inhabitant was quantified, the degree of structuring of these spaces was analyzed using an indicator, and finally, the degree of accessibility to these areas according to spatial distribution. Another point analyzed was the categorization of the types of public spaces and the amount of private green area, to demonstrate social contrasts through the right to urban green areas.

KEYWORDS: Right to landscape; urban green areas; public spaces.

1 INTRODUÇÃO

As múltiplas cidades existentes em uma mesma cidade indicam que a heterogeneidade e a diversidade espacial é algo inerente a nossa condição urbana e social. Essas diferenças não deveriam evidenciar os abismos sociais e os problemas urbanos presentes nos municípios



brasileiros, pelo contrário, o projeto da paisagem deveria ser, mas nem sempre é, um indicador de garantia ao acesso a uma cidade mais sustentável e ambientalmente justa. Os privilégios de parte das classes mais abastadas se dão também pelo privilégio ao acesso a espaços públicos e verdes com qualidade e bem estruturados, seja em quantidade como em qualidade, com maior potencial e condições de serem apropriados pela população da sua localidade.

A paisagem como um bem público, estruturada por intermédio de elementos qualificados no espaço, e que permita uma melhor relação cidade-sociedade, é a tônica deste trabalho. A compreensão de direito a paisagem se baseia, segundo Rastrollo Suarez (2020), no conceito de conservar a própria essência da cidade e dos espaços urbanos, através da participação social, da inclusão social, como forma de garantir maior identidade junto a esses espaços nas cidades. As cartas da paisagem abordam temas que vêm de encontro ao direito a paisagem, através de princípios éticos para reconhecer as potencialidades locais, da valoração e proteção da paisagem, e de uma gestão e planejamento sustentável. Somado a isso, projeta-se como pedra fundamental do direito à paisagem como um direito igualitário aos cidadãos de um mesmo território, através da arquitetura e intervenção paisagística.

Os pressupostos do direito a paisagem incidem diretamente sobre os sistemas complexos que estruturam e configuram a vida e a paisagem urbana. Dentre eles, a configuração do sistema de espaços livres como parte da estrutura urbana, e define a base de uma configuração diversa e relacional, porém as vezes, nas partes mais periféricas das cidades, sofre fragmentações que alteram a sua capacidade gregária, interferindo nas condições relacionais, ambientais e estruturais, que implicam na ruptura de alguns paradigmas relacionados a uma cidade mais justa e com melhor visibilidade das suas áreas verdes (Marques da Costa e Kallay, 2020). Seria leviano de nossa parte afirmar que isso só ocorre nas regiões periféricas, sendo que essas rupturas também ocorrem em outros setores das cidades.

A dicotomia centro-periferia mudou ao longo dos últimos anos, transformando as paisagens centrais e periféricas das cidades brasileiras. Os centros urbanos estão se transformando, com novos investimentos em espaços públicos já consolidados na estrutura urbana, e as periferias se configurando através de distintas paisagens urbanas. Loteamentos fechados coexistem próximos a bairros de interesse social, alterando a configuração do sistema de espaços livres e a estruturação das áreas verdes urbanas.

A paisagem das bordas, principalmente em cidades médias, como é o caso de Uberlândia, apresentam um grande potencial ambiental, com maior grau de presença de vegetação nativa, áreas de preservação com buritizais e veredas, uma estrutura azul mais preservada com rios e córregos, e algumas áreas ambientalmente frágeis. Esse potencial é pouco explorado dentro do sistema, e pouco reconhecido pela população que próximo delas habita. A falta de um projeto de paisagem e investimentos para a população de menor poder aquisitivo que habita essas bordas urbanas prejudica o funcionamento do sistema e inviabiliza o direito de usufruir o potencial de cada espaço.

Novas premissas espaciais definem como deve ser um bom sistema. De acordo com Silva (2023), deve se constituir de forma mais diversa, mais complementar, com melhor distribuição espacial, com maior foco em questões ecológicas, e principalmente ser multifuncional, garantindo assim a sua função como um sistema urbano capaz de prover ao maior número de habitantes espaços



livres e verdes de qualidade. Devemos pensar de forma sistêmica e garantir o acesso a espaços públicos e verdes de qualidade.

Percebe-se que as legislações que definem as regras do crescimento urbano e ordenam os novos parcelamentos, garantiram, a partir da lei 6766/79, a presença de áreas verdes de forma quantitativa, porém nem sempre qualificada e com pouca visão sistêmica. Praticamente metade dos espaços públicos cadastrados na prefeitura de Uberlândia como áreas verdes urbanas não apresentam qualquer intervenção projetual para construir uma paisagem capaz de garantir uma maior e mais justa apropriação dos habitantes em relação a paisagem.

Obviamente há apropriações extremamente importantes ocorrendo nessas áreas com pouca infraestrutura, mostrando a força que essas exercem como catalizadores de uma urbanidade que é impressa por diferentes grupos sociais. De acordo com Diez Medina (2016) a urbanidade, um tema recorrente entre urbanistas e paisagistas, pode ser compreendido por certas qualidades arquitetônicas do espaço urbano, qualidades projetuais essas que devem ser buscadas de acordo com as qualidades de cada lugar, e neste caso, o potencial de transformação da paisagem com estruturas projetuais que valorem o lugar e o sistema local.

Mensurar o grau de estruturação das áreas verdes de Uberlândia pode ser um meio para analisar como as cidades estão garantindo aos seus habitantes o direito a usufruir paisagens naturais e sociais qualificadas espacialmente por meio de elementos projetuais e construídos, e que estabeleçam uma relação urbana e sistêmica com os elementos morfológicos do seu entorno, garantindo também o acesso a essas áreas pelos habitantes de cada região.

O artigo é resultado de parte de uma pesquisa realizada pelo grupo de estudos em morfologia urbana e paisagem contemporânea da UFU, com foco na relação entre saúde e forma urbana. O objetivo é apresentar uma análise morfológica das áreas verdes de diferentes espacialidades em Uberlândia, apresentando a sua configuração, distribuição e elementos construídos, visando mensurar o grau de estruturação de cada espacialidade.

2 METODOLOGIA UTILIZADA

A metodologia adotada para a pesquisa primeiramente partiu de uma leitura urbana por intermédio de bases de dados da prefeitura municipal em busca de detectar visualmente áreas com alto e baixo grau de áreas verdes públicas, e sobrepostos com a base de dados de renda do IBGE produzida pelo Núcleo de estudos urbanos (Neurb) da Universidade Federal de Uberlândia. Posteriormente, foi escolhido para estudo quatro quadrantes de 4Km² com diferenciação de renda, e com alto e baixo grau de quantidade de áreas verdes públicas. Sendo assim, dois quadrantes apresentam alto grau de áreas verdes públicas sendo um com alta renda e o outro de baixa renda, e outros dois quadrantes com baixo grau de áreas verdes públicas com alta e baixa renda.

Os quadrantes apresentam diversos contextos sociais e culturais, fundamentais para compreender a relação da população com as paisagens e apropriação com esses espaços. Assim, foi possível um entendimento mais assertivo sobre o grau de estruturação das áreas verdes públicas. Foi realizado um levantamento quali-quantitativo das áreas verdes públicas identificadas nos quadrantes, sob os aspectos da distribuição espacial e do grau de estruturação,

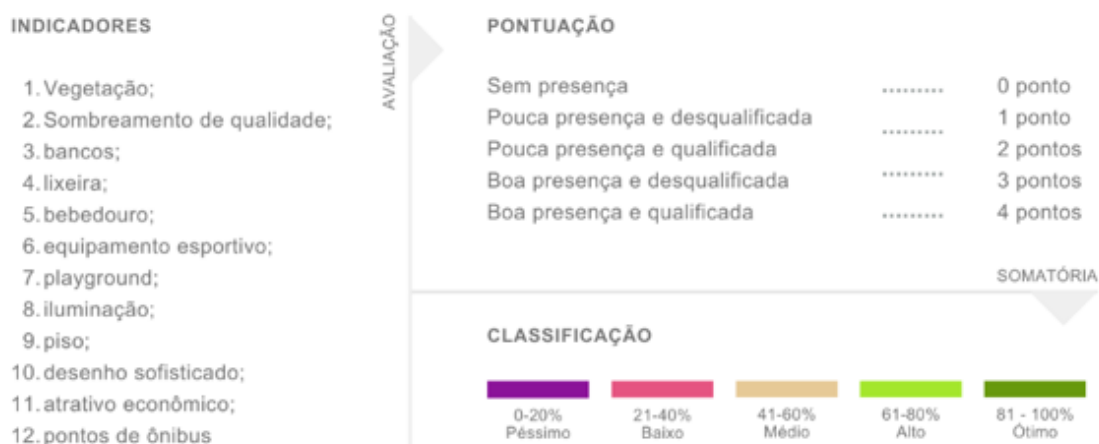


de modo a aplicar o que a literatura indica como requisitos para potencializar o bem-estar da população.

Tanto para o tempo de caminhada como para os indicadores de estruturação dos espaços, diversos autores foram consultados para se tentar formular um conjunto de atributos, dentre eles Jean Gehl, Willian Whyte, Sheila Ornstein, ITDP e PPS. O primeiro seguiu o conceito de cidade de quinze minutos que, segundo Cargnin (2023), compreendem tempos de caminhada desejáveis até atividades do cotidiano e promotoras de hábitos saudáveis. Para esse trabalho, utilizamos os parâmetros de cinco e dez minutos para verificar o quão próximo e acessível os moradores das áreas de estão de alguma área verde, adaptando o tempo para as distâncias de 400 e 800 metros de caminhada, distância que se coloca como ideal para uma cidade caminhável.

Após a revisão da literatura para a análise do grau de estruturação, foi elaborado um sistema de avaliação com doze indicadores que, segundo Silva, Magagnin e Castro Fontes (2021) representam elementos importantes para a estruturação de espaços públicos de qualidade, tornando-os capazes de atender as necessidades da população de ambientes promotores de atividades variadas, do fortalecimento de vínculos sociais e do acesso à paisagem. Esses indicadores foram pontuados de zero a quatro pontos, cuja somatória foi convertida em intervalos de porcentagem de 0 a 100% que classificam as áreas verdes em “péssimo”, “baixo”, “médio”, “alto” ou “ótimo”, com atribuição de cores para facilitar a leitura dos mapas. O grau de qualificação foi mensurado através do grau de conservação e pela qualidade do desenho, enquanto a presença foi mensurada através da quantidade de objetos encontrados. A figura 01, a seguir, resume o método de análise empregado e os indicadores utilizados.

Figura 01: Indicadores para o método da pesquisa.



Fonte: Autores, 2023.

O indicador vegetação refere-se à diversidade e o cuidado com as espécies vegetadas, demonstrando a importância desse elemento na estruturação da paisagem. O item sombreamento refere-se à quantidade de árvores e equipamentos capazes de gerar áreas de permanência para longos períodos com mais conforto térmico. A presença de mobiliário urbano foi analisada pelos indicadores bancos, lixeiras e bebedouros, a partir da observação da presença, qualidade e design do mobiliário. Os equipamentos esportivos e playgrounds foram classificados pela diversidade e pelo grau de conservação, principalmente nas quadras poliesportivas. Outro indicador é o tipo de iluminação utilizada para a área, na qual demonstra a capacidade de gerar ambientes mais seguros e confortáveis. O grau de conservação do piso, a materialidade e a acessibilidade foram identificadas pelo indicador piso, onde verificou-se

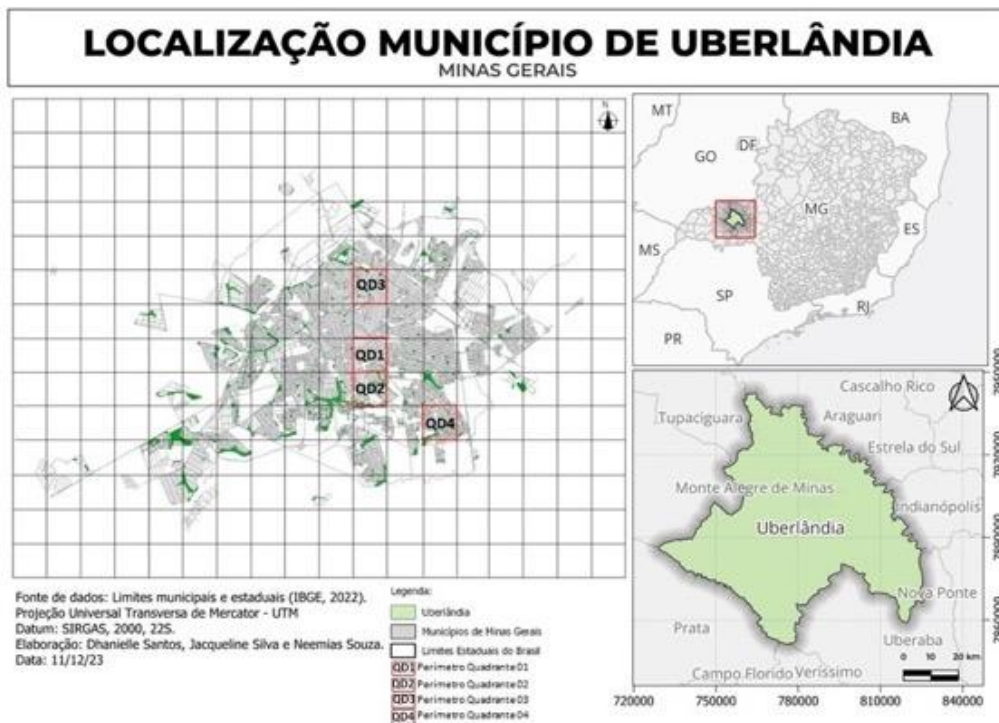
problemas relativos à circulação. A geometria e desenho das áreas também foram analisados para que se pudesse reconhecer desenhos mais atualizados e condizentes com as necessidades atuais. A presença de equipamentos para atividades econômicas, como quiosques e espaços para outras atividades também foram observados. Por fim, a presença de pontos de ônibus que permitam o acesso de pessoas de outras regiões da cidade, assim como a qualidade do equipamento.

As análises se seguiram após o levantamento nas bases de dados e definição dos quadrantes de análise, com visitas *in loco* para averiguação das condições de estruturação em que as áreas verdes se encontram; e com uso de softwares para análise dos dados, categorização e elaboração de mapas.

2.1 Resultados

Os quadrantes foram consolidados em regiões distintas da cidade Uberlândia-MG, apresentados na pesquisa como QD1, QD2, QD3 e QD4, levando em consideração aspectos de renda e quantidade de áreas verdes públicas e privadas da cidade (Figura 02). O primeiro quadrante – QD1 - se localiza na região central, constituído principalmente por parte do Bairro Vigilato Pereira e Centro, no qual apresenta a população de alta renda; o próximo quadrante foi designado como QD2, composto parcialmente pelos bairros Karaíba e Morada da Colina e caracterizado também pela população de alta renda. O próximo quadrante, denominado QD3, compreende parte dos bairros Roosevelt e Brasil, no qual contém a presença da população de baixa renda; e por fim, o último quadrante denominado como quadrante QD4, contempla a região sul, principalmente por parte da população de baixa renda dos bairros São Jorge e Laranjeiras.

Figura 02: Mapa de localização do município de Uberlândia.



Fonte: Autores, 2023.



Considerando a diversidade de renda dos quadrantes, é importante mencionar que todos eles enfrentam desafios em sua estrutura espacial. No QD1, percebe-se que há uma distribuição razoavelmente equilibrada de áreas verdes, principalmente quando comparada ao QD2 na região sul, uma vez que apresenta a maior quantidade de áreas verdes públicas categorizadas como “média” ou “alta” (Figura 3). O QD2 apresenta uma falha na distribuição das áreas verdes públicas, com algumas muito próximas a outras, sem qualificação nenhuma e várias bem pequenas resultantes de fragmentos de quadras com pouca estrutura e qualificação (Figura 04).

Figura 03: Áreas verdes do Quadrante 01.



Fonte: Autores, 2023.

Figura 04: Áreas verdes do Quadrante 02.



Fonte: Autores e Google Earth , 2023.

No QD3 é possível notar que a maioria das áreas verdes públicas são elementos da estrutura viária, como rotatórias, canteiros e alças viárias, entretanto existem duas praças que são quarteirões inteiros e estão categorizadas pela análise de pontuação como “alta” e “média”, com uma boa estruturação e qualidade espacial (Figura 05). No QD4 percebe-se que há uma boa quantidade de áreas verdes públicas, porém, caracterizadas pela carência de qualidade espacial que, conseqüentemente, prejudica a população no estabelecimento de identidade e apropriação com os lugares (Figura 06).

Figura 05: Áreas verdes do Quadrante 03.



Fonte: Autores, 2023.

Figura 06: Áreas verdes do Quadrante 04.



Fonte: Autores, 2023.

O quadrante 02 apresenta uma configuração espacial urbana distinta. O projeto urbano, inspirado no conceito de cidade jardim, consiste em amplos jardins frontais abertos. É construída uma ambiência agradável de ruas caracterizadas com bastante arborização, sombreamento, jardins e gramados que não é encontrada em nenhuma outra região da cidade.

Essa constituição permite, aos moradores, um acesso direto à uma paisagem urbana qualificada, pois estabelece uma relação positiva entre o acesso a paisagem e o seu nível de estruturação dos espaços, que também favorece a prática de exercícios, como caminhada, corrida e ciclismo, e fortalece as relações sociais de vizinhança (Figura 07). Esse contraste se torna ainda mais evidente quando comparado aos quadrantes de menor renda, onde os moradores são obrigados a se deslocarem - ao longo de ruas sem arborização - até áreas verdes públicas para terem contato com alguma paisagem. Todavia, como verificado pelas análises, esses espaços majoritariamente não apresentam projetos urbanos e carecem de infraestrutura básica.

Figura 07: Paisagem de jardins frontais no Quadrante 02.



Fonte: Google Earth, 2023.

Diante do modelo de análise estabelecido, as duas áreas de maior concentração de renda apresentam, ligeiramente, melhores áreas verdes públicas em termos de estruturação, potencializando maior uso dos moradores do seu entorno. O QD1 aponta a presença de vinte e seis áreas verdes públicas, no qual onze áreas foram categorizadas como “péssimo”, oito áreas apresentaram como “baixo”, cinco áreas definidas como “médio”, duas áreas como “alto” e nenhuma definida como “ótimo”. Essas áreas, ao abrangerem 3,51% da área total do quadrante, representaram uma alocação de 0,87% por quilômetro quadrado. Diante disso, o levantamento apontou que os espaços públicos observados apresentaram baixa quantidade de metragem, o que contribui de forma insuficiente para o grau de estruturação desses espaços. A avaliação do QD2, também definido por classes de média e alta renda, mostrou a existência de vinte e uma áreas verdes públicas. Dessas, quinze foram categorizadas como "péssimas", quatro como "baixas" e duas como "médias", sem nenhuma área sendo categorizada como "alta" ou "ótima". Essas áreas representam apenas 7,25% da extensão total dos quatro quilômetros quadrados, equivalente a 1,81% por quilômetro quadrado (Figura 08).



Figura 08: Mapa da régua - Quadrante 01 e 02.



Fonte: Autores 2023.

A pesquisa revelou que, das quatorze áreas verdes públicas localizadas no QD3, oito foram categorizadas como "péssimas", duas como "baixa", duas foram avaliadas como "médias", enquanto duas foram categorizadas como "altas". Notavelmente, nenhuma das áreas recebeu uma avaliação positiva por completo, não sendo categorizadas no estudo como "ótimo". Portanto, essas áreas, em conjunto, apresentaram 2,91% da extensão total dos quatro quilômetros quadrados, o que significa que somente 0,72% por quilômetro quadrado está alocado para as áreas verdes públicas. Por fim, o QD4 é categorizado por uma área de baixa renda, possui vinte e uma áreas verdes públicas, no qual dezenove foram categorizadas como "péssimas", uma como "baixa" e uma como "médio", não havendo nenhuma área categorizada como "alta" ou "ótima". Essas áreas representam 5,41% da extensão total do quadrante ou, equivalente a, 1,35% por quilômetro quadrado (Figura 09).

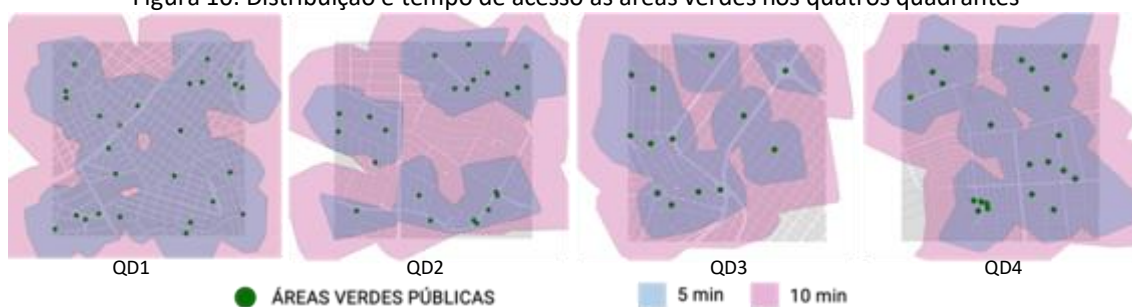
Figura 09: Mapa da régua - Quadrante 03 e 04.



Fonte: Autores, 2023.

Quando analisada a distância para se chegar caminhando às áreas verdes, percebem-se alguns fenômenos que indicam diferentes concentrações e distribuições (Figura 10). O QD1 foi selecionado por apresentar poucas áreas verdes visualmente, o que se confirmou, porém é a área com melhor distribuição de locais acessíveis a 5 minutos de caminhada. Mesmo com um terreno mais íngreme possui uma estruturação urbana mais equilibrada. O QD2 foi selecionado por apresentar visualmente mais áreas verdes, porém essas áreas não foram consideradas como espaços de acesso público, o que diminuiu consideravelmente o número de praças e outras áreas verdes. Nesse caso, o QD2 se tornou o quadrante com menos acesso a esse bem público, pois o projeto contemplou grandes gramados e jardins “privados” em detrimento aos espaços públicos. Quantitativamente as áreas são computadas, porém a negação desta paisagem como espaço de apropriação coletiva transforma o significado de direito a usufruir de uma área verde.

Figura 10: Distribuição e tempo de acesso às áreas verdes nos quatro quadrantes




Fonte: Autores, 2023

O QD3 é uma área com pouca área verde, e onde nota-se uma diferença na sua distribuição. A parte mais antiga apresenta poucas praças, fruto da falta de uma lei que obrigasse um maior percentual de área verde. Na parte mais nova, esse cenário muda e apresenta uma boa distribuição e rápido acesso a essas áreas. O QD4 apresenta um cenário contraditório, pois apresenta boa quantidade de áreas verdes e boa distribuição e acesso, porém a falta de estruturação dessas áreas faz com que não proporcionem uma plena apropriação dos moradores do entorno. Foi observado durante a visita que há apropriação de alguns locais onde há uma pequena presença de equipamentos, mas muito aquém do seu potencial.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A predominância de áreas verdes públicas nas categorias de “baixo” e “péssimo” indica o problema de estruturação precária e falta de infraestrutura básica, cuja consequência é o descumprimento da função social de atender à população em seu direito à paisagem. A quantidade e a má distribuição também interferem na condição de uso diário de algum espaço público urbano.

Novamente a dicotomia centro-periferia demonstrou que o problema não está na quantidade, mas sim na forma com que esses espaços são integrados no desenho de uma paisagem mais democrática e com qualidade projetual. A segregação socioespacial definida por um baixo grau de estruturação das áreas verdes é determinante para que a população dos bairros onde há esse fenômeno se sinta excluída dos processos urbanos. Durante o levantamento, algumas entrevistas informais mostraram como a população da região espera dos agentes públicos



intervenções capazes de garantir espaços de lazer e de identificação com os espaços livres públicos. É comum ver apropriações diversas desse território “desprovido de estrutura”, seja com jardins e elementos construídos improvisados pelos próprios moradores, ou com resíduos de diferentes tipos depositados nessas áreas.

Revelar essa condição significa potencializar a discussão para que agentes e planejadores urbanos entendam que a paisagem é um direito para todos os habitantes, e uma forma de possibilitar mais civilidade ou urbanidade, e assim criar um sistema, complexo por natureza, mas não tão desigual e que seja uma forma de segregar parte da sociedade urbana. Construir paisagens por meio de intervenções que estruturem o espaço público é uma forma de garantir maior acessibilidade e usabilidade as áreas verdes urbanas, e assim maior grau de bem-estar e saúde para a sua população.

AGRADECIMENTOS

Ao CNPQ por financiar essa pesquisa por intermédio do edital Demanda Universal de 2021. À Fapemig e ao CNPQ por financiar bolsas para o desenvolvimento dessa pesquisa.

REFERÊNCIAS

CARGNIN, Marcela; SANTIAGO, Alina Gonçalves; SILVA, Thaisa Leal. **Cidades de 15 minutos – evolução de um conceito?** Anais ENANPUR 2023. Belém, 2023

DIEZ MEDINA, Carmen. **Sobre el concepto de urbanidad. Un rastreo por textos clásicos y recientes.** In. Regeneración urbana (III): propuestas para el barrio Oliver, Zaragoza. Madrid: UPM, 2016

MARQUES DA COSTA, Eduarda; KÁLLAY, Tamás. **Impacts of Green Spaces on Physical and Mental Health.** URBACT Health & Greenspace network. Health-responsive planning and management of urban green infrastructure, 2020

Rastrollo Suárez, Juan José. El derecho al paisaje urbano en América Latina. In **Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación [Ensayos] No 106.** Buenos Aires, 2020. Pgs 93 - 106

SILVA, Matheus Maramaldo Silva. **O hiato verde - Revendo o papel do sistema de áreas verdes urbanas para a renaturalização da paisagem urbana.** Tese de doutorado. Brasília: UNB, 2023.

SILVA, Renata Braga; MAGAGNIN, Renata Cardoso; CASTRO FONTES, Maria Solange Gurgel. **Avaliação da qualidade espacial e vitalidade de praças.** PLURIS 2021 DIGITAL, v. 9,n. Congresso Luso-Brasileiro para o Planejamento Urbano, Regional Integrado e Sustentável, 2021.