

Qualidade socioambiental de praças: indicadores de Conforto e Imagem

Amanda Jevaux Passamani ⁽¹⁾,
Larissa Leticia Andara Ramos ⁽²⁾,
Luciana Aparecida Netto de Jesus ⁽³⁾ e
Karla Moreira Conde ⁽⁴⁾

Data de submissão: 18/2/2022. Data de aprovação: 7/3/2022.

Resumo – A pesquisa analisa aspectos socioambientais que qualificam os espaços livres públicos e que contribuem para a qualidade ambiental urbana, a partir da aplicação de indicadores que avaliam o “Conforto e Imagem” de praças, tendo como recorte espacial de análise a Grande Cobilândia, município de Vila Velha – ES. As atividades desenvolvidas foram definidas em três etapas metodológicas: contextualização do tema; mapeamento e análise da distribuição socioespacial das praças e aplicação da ferramenta de avaliação socioambiental QualificaURB, desenvolvida pelo grupo de Pesquisa “Paisagem Urbana e Inclusão”. A ferramenta analítica-classificatória é organizada em quatro categorias: Proteção e Segurança; Conforto e Imagem; Acessos e Conexões; e Sociabilidade, Usos e Atividades. Este artigo apresenta a avaliação correspondente aos aspectos ambientais e da paisagem urbana, agrupados na categoria “Conforto e Imagem”, que aborda questões referente à poluição espacial e sonora, assim como, aspectos que implicam no conforto térmico dos espaços de permanência. As avaliações indicam uma classificação “regular” das praças, evidenciando fragilidades no atendimento aos indicadores, demonstrando também a necessidade de uma melhor relação usuário-ambiente. As praças analisadas – apesar de limpas e com boa sonoridade – carecem de vegetação e materiais de revestimento permeáveis, comprometendo o conforto térmico, a drenagem urbana e a vivência no local. Os resultados demonstram que a ausência ou as deficiências no atendimento aos indicadores de conforto e Imagem podem mudar a maneira com que o usuário se relaciona com o espaço, assim como, indicam aspectos que podem melhorar a experiência da população com o ambiente.

Palavras-chave: Conforto. Ferramenta de Avaliação. Indicadores. Praças. Usuário-ambiente.

Socio-environmental quality of squares: evaluation from Comfort and Image indicators

Abstract – This paper analyzes socio-environmental aspects that qualify public open spaces and that contribute to environmental and urban quality, based on the application of indicators that evaluate the "Comfort and Image" of squares, having as spatial analysis the Grande Cobilândia, city of Vila Velha - ES. The activities developed were defined in 03 methodological steps: contextualization of the theme; mapping and analysis of the socio-spatial distribution of squares and application of the socio-environmental assessment tool “QualificaURB, developed by the research group “Paisagem Urbana e Inclusão”. The analytical-classification tool is organized into 4 categories: Protection and Security; Comfort and Image; Accesses and Connections; and Sociability, Uses and Activities. This paper presents

¹ Graduanda em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Vila Velha – UVV. Bolsista da UVV. *amandajevauxp@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2252-8589>.

² Professora doutora do Mestrado em Arquitetura e Cidade e do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Vila Velha – UVV. *larissa.amos@uvv.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2295-8995>.

³ Professora doutora do curso de Engenharia Civil da Universidade Federal do Espírito Santo – UFES. *luciana.a.jesus@ufes.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0614-2782>.

⁴ Professora doutora do curso de Engenharia Civil da Universidade Federal do Espírito Santo – UFES *karla.conde@ufes.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1258-7465>.

the evaluation corresponding to the environmental and urban landscape aspects, grouped in the “Comfort and Image” category, which addresses issues related to space and noise pollution, as well as aspects that imply the thermal comfort of spaces of permanence. The evaluations indicate a “regular” classification of the squares, showing weaknesses in meeting the indicators, also demonstrating the need for a better user-environment relationship. The analyzed squares, despite being clean and with good sound, lack vegetation and permeable covering materials, compromising thermal comfort, urban drainage and living in the place. The results demonstrate that the absence or deficiencies in meeting the comfort and Image indicators can change the way the user relates to the space, as well as indicate aspects that can improve

Keywords: Assessment tool. Comfort. Indicators. Squares. User-environment.

Introdução

A discussão sobre a importância dos espaços livres públicos e das atividades ao ar livre, para uma cidade saudável, ganha cada vez mais espaço entre os estudos acadêmicos. “As relações entre o ambiente construído e o ambiente natural, espaços de circulação de pedestres, espaços de permanência ao ar livre e áreas verdes são fundamentais para alcançar saúde e bem-estar no meio urbano” (RAMOS; JESUS, 2017, p.01).

Segundo Degreas e Ramos (2015, p. 01), “os espaços livres públicos no meio urbano constituem um conjunto de áreas não edificadas inseridas na malha urbana e que possui forma, dimensão, localização e distribuição variadas”. Geralmente associados à função de lazer, por meio das praças, parques e jardins, os espaços livres públicos das cidades devem ser compreendidos de acordo com suas diversas funções, relacionadas às necessidades humanas (MAZZEI; COLESANTI; SANTOS, 2007).

Queiroga (2011, p. 28) ressalta que são nos espaços livres – constituídos por locais que apresentam acessibilidade, diversidade e pluralidade – que a vida pública tem seu maior suporte. O autor ainda destaca que “não há um tipo único ou ideal de sistema, pois cada lugar urbano possui características específicas de formação histórica, características socioeconômicas e de relacionamento com o suporte biofísico”. Assim sendo, os espaços livres públicos devem levar em consideração todos os condicionantes locais e respeitar as especificidades de cada contexto e de cada comunidade.

No Brasil, as ideologias de planejamento e o processo de urbanização – em especial o pensamento modernista – promoveram ênfase ao uso dos automóveis, negligenciando o pedestre e a função do espaço público como local de encontro dos cidadãos, bem como de aproximação com o ambiente natural (GEHL, 2010). Leite (2011) afirma que a visão social de que os espaços públicos deveriam promover a socialização e o encontro das pessoas, assim como as áreas verdes deveriam contribuir para sua estruturação, não foi capaz de alterar a organização física deficiente e o descaso pelos espaços coletivos. A maioria dos municípios brasileiros produz espaços livres públicos que não possuem conexão entre si.

Dentre os espaços livres públicos, a praça ganha destaque por seu papel social, econômico e também ambiental. Consideradas espaços para as práticas sociais, recreativas e esportivas, as praças, além de contribuírem para a qualidade urbana, favorecem a vitalidade, o enriquecimento sociocultural, o exercício da cidadania e a manutenção da vida pública (MACEDO et al., 2018).

Segundo Robba e Macedo (2002), as praças possuem importante papel na constituição das cidades brasileiras, especialmente em áreas adensadas, onde o microclima local é alterado devido às intervenções do homem no meio ambiente. Com a instalação de indústrias, o adensamento de edifícios, a abertura de vias não permeáveis e a redução das áreas verdes urbanas, as cidades enfrentam diversos problemas climáticos, que resultam inclusive em um maior consumo energético no ambiente construído.

As praças, conforme afirma Hannes (2016), além das funções sociais, também apresentam funções ecológicas e estéticas, contribuindo para o conforto térmico e para a

paisagem urbana. Em relação às funções ambientais e ecológicas, essas estão relacionadas à presença de áreas verdes e permeáveis, que contribuem para o controle da temperatura, a mitigação da poluição sonora e do ar, bem como auxiliam na drenagem do solo. As funções estéticas referem-se à construção da paisagem, refletindo na imagem do espaço, constituído de um visual agradável, limpo e com disponibilidade de lugares para sentar, elementos esses considerados chaves e fundamentais para a qualidade e vitalidade dos espaços públicos (HEMMAN; SANTIAGO, 2016).

Considerando o potencial das praças na promoção do conforto e na melhoria da paisagem urbana, percebe-se a relevância de estudos que busquem avaliar tais aspectos, de modo a evidenciar critérios que contribuam para a imagem e o conforto desses espaços, bem como identificar falhas que diminuam o bem-estar do usuário e que, conseqüentemente, possam afastar as pessoas de utilizar e permanecer no espaço público da praça.

Nesse sentido – a partir da aplicação da ferramenta de avaliação socioambiental de praças urbanas, nomeada QualificaURB, desenvolvida pelo Grupo de Pesquisa “Paisagem Urbana e Inclusão” (que envolve docentes, discentes e pesquisadores da Universidade Vila Velha e da Universidade Federal do Espírito Santo) – busca-se, neste artigo, refletir sobre os aspectos socioambientais que qualificam os espaços livres públicos, a partir da aplicação e avaliação dos indicadores de “Conforto e Imagem”, tendo como recorte espacial de análise as praças da Grande Cobilândia, no município de Vila Velha, estado do Espírito Santo.

A ferramenta em questão visa suprir a carência de metodologias avaliativas com foco em praças urbanas e se estrutura em quatro categorias de análises: “Proteção e Segurança”, “Conforto e Imagem”, “Acessos e Conexões”, “Sociabilidade, Usos e Atividades”. Cada uma delas é ainda subdividida em atributos e indicadores que avaliam a qualidade socioambiental dos espaços públicos. Destaca-se – porém – que este artigo traz como enfoque a aplicação da categoria “Conforto e Imagem”, que analisa os elementos que contribuem para melhor relação usuário-ambiente e influi nas condições de conforto e vivência nas praças.

O artigo ainda apresenta o mapeamento e a distribuição socioespacial das praças no contexto da regional. O estudo tem como meta contribuir para a construção de um diagnóstico da qualidade dos espaços livres de uso público para práticas sociais do município de Vila Velha, bem como verificar quais aspectos (sociais, ambientais e urbanos) colaboram para a qualidade desses espaços.

Materiais e métodos

Trata-se de uma pesquisa de natureza aplicada, exploratória e descritiva, de abordagem quanti-qualitativa, com recorte de análise as praças da Regional Grande Cobilândia, município de Vila Velha - ES. As atividades a serem desenvolvidas são definidas em três etapas metodológicas. São elas: 1) Contextualização do tema. 2) Mapeamento e análise da distribuição socioespacial das praças. 3) Aplicação da ferramenta de avaliação socioambiental e análises dos indicadores.

A Etapa 1 – Contextualização do tema, destinou-se à pesquisa teórica e à revisão bibliográfica e documental para fundamentação da pesquisa e direcionamento das análises. Na contextualização foram pesquisados temas como: espaços livres públicos na cidade contemporânea e aspectos qualificadores dos espaços públicos para melhor apropriação desses espaços, aliadas às demandas sustentáveis.

Na sequência, as praças da Grande Cobilândia foram identificadas e mapeadas, utilizando o Sistema de Informações Geográficas (SIG) - o *software* de geoprocessamento ArcGis (versão 10.4.1) que permitiu gerar uma base cartográfica digital de inserção de atributos para tabulação e geração de dados georreferenciados. No processo de identificação e mapeamento, foram utilizadas imagens de satélite dos programas *Google Earth* e *Google Maps*, a partir da classificação fornecida pelo Plano Diretor Municipal (VILA VELHA, 2018) que considera as

praças como Zonas Especiais de Interesse Público (ZEIPs). Também foram necessárias visitas aos locais para verificar quais das ZEIPs de fato possuíam infraestruturas de praças e área superior a 450 m², conforme definido por Buccheri Filho e Nucci (2006).

Após o mapeamento das praças, foi definida uma área de influência correspondente a um raio de 400 metros de cada uma das praças, utilizando-se da técnica de vetorização de feições espaciais, através da ferramenta espacial *Buffer*. Assim, foi possível verificar a abrangência da praça e a quantidade de moradores assistidos por elas dentro do raio 400 metros. A definição de tal raio tem como referência as classificações de Berker *et al.* (2006) que concebem as praças como espaços públicos de vizinhança, com raios de atendimento à população de 400 metros, correspondendo a um intervalo de tempo médio de cerca 5 minutos de caminhada.

Após a análise da distribuição das praças urbanas na regional, e tendo em vista a escassez de estudos específicos sobre avaliação da qualidade socioambiental das mesmas, foi desenvolvida pelo Grupo de Pesquisa “Paisagem Urbana e Inclusão” uma ferramenta analítico-classificatória, nomeada QualificaURB. A ferramenta foi desenvolvida com base no Índice de Caminhabilidade – iCam (Brasil ITDP, 2019), mediante adequações para o espaço público da praça, somado aos conceitos de Whyte (2009) presentes no Guia do Espaço Público (HEEMANN; SANTIAGO, 2015) e de uma robusta revisão de literatura sobre o tema.

Na ferramenta de avaliação e classificação, os parâmetros de análise estão organizados em 4 (quatro) categorias: “Proteção e Segurança”, “Conforto e Imagem”, “Acessos e Conexões” e “Sociabilidade, Usos e Atividades”, subdivididas em atributos e indicadores, para, assim, assegurar a aplicabilidade da ferramenta e posterior comparação de resultados. As categorias são subdivididas em 9 (nove) atributos, que são, por sua vez, compostos por 24 indicadores.

As categorias apresentam os agrupamentos dos elementos a serem avaliados e os atributos são considerados “subcategorias”, responsáveis pela maior especificidade e organização dos indicadores. Cada um dos indicadores apresenta parâmetros de análise específicos que permitem atribuir uma pontuação unitária de acordo com o desempenho do indicador analisado (CONDE; ALVAREZ; BRAGANÇA, 2019). As pontuações se referem a uma nota de 0 (zero) a 3 (três), que correspondem, respectivamente, ao nível insuficiente e ao nível ótimo dos critérios, permitindo assim uma classificação do indicador, mas também da categoria e da praça. A Tabela 1 demonstra como a pontuação é distribuída.

Tabela 1 – Classificação e pontuação atribuída.

Pontuação de 0 a 0,75	Pontuação 0,76 a 1,5	Pontuação 1,51 a 2,25	Pontuação 2,26 a 3
Insuficiente	Regular	Bom	Ótimo

Fonte: Autoras (2021).

Na sequência, o Quadro 1 apresenta a Categoria “Conforto e Imagem”, com os seus 6 (seis) indicadores que analisam os seguintes elementos: limpeza, coleta de lixo, nível de ruído, sombra e abrigo, cobertura arbórea, área permeável e disponibilidade de lugares para sentar. O Quadro 1 também apresenta os principais autores que serviram como referência na identificação e adequação dos indicadores e seus parâmetros de análise.

Quadro 1 – Atributos e Indicadores pertencentes à categoria Conforto e Imagem.

Atributos	Indicadores
B.1 Ambiente	B.1.1 Coleta de lixo (Brasil ITDP, 2019; COWAN, 2001; DE ANGELIS et al., 2004; HEEMAN; SANTIAGO, 2019; MACIEL, 2016) Avalia-se a limpeza das praças, observando a quantidade e o estado de conservação das lixeiras, bem como a existência de locais com acúmulos de lixos e/ou entulhos.
	B.1.2 Poluição sonora (Brasil ITDP, 2019; COWAN, 2001; GEHL, 2014; MACIEL, 2016). Avalia-se o nível de ruído das praças, tendo como referência níveis de intensidade sonora para o ambiente urbano recomendados pela Organização Mundial de Saúde.
	B.1.3 Sombra e abrigo (BRANDÃO ALVES, 2003; Brasil ITDP, 2019; CAMPOS, 2015; DORNELES et al., 2006; HEEMAN; SANTIAGO, 2019; MACIEL, 2016; MORA, 2009) Avalia-se a porcentagem de área da praça que apresenta elementos de proteção contra sol e chuva.
B.2 Áreas Verdes/ Cobertura vegetal	B.2.1 Área de sombra de copa de árvore (Brasil ITDP, 2019; CAMPOS, 2015; GEHL, 2014; HEEMAN; SANTIAGO, 2019; MACIEL, 2016; MORA, 2009) Avalia-se a porcentagem de área da praça que apresenta sombra de copa de árvore.
	B.2.2 Área permeável (ARAUJO, 2007; COWAN, 2001; DE ANGELIS et al., 2004; DORNELES et al., 2006; GEHL, 2014; HEEMAN; SANTIAGO, 2019; MACIEL, 2016) Avalia-se a porcentagem de área permeável da praça.
B.3 Espaços para sentar	B.3.1 Espaços para sentar (ARAUJO, 2007; BRANDÃO ALVES, 2003; COWAN, 2001; DE ANGELIS et al., 2004; DORNELES et al., 2006; GEHL, 2014; HEEMAN; SANTIAGO, 2019; MORA, 2009; WHYTE, 2004; NEW YORK, 2019) Avaliam-se as oportunidades para sentar, levando em consideração a quantidade, a tipologia e o material dos assentos.

Fonte: Autoras (2021).

A análise dos indicadores relativos ao bem-estar do espaço é de extrema importância, visto que a praça, por ser um local de encontro, convivência, lazer e permanência, demanda por atributos que propiciem conforto necessário para a construção de um sentimento de pertencimento com o local. Portanto, é necessário analisar as diferentes funções que o usuário demanda sobre os espaços livres. Avaliam-se – principalmente – aspectos referentes à função estética (como a construção da paisagem, os níveis de poluição sonora, visual e espacial), bem como aspectos referentes à função ecológica, relacionados às áreas verdes (como o sombreamento do local), e por fim o conforto (com espaços para sentar), buscando observar como o conforto pode afetar na utilização da praça.

Para a avaliação das praças, cada um dos espaços foi visitado, fotografado, filmado e – por meio da técnica de observação – os dados necessários para as análises foram coletados e reunidos na ferramenta QualificaURB, que consiste em um formulário disponibilizado na

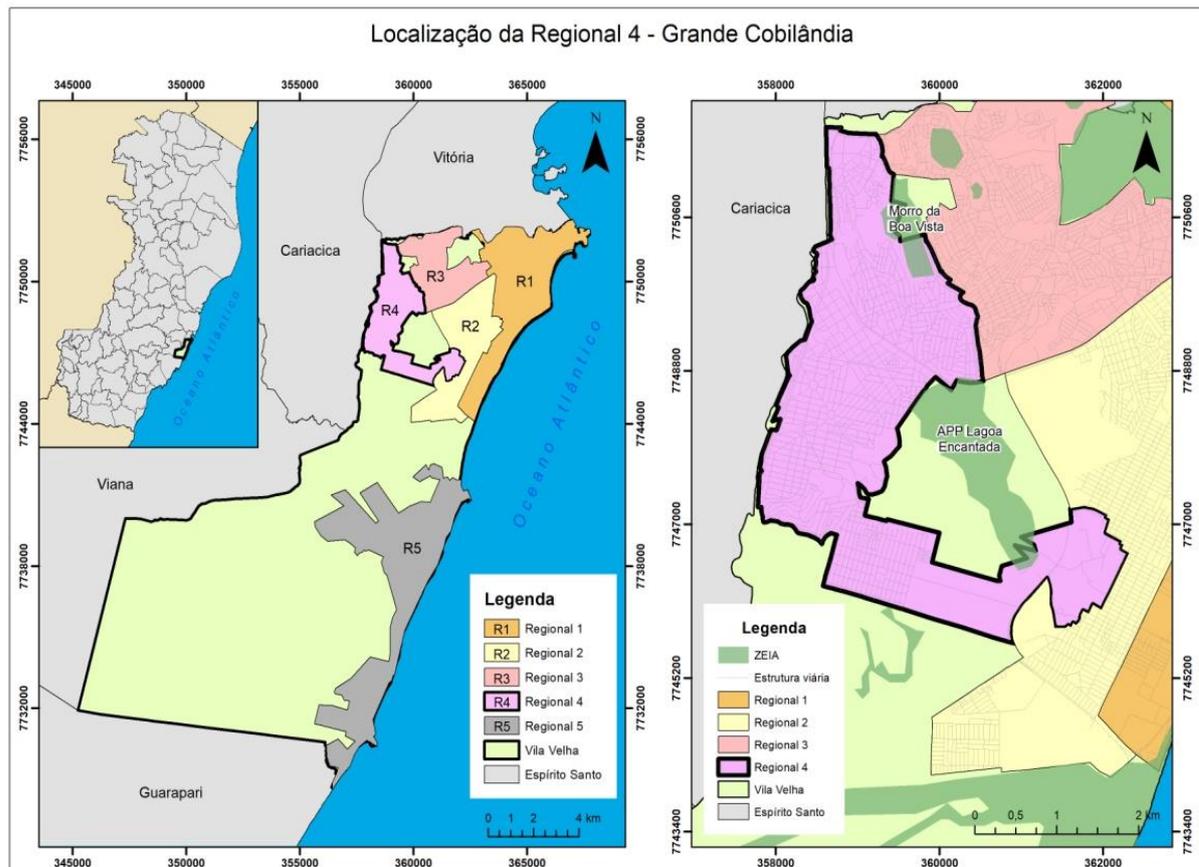
plataforma *Cognito Forms*, permitindo, assim, a tabulação dos dados e geração de tabelas e gráficos. Por fim, as avaliações das praças foram confrontadas e, para tanto, foram elaborados gráficos e tabelas ilustrativas, de modo a evidenciar aspectos positivos, mas sobretudo aqueles que necessitam de investimentos e projetos de intervenção urbana.

Resultados e discussões

O município de Vila Velha, segundo estimativa populacional do IBGE (2020), possui aproximadamente 501.325 habitantes e ocupa uma área de 209.965 km² (IBGE, 2010). A cidade é dividida em cinco regiões administrativas (Figura 01), sendo elas: Regional 01 (Grande Centro), Regional 02 (Grande Ibes), Regional 03 (Grande Aribiri), Regional 04 (Grande Cobilândia) e Regional 05 (Grande Jucu).

O presente artigo tem como recorte espacial de análise a Grande Cobilândia (evidenciada na Figura 1 em lilás), que é a quarta Regional de Vila Velha a ser estudada no âmbito das pesquisas realizadas pelo grupo “Paisagem Urbana e Inclusão”. Possui destaque tendo em vista seu contexto de vulnerabilidade socioambiental, com uma população de cerca 65.970 habitantes (IBGE, 2010). A Grande Cobilândia é composta por 14 bairros, são eles: Alecrim, Alvorada, Cobi de Baixo, Cobi de Cima, Cobilândia, Industrial, Jardim do Vale, Jardim Marilândia, Nova América, Planalto, Rio Marinho, Santa Clara, São Torquato e Vale Encantado.

Figura 1 – Mapa de localização do município de Vila Velha e da Regional 4 – Grande Cobilândia.

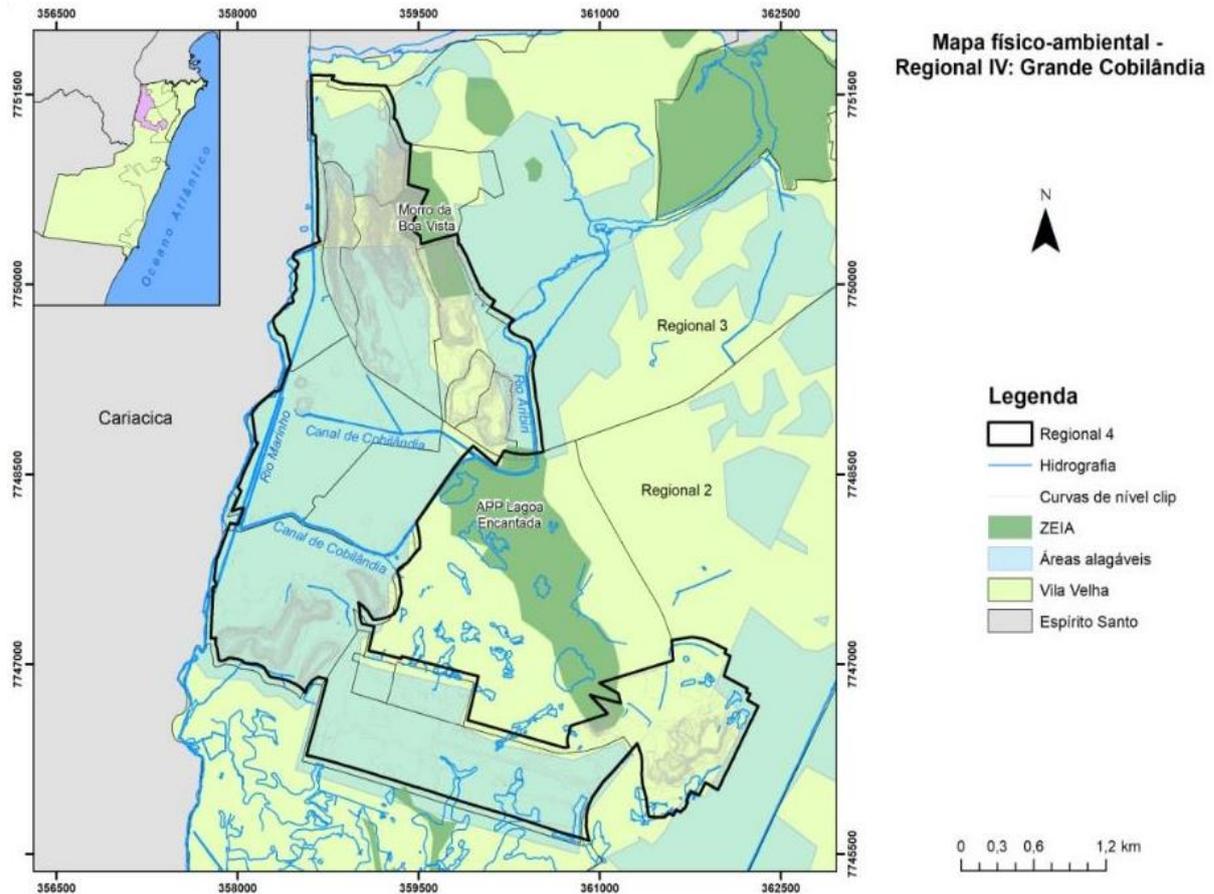


Fonte: Desenvolvido pelas autoras no software ArcGIS, (2021)

Observa-se – conforme ilustrado na Figura 2 – que quase toda a extensão territorial da Grande Cobilândia é cortada por canais e ocupada por áreas alagáveis, representando um contexto de vulnerabilidade ambiental uma vez que a regional registra altos índices de alagamentos. Isso ocorre pois além de existirem áreas de relevo acentuado, que conduzem as

águas das chuvas para as regiões mais baixas, a regional é cortada por diversos canais que estão abaixo do nível do mar. Somados a estes fatores, destacam-se o adensamento urbano e a impermeabilização do solo que dificultam o escoamento das águas pluviais, causando frequentes alagamentos no local.

Figura 2 – Mapa físico-ambiental da Regional 4 - Grande Cobilândia .

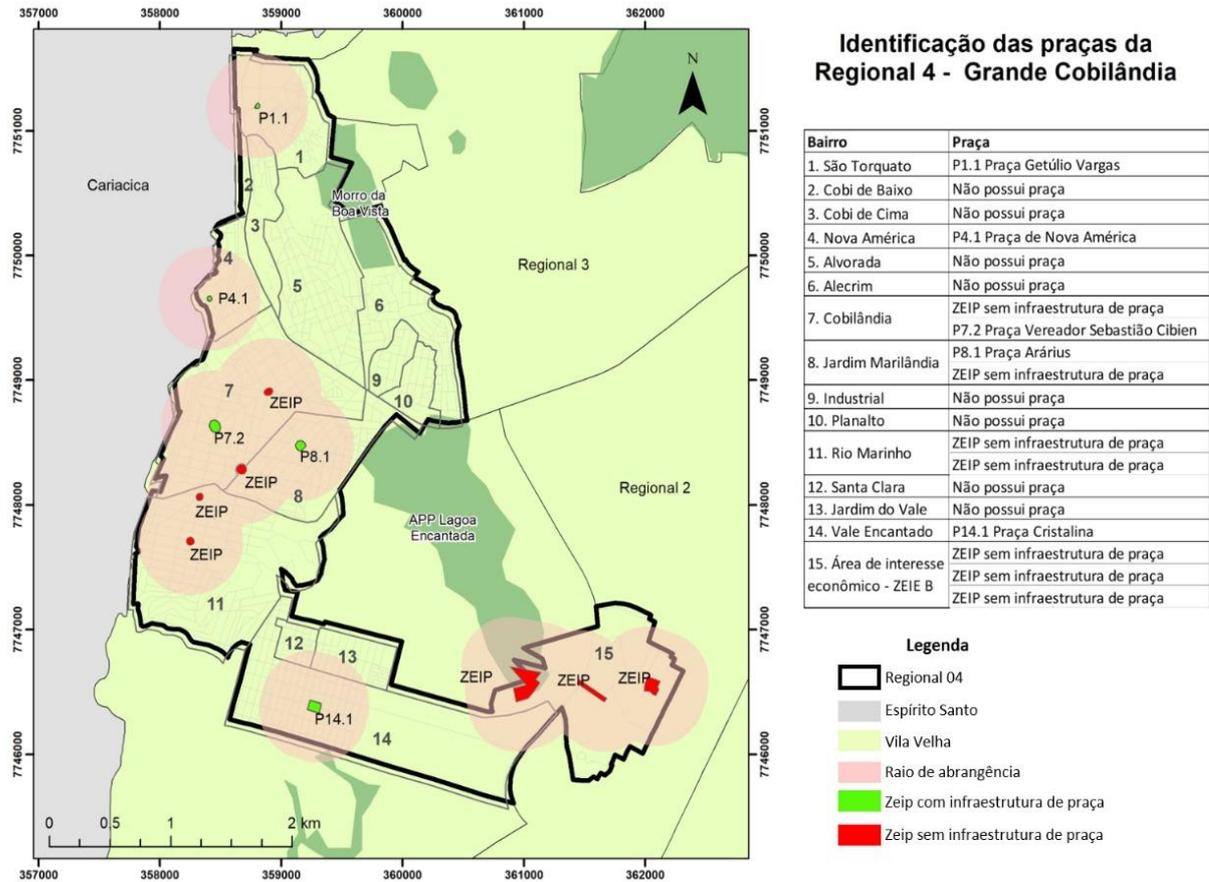


Fonte: Desenvolvida pelas autoras no software *ArcGIS*, (2021)

Conforme Plano Diretor Municipal (VILA VELHA, 2018), foram identificadas, na Grande Cobilândia, 12 (doze) Zonas Especiais de Interesse Público (ZEIPs). Após visitas a cada uma delas, constatou-se que das 12 ZEIPs, apenas 5 apresentam-se como praças, as restantes encontram-se como vazios urbanos (ZEIPs sem infraestrutura de praça); em uma delas, encontra-se um Equipamento Comunitário (Escola Municipal).

A Figura 3 ilustra a distribuição espacial das ZEIPs no contexto da Regional, evidenciando as praças em verde e suas denominações, bem como as ZEIPs sem infraestrutura de praça, em vermelho. Percebe-se que muitos bairros não são contemplados com praças, o que reforça a necessidade de novos espaços públicos para melhor atender a população da Regional.

Figura 3 – Mapa de identificação das praças da Grande Cobilândia e seus raios de abrangência de 400m.



Fonte: Desenvolvida pelas autoras no software ArcGIS, (2021).

Após o mapeamento, cada uma das praças da Grande Cobilândia foi avaliada conforme parâmetros estabelecidos na ferramenta de avaliação QualificaURB. Os resultados da análise dos indicadores presentes na categoria “Conforto e Imagem” podem ser observados na Tabela 2, a seguir:

Tabela 2 – Resultado da avaliação da Categoria Conforto e Imagem das praças da Grande Cobilândia.

Bairro em que se localiza a praça		Jardim Marilândia	Vale Encantado	Cobilândia	Nova América	São Torquato
Praça analisada		Praça Arários (P8.1)	Praça Álvaro Rocha (P14.1)	Praça Sebastião Cibien (P7.2)	Praça Maria Lima Campos (P4.1)	Praça Getúlio Vargas (P1.1)
B.1 Ambiente	Coleta de lixo	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00
	Poluição sonora	2,00	2,00	2,00	3,00	0,00
	Sombra e abrigo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Pontuação Final do Atributo	1,67	1,67	1,67	1,67	0,67
B.2 Áreas Verdes	Área de sombra de copa de árvore	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Área permeável	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00

	Pontuação Final do Atributo	0,50	1,00	1,50	1,00	1,00
B.3 Espaços para Sentar	Espaços para sentar	1,00	2,00	2,00	0,00	1,00
	Pontuação Final do Atributo	1,00	2,00	2,00	0,00	1,00
Total da Categoria Conforto e Imagem		1,06 (REGULAR)	1,56 (BOM)	1,72 (BOM)	0,89 (REGULAR)	0,89 (REGULAR)

Fonte: Autoras (2021).

Para o indicador “Coleta de lixo”, foram analisadas a limpeza da praça bem como a quantidade e o estado de conservação das lixeiras existentes no local. A maioria das praças da Grande Cobilândia recebeu nota 2,0 (classificação “bom”) no indicador “Coleta de lixo”, evidenciando que as praças são limpas regularmente pela Prefeitura Municipal através do serviço de limpeza urbana, como pode ser observado na Figura 4. As pontuações regulares (nota 1,0) foram atribuídas às praças que não possuem lixeiras ou possuem lixeiras danificadas, apesar de não ter sido evidenciada a presença de lixo ou entulho no local.

Figura 4 – Demonstração da limpeza urbana nas praças.

A) Praça Vereador Sebastião Cibien.



B) Praça Getúlio Vargas



Fontes: Autoras (2021).

O indicador correspondente à “Poluição sonora” tem como referência a Organização Mundial de Saúde (OMS), que recomenda níveis de intensidade sonora inferiores a 55 dB para que o ambiente urbano seja adequado, além de indicar que níveis de ruído superiores a 80dB, somado a outros fatores, podem desencadear comportamentos agressivos no meio urbano (ITDP Brasil, 2018). Apenas uma praça (Praça Maria Lima Campos, no bairro de Nova América) recebeu classificação “ótimo” (3,0 pontos), indicando que a intensidade sonora está abaixo dos 55dB, conforme recomendado pela OMS. Isso acontece, pois a praça Maria Lima Campos situa-se em um local exclusivamente residencial, sem ruídos intensos de tráfego de veículos. A praça Getúlio Vargas – em São Torquato – recebeu a pior classificação, considerada “insuficiente” (zero ponto), correspondente a um nível de ruído superior a 80dB, uma vez que a praça funciona como rotatória, em um local muito movimentado, próximo a um terminal de ônibus. Ainda no indicador “Poluição Sonora”, as demais praças receberam classificação “bom” (2,0 pontos), ficando entre 55dB e 70dB que, apesar de estar acima do valor recomendado, o ruído predominante nessas praças é proveniente de crianças brincando e jovens utilizando as quadras de esportes.

Em relação ao indicador “Sombra e abrigo”, todas as praças receberam classificação “regular” (1,0 ponto), isso representa que 25 a 50% da área das praças apresenta elementos que fornecem proteção contra experiências sensoriais desconfortáveis ou aspectos negativos do clima, tais como chuva e sol, indicando que as praças da Grande Cobilândia são escassas de elementos protetores.

Situação crítica também para o indicador “Área de sombra de copa de árvore” – que avalia o percentual de sombra projetada por árvores. Uma das praças (Praça Arárius, ilustrada na Figura 5) recebeu classificação “insuficiente” (zero ponto) e as demais receberam classificação “regular” (1,0 ponto), indicando escassez de cobertura arbórea nas praças, com menos de 35% da área das praças apresentando sombras provenientes de copas de árvores. Tal resultado evidencia a falta de arborização das praças (principalmente nos espaços de permanência), o que não contribui para estética do local e nem para o conforto térmico das mesmas, impedindo o seu uso durante o dia, em especial nas horas e estações mais quentes.

Figura 5- Imagem das praças representando a escassez de áreas sombreadas e de áreas permeáveis.

A) Praça Álvaro Rocha, no bairro Vale Encantado

B) Praça Arárius, no bairro de Jardim Marilândia



Fonte: Google Maps (2021).

No indicador “área permeável”, foram analisados os revestimentos de superfície do solo da praça que possibilitam a permeabilidade do solo. Quatro praças receberam classificação “regular” (1,0 ponto), o que representa que menos de 20% da superfície dessas praças é revestidas com materiais permeáveis. Ainda neste indicador, apenas a praça central do bairro Cobilândia (praça Sebastião Cibien) recebeu classificação “bom” (2,0 pontos), indicando que a praça possui cerca de 30% da sua superfície revestida com materiais naturais permeáveis, no caso gramíneas e areia.

O último indicador avaliado – “Espaços para sentar” – analisa a tipologia e a quantidade de assentos distribuídos pelas praças, levando em consideração o material, o comprimento e a quantidade de espaços para sentar presentes no local. O parâmetro utilizado nas análises tem como base o *City Planning Website Survey*, da Cidade de Nova Iorque (NEW YORK, 2019), com adaptações para realidade da Grande Vitória⁵. Nesse sentido, duas praças receberam classificação “bom” (nota 2,0), que representa um resultado igual ou maior que um assento para cada 11m² de praça, além do material predominante ser o concreto. Duas praças receberam classificação “regular” (nota 1,0), com relação inferior a um assento para cada 11m² de praça. Apenas uma praça foi classificada como “insuficiente” (nota zero) já que nela não há

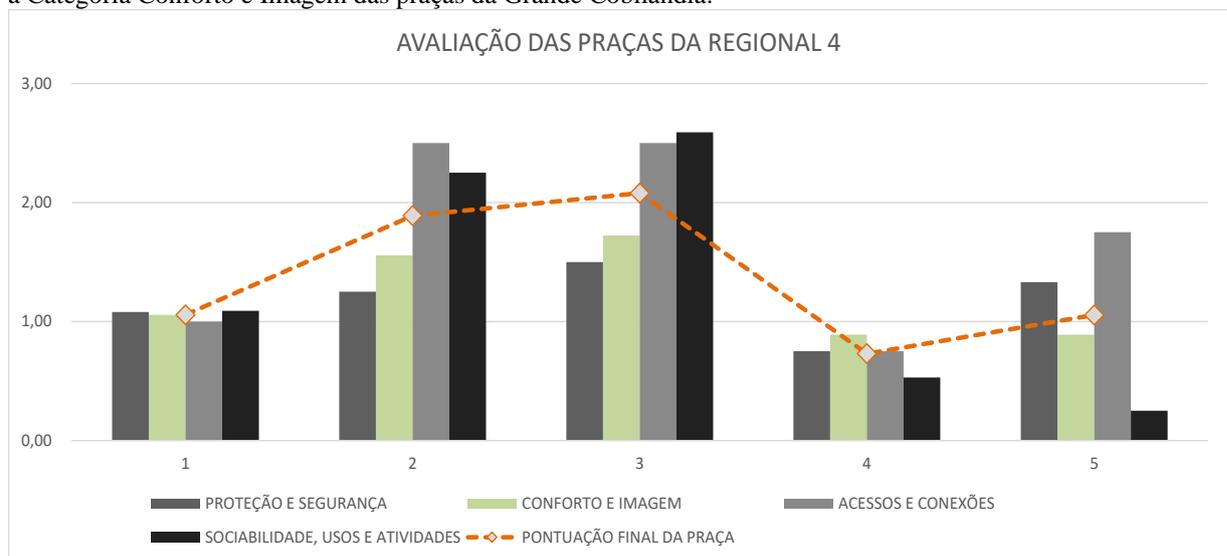
⁵ *City Planning Website Survey* da Cidade de Nova Iorque estabelece uma relação favorável de 1 assento de 30,5 cm para cada 2,75m² de área de praça. Tendo em vista que a população de Nova Iorque é quatro vezes maior que Nos municípios da Grande Vitória, foi realizada uma adequação passando a adotar a relação mínima de um assento de 30,5 m para cada 11 m² de praça como adequada.

disponibilidade de espaços para sentar, sejam eles bancos sejam outras tipologias de assentos que permitem a permanência na praça.

Conforme evidenciado na Tabela 3, em relação ao “Conforto e Imagem”, o conjunto das praças da Grande Cobilândia obteve um desempenho considerado “regular” (com média de 1,22), sendo que três praças foram classificadas como “regular” e duas praças receberam a classificação “bom”.

Em relação à média final da avaliação da qualidade socioambiental das praças (Figura 6), considerando todas as categorias da ferramenta, as pontuações obtidas na categoria “Conforto e Imagem” foram, em quase todas as praças, inferiores às médias da pontuação geral das avaliações, o que indica a necessidade de uma maior atenção para aspectos relacionados à qualidade ambiental, ao conforto e à imagem desses espaços.

Figura 6 – Comparação do resultado da análise da qualidade socioambiental das praças, evidenciando, em verde, a Categoria Conforto e Imagem das praças da Grande Cobilândia.



Fonte: Autoras (2021).

Considerações finais

Os espaços livres públicos, em especial as praças – além de serem locais para convívio social –, são fundamentais para a saúde da cidade, contribuindo para a melhoria do conforto e da paisagem urbana. Quando esses locais são arborizados, revestidos com materiais permeáveis, limpos e com disponibilidade de lugares para sentar, melhoram a relação usuário-ambiente e influenciam nas condições de conforto e vivência nas praças. Tais atributos são essenciais para que as praças também sejam lugares de respiro e decompressão em um contexto urbano adensado. Entretanto, na maioria das cidades brasileiras – assim como verificado nas praças da Grande Cobilândia – ainda são recorrentes problemas relacionados à manutenção e ao gerenciamento desses espaços, bem como carência de vegetação e presença de materiais de revestimentos que comprometem a permeabilidade do solo.

Quando verificada a avaliação da qualidade socioambiental das praças da Grande Cobilândia, a categoria “Conforto e Imagem” está entre as piores pontuações, com 60% das praças classificadas como “regulares”. Esse fator indica a necessidade de uma maior atenção para os elementos que contribuem para a estética e para o conforto térmico e acústico das praças, de modo a permitir também uma melhor vivência nos espaços.

Em contrapartida, os indicadores “Coleta de lixo” e “Poluição sonora” são os que mais influenciam – positivamente – o Conforto e Imagem das praças da Grande Cobilândia. A maioria delas situa-se em bairros residenciais, sem fluxo intenso de veículos automotores, mantendo, assim, o nível de ruído inferior 80 dB, conforme recomendado pela Organização

Mundial da Saúde. Apesar da escassez e do mau estado de conservação das lixeiras, destaca-se que o serviço de limpeza urbana tem funcionado e mantido as praças regularmente limpas.

Sobre os indicadores “Áreas de sombra de copa de árvore” e “Áreas permeáveis”, ambos avaliados como “regulares” em praticamente todas as praças, percebe-se a necessidade de maiores investimentos para que as praças sejam mais vegetadas, com maior cobertura arbórea e maior permeabilidade do solo; já que 80% delas apresentam menos de 20% de área revestida com materiais naturais e ainda possuem menos de 35% da sua área sombreada por copa de árvores. Vale destacar que a Grande Cobilândia sofre com alagamentos e, nesse sentido, para minimizar tais danos e contribuir para drenagem urbana é importante incentivar a ampliação das áreas verdes na região e a utilização de revestimentos que assegurem maior permeabilidade do solo. Nesse sentido, as praças podem representar espaços potenciais para receber maior cobertura vegetal, resultando em oportunidades para mitigar tais problemas.

As avaliações evidenciam aspectos potenciais, mas também as principais fragilidades das praças analisadas, servindo, assim, de referência para propostas de requalificação e manutenção desses espaços, visando maior conforto nos mesmos. A valorização da arborização mostra-se de extrema importância para melhorar a avaliação das praças, mas, sobretudo, contribuir para o bem-estar do usuário e a vitalidade do espaço. Ao criar locais de encontro inclusivos e confortáveis, a esfera da vida pública é enriquecida e a comunidade local consegue se apropriar melhor do espaço público, beneficiando a vida urbana.

Referências

ARAÚJO, L. M. F. de. **Avaliação de espaços públicos: o caso de duas praças no Concelho de Caminha**. 2007. 109p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Municipal) – Escola de Engenharia, Universidade do Minho, Minho.

BERKE, Philip; GODSCHALK, David R.; KAISER, Edward J.; RODRIGUEZ, Daniel. **Urban land use planning**. 5th edition. Urbana: University of Illinois Press, 2006.

BRANDÃO ALVES, F. **Avaliação da qualidade do espaço público urbano**. Proposta Metodológica. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian; Fundação para a Ciência e Tecnologia, 2003.

BRASIL, ITDP BRASIL. **Índice de Caminhabilidade Ferramenta**, Versão 2.0. Rio de Janeiro, 2019.

BUCCHERI FILHO, A.T.; NUCCI, J.C. Open spaces, green areas and tree canopy coverage in the Alto da XV district, Curitiba/PR. **Revista do Departamento de Geografia**, n. 18, p. 48-59. 2006.

CONDE, K.; ALVAREZ, C.E.; BRAGANÇA, L. Proposta de critérios e indicadores de avaliação de sustentabilidade urbana para países latino-americanos. **In: EuroELECS 2019**. III Encontro Latinoamericano Y Europeo sobre Edificaciones y Comunidades Sostenibles. Argentina, Anais... Santa Fe, Argentina, Maio 22-25, 2019 p.1412-1424.

COWAN, Roberto. **Arm yourself with a Placecheck. A users' guide**. 2ed. London: Urban Design Alliance, 2001.

DE ANGELIS, B. L. D.; CASTRO, R. M. de; DE ANGELIS, G. **Metodologia para levantamento, cadastramento, diagnóstico e avaliação de praças no Brasil**. Engenharia Civil Um, Maringá, PR, nº 20, p. 57-70, 2004.

DEGREAS, H. N.; RAMOS, P. G. Espaços livres públicos: formas urbanas para uma vida pública. **Quapá**, USP, 2015. Disponível em: <<http://quapa.fau.usp.br/wordpress/wp-content/uploads/2015/11/Espa%C3%A7os-livres-p%C3%ABlicos-formas-urbanas-para-uma-vida-p%C3%ABblica.pdf>>. Acesso em: 04 abr. 2021.

DORNELES, V. G.; BINS ELY, V. H. M. Áreas livres acessíveis para idosos. **Paisagem Ambiente: ensaios**, São Paulo, SP, n. 22, p. 299- 308, 2006. HANNES, Evy. Espaços abertos/espaços livres: um estudo de tipologias. **Paisagem e Ambiente**, n. 37, p. 121-144, 2016.

GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2014.

HANNES, Evy. Espaços abertos / espaços livres: um estudo de tipologias. **Paisagem e Ambiente**, n. 37, p. 121-144, 2016.

HEEMANN, Jenifer; SANTIAGO, P. Caiuby. **Guia do espaço público para inspirar e transformar**. Mountain View (CA), USA, 2015.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades-População estimada**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em < <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/vila-velha/panorama> > Acesso em 03 abr. 2021.

LEITE, M. A. F. P. Um sistema de espaços livres para São Paulo. **Estudos Avançados**, v. 25, n. 71, p. 159-174, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142011000100011&script=sci_arttext&tlng=es>. Acesso em: 15 mar. 2021.

MACEDO et al. **Os Sistemas de Espaços Livres e a constituição da esfera pública contemporânea no Brasil**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2018.

MACIEL, Mariana Altoé. **Uma proposta de lista de verificação para a avaliação de praças**. 2016. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Espírito Santo.

MAZZEI, K.; COLESANTI, M. T. M.; SANTOS, D. G. Áreas verdes urbanas, espaços livres para lazer. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v.19, n.1, p. 33-43, 2007. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/sociedadennatureza/article/view/9350/5730>>. Acesso em: 06 out. 2020.

MORA, M. A. R. Indicadores de Calidad de espacios públicos urbanos, para la vida ciudadana, em ciudades intermedias. In: **Congreso Internacional de Americanistas**, 53., 2009, Cidade do México.
<http://observatorio.dadep.gov.co/sites/default/files/documentos/ar11_indicadores_de_calidad_de_espacios.pdf. >. Acesso em 16 fev. 2021.

NEW YORK. **New York Plan. Seating**. 2018. Disponível em: <<https://www1.nyc.gov/site/planning/plans/pops/pops-plaza-standards.page>>. Acesso em 16 fev. 2021.

QUEIROGA, E. F. Sistemas de espaços livres e esfera pública em metrópoles brasileiras.

Resgate, v. XIX, n.21, p.25-25, 2011. Disponível em:

<www.cmu.unicamp.br/br/seer/index.php/resgate/article/download/.../264>. Acesso em: 16 fev. 2021.

RAMOS, L. A.; JESUS, L. N. Sistema de espaços livres de uso público: um estudo sobre o Grande Centro de Vila Velha. **V!RUS**, São Carlos, n. 14, 2017. Disponível em:

<<http://www.nomads.usp.br/virus/virus14/?sec=4&item=10&lang=pt>>. Acesso em: 02 abr. 2021.

ROBBA, F; MACEDO, S.S. **Praças Brasileiras: public squares in Brazil**. São Paulo.

Edusp: Imprensa oficial do Estado. 2002.

SANTIAGO, Paola Caiuby; MARCHESANO, Tiago. **Guia do Espaço Público**. 2. ed. São Paulo: Conexão Cultural, 2016.

VILA VELHA. **Lei complementar nº 65, de 09 de novembro de 2018**. Institui a revisão decenal da lei municipal nº 4575/2007 que trata do plano diretor municipal no âmbito do município de Vila Velha e dá outras providências. Vila Velha: Câmara Municipal de Vila Velha.

WHYTE, William. **The Social Life of Small Urban Spaces**. 3rd ed., New York: Project for Public Spaces, 2004.

Agradecimentos

As autoras deste trabalho agradecem à Universidade Vila Velha, à Universidade Federal do Espírito Santo e ao Grupo de Pesquisa “Paisagem Urbana e Inclusão” pelo apoio recebido.