QUALIDADE SOCIOAMBIENTAL DE PRAÇAS: AVALIAÇÃO A PARTIR DE INDICADORES DE CONFORTO E IMAGEM

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

(1) Graduanda em Arquitetura e Urbanismo. E-mail: amandajeveauxp@gmail.com . Universidade Vila Velha. (UVV). Rua Humberto Pereira, 11, Vila Velha – ES. CEP 29102-170. Tel. (27)981058392.

(2) Professora doutora do curso de Arquitetura e Urbanismo e do Mestrado Arquitetura e Cidade. E-mail: larissa.ramos@uvv.br; Universidade Vila Velha (UVV). Av. Comissário José Dantas de Melo, n 21. Boa Vista -Vila Velha ES CEP 29102-920. Tel. (27) 34212099.

(3) Professora doutora do curso de Engenharia Civil. E-mail:luciana.a.jesus@ufes.br. Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Av. Fernando Ferrari, 514 - Prédio CT-I Goiabeiras, Vitória - ES, Brasil. CEP. 29075-910. Tel. (27) 4009-2642;

(4) Professora doutora do curso de Engenharia Civil. E-mail:karlamconde@hotmail.com, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Av. Fernando Ferrari, 514 - Prédio CT-I Goiabeiras, Vitória - ES, Brasil. CEP. 29075-910. Tel. (27) 4009-2642.

RESUMO

A pesquisa busca analisar aspectos socioambientais que qualificam as praças e contribuem para a qualidade ambiental urbana, a partir da aplicação e avaliação de indicadores de “Conforto e Imagem”. Trata-se de uma pesquisa de natureza aplicada, exploratória e descritiva, de abordagem quanti-qualitativa, com recorte de análise as praças da Grande Cobilândia, Vila Velha - ES. As atividades desenvolvidas foram definidas em 03 etapas metodológicas: contextualização do tema; mapeamento e análise da distribuição socioespacial das praças e aplicação da ferramenta de avaliação socioambiental, desenvolvida pelo grupo de Pesquisa “Paisagem Urbana e Inclusão”. A ferramenta é organizada em 4 categorias: Proteção e Segurança; Conforto e Imagem; Acessos e Conexões; e Sociabilidade, Usos e Atividades. Este artigo apresenta a avaliação correspondente aos aspectos ambientais, agrupados na categoria “Conforto e Imagem”, que verifica a situação do ambiente da praça e sua relação com o conforto e a paisagem urbana. Apenas duas praças receberam classificação “bom” na categoria analisada, as restantes receberam classificação “regular”, evidenciando fragilidades que indicam 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.

Palavras-chave: praças, indicadores, ferramenta de avaliação, análise socioambiental, usuário-ambiente.

ABSTRACT

This paper analyzes the socio-environmental aspects that qualify squares and contributes to urban environmental quality, from the application and evaluation of “Comfort and Image” indicators. It is a research of an applied, exploratory and descriptive nature, with a quantitative and qualitative approach, with an analysis of the squares of Grande Cobilândia, municipality 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 the squares and Application of the socio-environmental assessment tool, developed by the Research Group “Paisagem Urbana e Inclusão”. The tool is organized into 4 categories: Protection and Security; Comfort and Image; Accesses and Connections; and Sociability, Uses, and Activities. This article presents the evaluation corresponding to the environmental aspects, grouped in the category “Comfort and Image”, which verifies the situation of the square's environment and its relationship with comfort and the urban landscape. In the “Comfort and image” category, two squares were classified as good, while the rest received a “regular” rating, showing weaknesses that indicate the need for a better user-environment relationship. The analyzed squares, although clean and with good sound, lack vegetation and permeable covering materials, compromising thermal comfort, urban drainage and living in the place.

Keywords: squares, indicators, assessment tool, socio-environmental analysis, user-environment.

1. INTRODUÇÃO

A discussão sobre a importância dos espaços públicos e das atividades ao ar livre para a saúde da cidade 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 e 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 formas, dimensões, localização e distribuição variáveis”. Geralmente associados à função de lazer, por meio das praças, parques e jardins, os espaços livres das cidades devem ser compreendidos de acordo com suas diversas funções, além das ações e das necessidades humanas (MAZZEI; COLESANTI; SANTOS, 2007).

Queiroga (2011, p. 28) ressalta que é nos espaços livres que a vida pública tem seu maior suporte, constituídos por locais que apresentam acessibilidade, diversidade e pluralidade. 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 públicos devem levar em consideração todos os condicionantes locais e respeitar as especificidades de cada cidade.

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 (GEHL, 2010). Dentre esses espaços públicos, a praça ganha destaque por seu papel social, econômico e ambiental. Deste modo, os espaços livres públicos, em especial as praças, consideradas espaços para as práticas sociais, recreativas e esportivas, possuem função de destaque nas cidades, pois além de contribuírem para a qualidade urbana, favorecem a vitalidade, o enriquecimento sociocultural, o exercício da cidadania e a constituição da esfera pública (MACEDO *et al.*, 2018).

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. A manutenção regular garante a preservação desses espaços já consolidados, a fim de garantir longevidade e vitalidade para esses ambientes.

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 nos espaços públicos, as cidades começaram a enfrentar diversos problemas climáticos, que levaram inclusive a um maior consumo energético nas edificações.

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, estas estão relacionadas à presença de áreas verdes e permeáveis, que contribuem para o conforto térmico, para a redução da poluição sonora, do ar e para a drenagem do solo. As funções estéticas referem-se à construção da paisagem, refletindo a imagem do espaço, com visual agradável, limpo e com disponibilidade de lugares para sentar, elementos estes considerados chaves e fundamentais para a qualidade e vitalidade dos espaços públicos (HEMMAN; SANTIAGO, 2016).

Considerando o potencial dos espaços públicos 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 dos espaços, bem como identificar falhas que diminuam o bem-estar do usuário e consequentemente afastam as pessoas de utilizar e permanecer no espaço público.

Neste sentido, a partir da aplicação da ferramenta de avaliação socioambiental dos espaços públicos, 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, apresentar a aplicação e avaliação da categoria “Conforto e Imagem”, das praças da Grande Cobilândia, situadas no município de Vila Velha - ES.

A ferramenta em questão visa suprir a carência de metodologias avaliativas com foco em praças e estrutura-se em quatro categorias de análises: “Proteção e Segurança”, “Conforto e Imagem”; “Acessos e Conexões”; e “Sociabilidade, Usos e Atividades”. Cada uma delas é ainda subdividida em atributos e indicadores que avaliam a qualidade socioambiental dos espaços públicos. Este artigo, porém, 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.

2. OBJETIVO

Diante desse contexto, este artigo busca refletir sobre os aspectos socioambientais que qualificam os espaços livres públicos, a partir da aplicação e avaliação dos indicadores referentes ao "Conforto e Imagem", tendo como recorte espacial as praças da Regional Administrativa 4 - Grande Cobilândia, município de Vila Velha - ES. Destaca-se que a avaliação das praças da Regional foi realizada com a ferramenta completa, entretanto, neste artigo a ênfase é no conforto e na imagem das 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.

3. MÉTODO

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 03 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.

3.1. Contextualização do tema

Etapa destinada 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.

3.2. Mapeamento e Análise da Distribuição das praças

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 do Plano Diretor Municipal (VILA VELHA, 2018) que considera as praças como Zonas Especiais de Interesse Público (ZEIPs). Também foram necessárias visitas locais para verificar quais das ZEIPs de fato possuíam infraestruturas de praças e área superior a 450 m^2, 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 de 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 abrangência até 400m, correspondendo a um intervalo de tempo médio de cerca 5 minutos de caminhada.

3.3. Aplicação da ferramenta de análise socioambiental

Tendo em vista a escassez de estudos específicos sobre avaliação de praças, foi desenvolvida pelo Grupo de Pesquisa "Paisagem Urbana e Inclusão" uma ferramenta de avaliação da qualidade socioambiental de praças. 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) presente no Guia do Espaço Público (HEEMANN; SANTIAGO, 2015) e de uma robusta revisão de literatura sobre o tema.

Na ferramenta de avaliação, os parâmetros de análise estão organizados em 04 (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 e posterior comparação de resultados. As categorias são subdivididas em 9 atributos, que são, por sua vez, compostos por indicadores, totalizando 24 indicadores. As categorias apresentam os agrupamentos dos elementos a serem avaliados. Os atributos são considerados "subcategorias", responsáveis pela maior especificidade e organização dos indicadores. Cada indicador apresenta parâmetros de análise que permitem atribuir uma pontuação unitária de acordo com o desempenho do indicador analisado (CONDE; ALVAREZ; BRAGANÇA, 2019).

Na sequência, o Quadro 1 apresenta a Categoria "Conforto e Imagem", com os seus 6 indicadores que analisam nas praças os seguintes elementos: limpeza, coleta de lixo, nível de ruído sonoro, sombra e abrigo, área de sombra de copa de árvore, área permeável e disponibilidade de lugares para sentar-se. 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
CATEGORIA: CONFORTO E IMAGEM	B.1 Ambiente	**B.1.1 Coleta de lixo** (Brasil ITDP, 2019; COWAN, 2001; DE ANGELIS et al., 2004; HEEMAN; SANTIAGO, 2019; MACIEL, 2016)
		B.1.2 Poluição sonora (Brasil ITDP, 2019; COWAN, 2001; GEHL, 2014; MACIEL, 2016)
		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)
	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)
		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)
	B.3 Espaços para sentar-se	**B.3.1 Espaços para sentar-se** (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)

Para cada indicador, a ferramenta define parâmetros de análise, com critérios de pontuação, sendo atribuída uma nota de 0 (zero) a 3 (três) para cada indicador, 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 2 demonstra como a pontuação é distribuída.

Tabela 2 – Classificação e pontuação atribuída

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

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 compilados na ferramenta, disponibilizada na Plataforma *CognitoForms*, que permite a tabulação dos dados e geração de tabelas. Por fim, as avaliações das praças foram confrontadas e, para tanto, elaborados gráficos e tabelas ilustrativas, de modo a evidenciar aspectos positivos e aqueles que necessitam de investimentos e projetos de intervenção urbana.

4. CARACTERIZAÇÃO DA GRANDE COBILÂNDIA

O município de Vila Velha, segundo estimativa populacional do IBGE (2020), possui 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 social e ambiental, com uma população de 65.970 habitantes (IBGE, 2010).

A Grande Cobilândia é composta por 14 bairros, sendo 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.

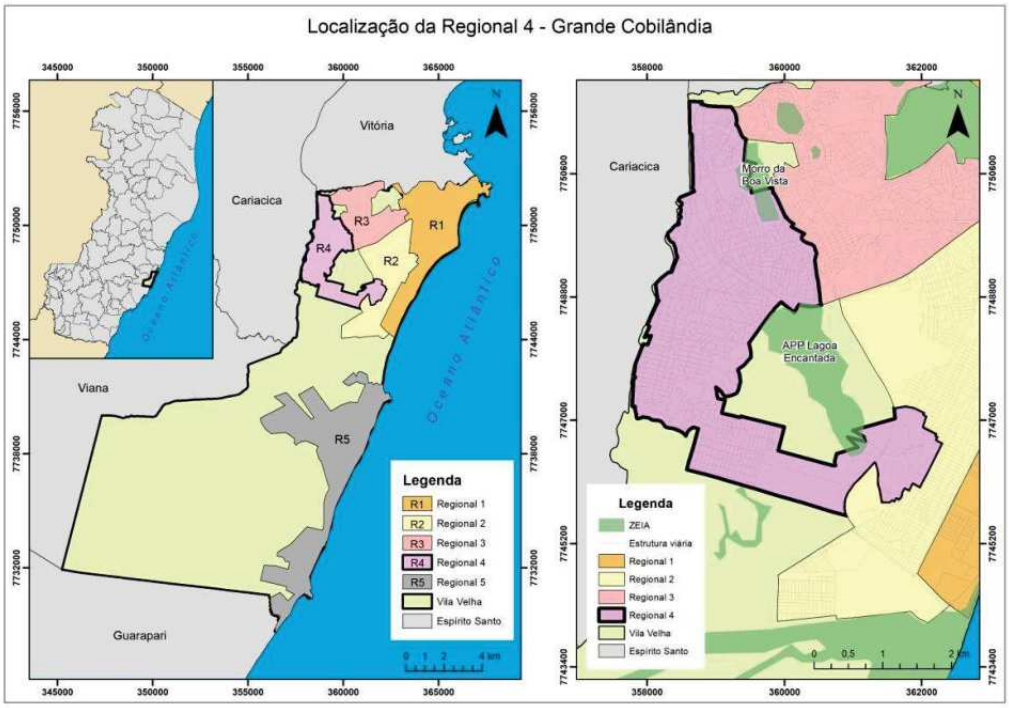


Figura 01: Localização da Regional Grande Cobilândia no contexto municipal. Fonte: Autoras, 2021

Observa-se, conforme ilustrado na Figura 02, 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 conduz as águas das chuvas para as regiões mais baixas, a regional é cortada por canais que estão abaixo do nível do mar. Além disso, o adensamento urbano e a impermeabilização do solo dificultam a drenagem pluvial, causando frequentes enchentes, principalmente nos bairros Cobilândia, Rio Marinho, Alvorada e Jardim Marilândia.

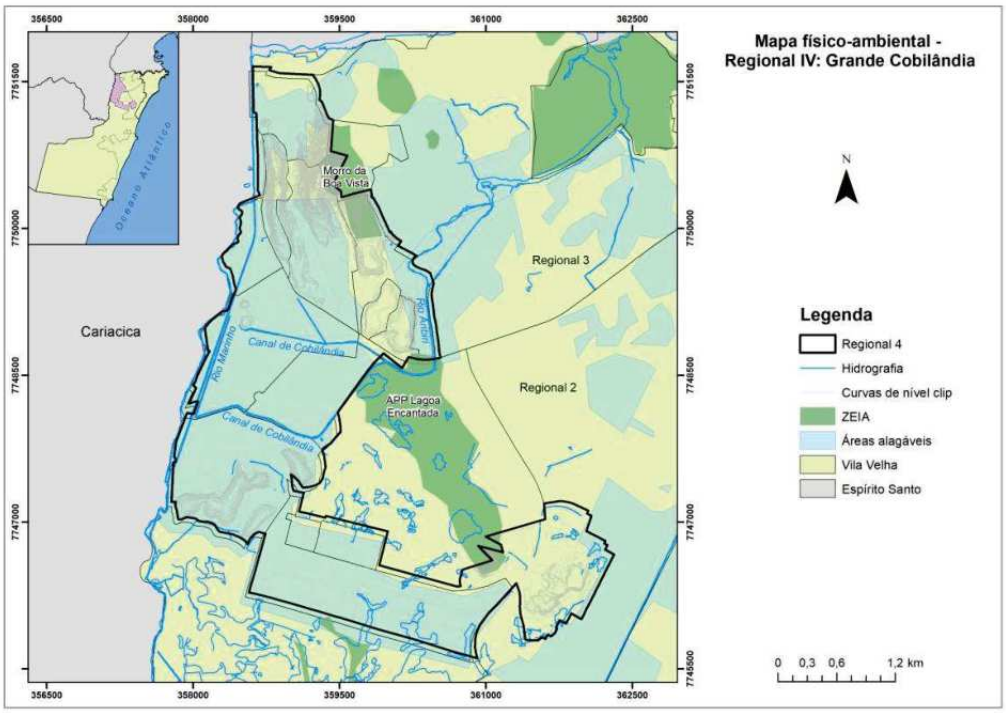
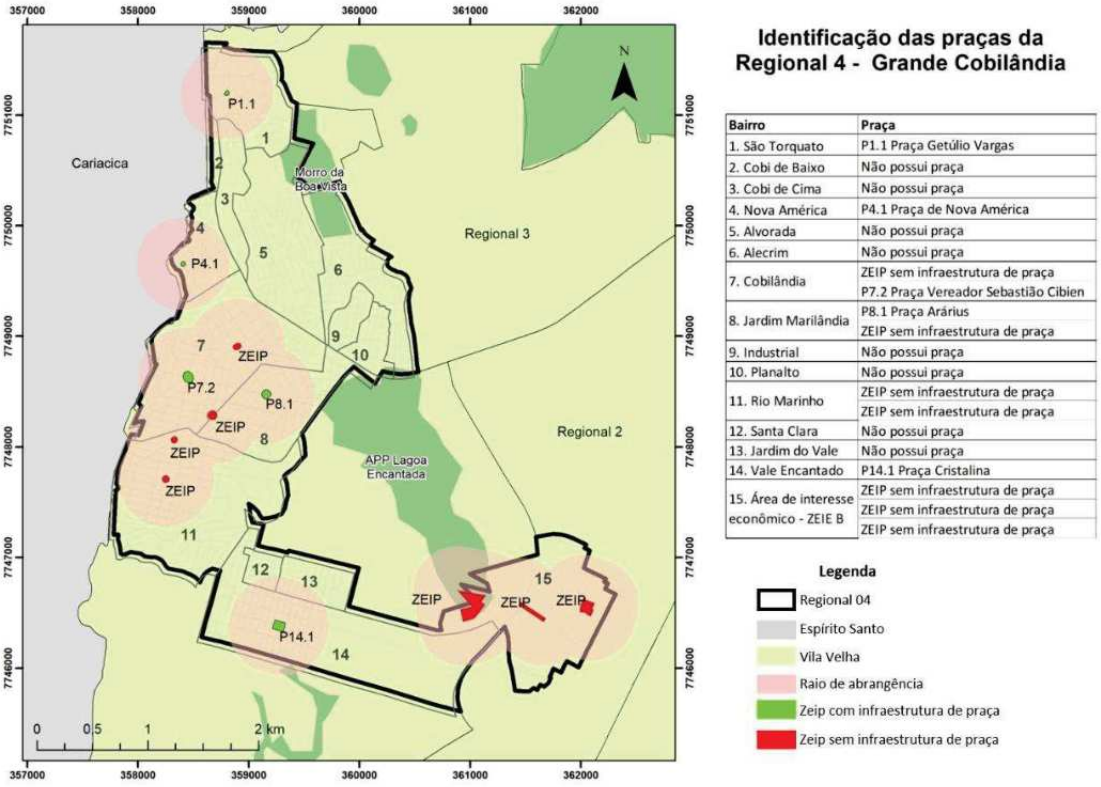


Figura 02 – Mapa físico-ambiental. Fonte: Autoras, 2021

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) e, em uma delas, encontra-se um Equipamento Comunitário (Escola Municipal). A Figura 3, a seguir, 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.



Bairro	Praça
1. São Torquato	P1.1 Praça Getúlio Vargas
2. Cobi de Baixo	Não possui praça
3. Cobi de Cima	Não possui praça
4. Nova América	P4.1 Praça de Nova América
5. Alvorada	Não possui praça
6. Alecrim	Não possui praça
7. Cobilândia	ZEIP sem infraestrutura de praça P7.2 Praça Vereador Sebastião Cibien
8. Jardim Marilândia	P8.1 Praça Arárius ZEIP sem infraestrutura de praça
9. Industrial	Não possui praça
10. Planalto	Não possui praça
11. Rio Marinho	ZEIP sem infraestrutura de praça ZEIP sem infraestrutura de praça
12. Santa Clara	Não possui praça
13. Jardim do Vale	Não possui praça
14. Vale Encantado	P14.1 Praça Cristalina
15. Área de interesse econômico - ZEIE B	ZEIP sem infraestrutura de praça ZEIP sem infraestrutura de praça ZEIP sem infraestrutura de praça

Figura 03- Identificação das praças da Grande Cobilândia e seus raios de abrangência. Fonte: Autoras, 2021

5. CONFORTO E IMAGEM DAS PRAÇAS DA GRANDE COBILÂNDIA

Após o mapeamento, cada uma das praças foi avaliada conforme parâmetros estabelecidos na ferramenta de avaliação QualificaURB. Os resultados da análise dos indicadores presentes na categoria "Conforto e Imagem" – recorte de análise deste artigo – podem ser observados na Tabela 3.

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 de fato as praças do município são limpas regularmente pela Prefeitura Municipal através do serviço de limpeza urbana, como pode ser observado na Figura 04. As pontuações regulares (nota 1,0) foram atribuídas às praças que não possuem lixeiras ou possuem lixeiras danificadas, e não pela presença de lixo ou entulho espalhado no local.

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 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, esta praça situa-se em um local estritamente residencial, não possuindo ruídos intensos, como os de tráfego de veículos. Por outro lado, a Praça Getúlio Vargas 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.

Tabela 3 – Resultado da pontuação 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 Arárius	Praça de Vale Encantado	Praça Vereador Sebastião Cibien	Praça de Nova América	Praça Getúlio Vargas
CONFORTO E IMAGEM	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 - AMBIENTE	**1,67**	**1,67**	**1,67**	**1,67**	**0,67**
	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 - ÁREAS VERDES/COBERTURA VEGETAL	**0,5**	**1,00**	**1,5**	**1,00**	**1,00**
	ESPAÇOS PARA SENTAR	Espaços para sentar-se	1,00	2,00	2,00	0,00	1,00
		PONTUAÇÃO FINAL DO ATRIBUTO - ASSENTOS	**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)**



Figura 04- Demonstração da limpeza urbana nas praças
A) Praça Vereador Sebastião Cibien. Fonte: Autora, 2021 B) Praça Getúlio Vargas. Fonte: Google Maps

Em relação ao indicador "Sombra e abrigo" - que avalia todo e qualquer elemento no interior da praça que fornece sombra na mesma - todas as praças receberam classificação "regular" (1,0 ponto). As praças da Grande Cobilândia são escassas de elementos sombreados, isso representa que apenas 25 a 50% da área das praças apresenta elementos de sombra e abrigo.

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, Figura 05) recebeu classificação "insuficiente" (zero ponto) e as demais receberam classificação "regular" (1,0 ponto), indicando que menos de 35% da área das praças apresenta sombras provenientes de copas de árvores. Tal resultado evidência a falta de arborização das praças, o que não contribui para estética do local e nem para o conforto térmico delas, impedindo o uso das praças durante o dia, em especial nas horas e estações mais quentes.



Figura 05- Escassez de áreas sombreadas e permeáveis
A) Praça de Vale Encantado. Fonte: Google Maps B) Praça Arárius. Fonte: Google Maps

No indicador "área permeável", foram analisados os revestimentos de superfície do solo existentes na praça que possibilitam a permeabilidade do solo. Quatro praças receberam classificação "regular" (1,0 ponto), representando que a praça possui menos de 20% da sua superfície revestida com materiais permeáveis. Ainda neste indicador, apenas a praça central do bairro Cobilândia recebeu classificação "bom" (2,0 pontos), indicando que a praça possui cerca de 30% da sua superfície revestida com materiais naturais permeáveis.

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 mobiliários/espaços para sentar presentes no local. O parâmetro utilizado nas análises teve como base o *City Planning Website Survey* da Cidade de Nova Iorque (NEW YORK, 2019), com adaptações para realidade da Grande Vitória[1]. Neste sentido, duas praças receberam nota 2,0 (classificação "bom"), resultado igual ou maior que 1 assento para cada 11m² de praça, com material predominante sendo o concreto. Duas praças receberam classificação "regular", com relação inferior a 1 assento para cada 11m² de praça, independente do material predominante dos bancos. Apenas uma praça foi classificada como "insuficiente", pois nela não há disponibilidade de espaços para sentar-se, sejam eles bancos ou outros tipos 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), com três praças classificadas como "regular" e somente duas praças recebendo a classificação "bom".

Em relação à média final da avaliação da qualidade socioambiental das praças (Gráfico 1), 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.

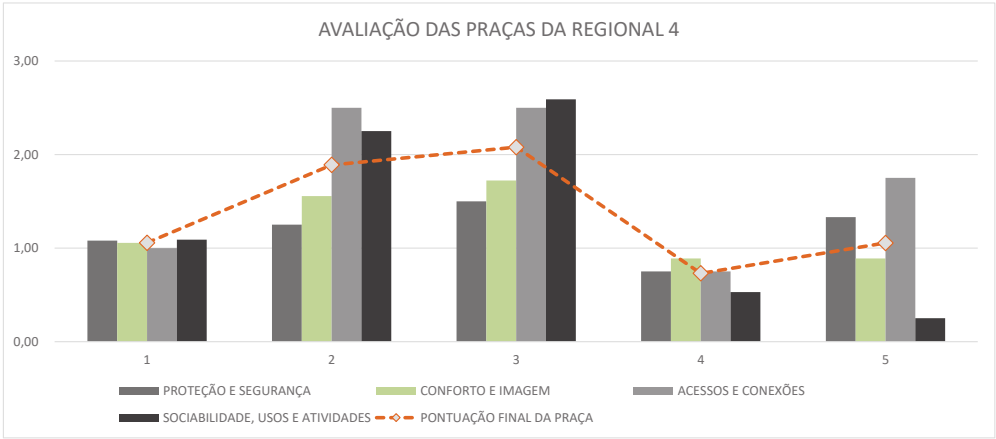


Gráfico 1 – Comparação do resultado da análise da qualidade socioambiental das praças, evidenciando a Categoria Conforto e Imagem das praças da Grande Cobilândia. Fonte: Autoras, 2021

[1] *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 4 vezes maior que os municípios da Grande Vitória, foi realizada uma adequação passando a adotar a relação mínima de 1 assento de 30,5 m para cada 11 m² de praça como adequada.

6. CONCLUSÕES

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-se, 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 descompressão 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 materiais de revestimentos que comprometem a permeabilidade do solo.

Quando verificada a avaliação da qualidade socioambiental das praças, 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.

Os indicadores "Coleta de lixo" e "Poluição sonora" são os que mais influenciam positivamente no 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 falta de lixeiras e do mau estado de conservação das lixeiras existentes, 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 regular em praticamente todas as praças, percebe-se a necessidade de maior investimento para que as praças sejam mais vegetadas, já que 80% delas apresentam menos de 20% de área revestida com materiais naturais e ainda possuem menos de 35% da sua área sombreadas por copa de árvores. Vale destacar que a Grande Cobilândia sofre com alagamentos e, nesse sentido, para minimizar os danos e contribuir para drenagem urbana é importante incentivar a ampliação das áreas verdes na região e a permeabilidade do solo, e as praças podem representar oportunidade para diminuir este problema.

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 nas praças 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

ARAUJO, 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%BAblicos-formas-urbanas-para-uma-vida-p%C3%BAblica.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/sociedadenatureza/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: **Congresso Internacional de Americanistas**, 53., 2009, Cidade do México. http://observatorio.dadep.gov.co/sites/default/files/documentos/ar11_indicadores_de_calidad_de_espacios.pdf

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: Impressa 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 providencias. 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

Os autores deste trabalho agradecem as duas Universidades envolvidas e o Grupo “Paisagem Urbana e Inclusão” por todo o apoio recebido no desenvolvimento da pesquisa.