CONFORTO E IMAGEM EM PRAÇAS: FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO

Gabriella Rufino Gonçalves (1); Karla Moreira Conde (2);
Luciana Aparecida Netto de Jesus (3); Larissa Andara Ramos (4)
(1) Aluna da Graduação do Curso de Arquitetura e Urbanismo, e-mail: gabriellarufino6@gmail.com, Universidade Federal do Espírito Santo - UFES. Endereço: Av. Fernando Ferrari, 514 - Prédio CT-I Goiabeiras, Vitória - ES, Brasil. CEP. 29075-910. Tel.: (27) 99870-0189
(2) Professora Doutora em Arquitetura, Tecnologia e Cidade, e-mail: karla.conde@ufes.br, Universidade Federal do Espírito Santo - UFES. Tel.: (27) 4009-2652
(3) Professora Doutora em Engenharia Civil, e-mail: luciana.njesus@gmail.com, Universidade Federal do Espírito Santo - UFES. Tel.: (27) 4009-2652
(4) Professora Doutora em Tecnologia e Projeto para a Qualidade Ambiental, e-mail: larissa.ramos@uvv.br, Universidade Vila Velha - UVV. Endereço: Av. Comissário José Dantas de Melo, n 21. Boa Vista, Vila Velha – ES. CEP. 29102-920. Tel.: (27) 3421-2099

RESUMO
A sociedade, cada vez mais, caminha para a maior valorização dos espaços livres de uso público e sua relação com a natureza. Da mesma maneira, a demanda por áreas livres de qualidade é crescente, especialmente quanto às praças públicas. Assim, é importante que estas contenham atributos que propiciem uma melhor vivência e que fomentem a sua apropriação pela comunidade, a fim de que estes espaços atendam de maneira satisfatória a população. Portanto, o presente artigo tem como objetivo apresentar uma avaliação das praças da Regional Administrativa 8 – Jardim Camburi, na cidade de Vitória – ES, por meio da aplicação de uma ferramenta avaliativa desenvolvida em colaboração de duas universidades. Esta ferramenta é organizada em 4 categorias, que são: Proteção e Segurança; Conforto e Imagem; Acessos e Conexões; e Sociabilidade, Usos e Atividades. Este artigo apresenta a avaliação da categoria "Conforto e Imagem", que é responsável por analisar questões relativas ao bem estar nos espaços, abordando questões quanto à poluição espacial e sonora, assim como, aspectos que implicam no conforto térmico dos espaços de permanência. Os resultados encontrados demonstram que a ausência ou as deficiências no atendimento a indicadores relacionados a essa categoria podem mudar a maneira com que o usuário se relaciona com o espaço, assim como, indicam os aspectos que podem melhorar a experiência da população com o ambiente.

Palavras-chave: Espaços livres de uso público. Praças. Conforto e imagem.

ABSTRACT
The society, more and more, is moving towards greater appreciation of free spaces for public use and their relationship with nature. In the same way, the demand for free quality areas is growing, especially regarding public squares. Thus, it is important that these contain attributes that provide a better experience and that foster their appropriation by the community, so that these spaces serve the population in a satisfactory manner. Therefore, this article aims to present an evaluation of the squares of Regional Administrative 8 - Jardim Camburi, in the city of Vitória - ES, through the application of an evaluation tool developed in collaboration with two universities. This tool is organized into 4 categories, which are: Protection and Security; Comfort and Image; Accesses and Connections; and Sociability, Uses and Activities. This article presents the evaluation by the category "Comfort and Image", which is responsible for analyzing issues related to well-being in spaces, addressing issues regarding space and noise pollution, as well as evaluating aspects that imply the thermal comfort of the spaces of permanence. The results found demonstrate that the absence or deficiencies in the attendance of indicators related to this category can change the way the user relates to the space, as well as indicate the aspects that can improve the population's experience with the environment.

Keywords: Open spaces for public use. Square. Comfort and Image.

1. INTRODUÇÃO

Com o crescimento e o adensamento urbano, torna-se de grande relevância um olhar mais atencioso para como os espaços da cidade são ocupados. Uma vez que, com a crescente urbanização e com a valorização das áreas urbanas, observa-se a substituição dos espaços livres urbanos por ambientes construídos. Os impactos causados por essas ações afetam o conforto ambiental da cidade, alterando a qualidade do ar, aumentando a temperatura local e a impermeabilidade do solo. Assim, mostram-se necessárias ações que melhorem a qualidade de vida urbana, pois as praças são elementos estruturantes da morfologia urbana, capazes de contribuir para a qualidade de vida urbana, além de serem segundo Mora (2009 apud Maciel, 2016) representativas da história e da cultura dos seus usuários. Brandão Alves (2003) conceitua as praças a partir da capacidade de acolher atividades sociais, tornando-se pontos de referência para os que se deslocam pela cidade, sendo marcos e pontos nodais (LYNCH, 1960) de extrema importância para a orientação e desenho da paisagem urbana.

Os espaços públicos, além das funções sociais, também assumem funções ecológicas e estéticas (HANNES, 2016). As funções estéticas referem-se à construção da paisagem, refletindo a imagem da cidade, embelezando-a e diversificando-a. As funções ecológicas são diretamente ligadas às áreas verdes, que sendo permeáveis, garantem benefícios não somente para a qualidade de vida da região, como também promove benefícios à cidade, em questões como drenagem do solo urbano, diminuição da poluição do ar e conforto térmico, por exemplo.

Levando em conta o potencial dos espaços públicos no estímulo ao conforto e à imagem na cidade, observa-se a necessidade de avaliar tais elementos, buscando compreender os principais critérios que influenciam nas características ambientais da praça, de modo a identificar falhas que diminuem o bem-estar do usuário no espaço, fator este importante e necessário para a vitalidade urbana. Logo, utiliza-se a ferramenta de avaliação socioambiental de espaços públicos desenvolvida pelo Grupo de pesquisa "Paisagem urbana e inclusão", respectivamente atribuídos à Universidade Federal do Espírito Santo e à Universidade de Vila Velha. Tal ferramenta, que visa suprir a carência de metodologias avaliativas de caráter objetivo, estrutura-se em quatro categorias principais: Proteção e Segurança, Conforto e Imagem; Acessos e Conexões; e Sociabilidade, Usos e Atividades. Porém, esse artigo terá o enfoque na categoria "Conforto e Imagem", que é responsável por analisar questões relativas ao bem-estar nos espaços, abordando questões quanto à poluição espacial e sonora, assim como, avaliar aspectos que implicam no conforto térmico dos espaços de permanência.

2. OBJETIVO

Este artigo busca refletir sobre o conforto e imagem dos espaços livres públicos, a partir da avaliação dos aspectos ambientais e da paisagem das praças da regional Administrativa 8, também conhecida como Regional 8 – Jardim Camburi, da cidade de Vitória – ES.

Vale destacar que a avaliação da regional foi realizada com a ferramenta completa, isto é, analisando todas as categorias. Entretanto, neste artigo, o enfoque será na categoria de Conforto e Imagem, com o objetivo de exemplificar, principalmente, a aplicação da ferramenta avaliativa e sua funcionalidade, e analisar como os aspectos relacionados a esta categoria podem melhorar a experiência da população com o ambiente.

3. MÉTODO

Em primeiro momento será abordado a contextualização da área de análise da pesquisa, seguido do detalhamento do método utilizado para avaliar tais espaços.

3.1. Contextualização da área de análise

A cidade de Vitória, capital do estado do Espírito Santo possui aproximadamente 98.194 km² e cerca de 365.855 habitantes (IBGE, 2020), sendo composta por 80 bairros. O município, atualmente, é subdividido em nove Regiões Administrativas (VITÓRIA, 2020). E este artigo possui como recorte de análise as praças da Regional 8 – Jardim Camburi.

A Regional Administrativa 8 é constituída pelo bairro de Jardim Camburi e pelo Parque Industrial da Vale, Arcelor Mittal, Porto de Tubarão e Porto de Praia Mole. O trabalho enfoca o bairro de Jardim Camburi, já que no Parque Industrial não há moradores. A Região é a mais afastada da parte central da cidade e faz divisa, ao norte, com o município de Serra. Com base nos dados do Censo de 2010 do IBGE, a Regional 8 – Jardim Camburi (ilustrada na Figura 1) representa 20,15 km² da cidade de Vitória, assim sendo a maior

regional em área do município, e possui uma densidade demográfica de 14,847 hab/km², aqui foram considerados somente dados do bairro de Jardim Camburi, já que no Parque Industrial não há moradores, logo, se comparada às demais regionais da cidade de Vitória – ES, possui a terceira maior densidade demográfica, e um total de 14.456 domicílios (VITÓRIA, 2020; IBGE 2010).

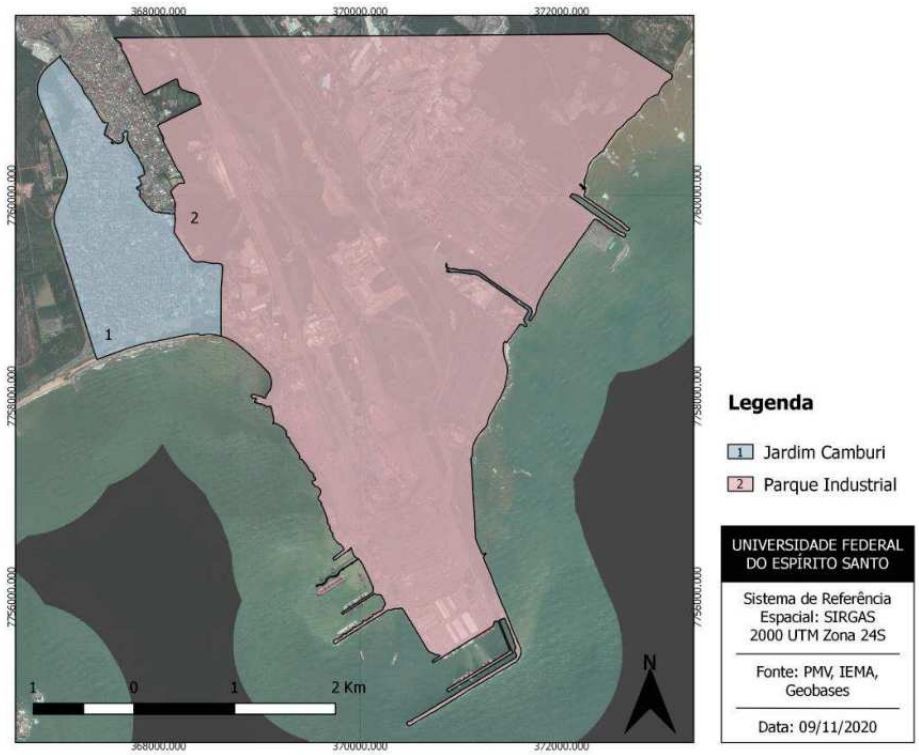

Figura 1 – Mapa de identificação dos bairros da Regional 8 (AUTORAS, 2020).

3.2. Material e Método Utilizado

Para a identificação das praças da Regional 8 – Jardim Camburi, partiu-se do mapeamento dos espaços públicos a serem analisados, realizado com o auxílio do software de Geoprocessamento Qgis (QuantumGis, versão 2.18.29), a partir de dados disponibilizados no site da Prefeitura Municipal de Vitória. Adotou-se a definição de praça como os espaços de uso público de área total maior ou igual a 450m² (BUCCHERI FILHO; NUCCI, 2006).

Para a análise da qualidade desses espaços, foi utilizada uma metodologia de avaliação com base em indicadores, originada a partir de uma busca por mecanismos de avaliação dos espaços públicos, mais especificamente de praças. A partir da identificação desta lacuna do conhecimento, foi elaborada e desenvolvida uma ferramenta de avaliação de praças, ou seja, com o objetivo de analisar especificamente tais espaços públicos, além de possibilitar a replicação em outras regiões.

A ferramenta tem como referência o Índice de Caminhabilidade - iCam (BRASIL ITDP, 2019), com as respectivas adequações necessárias para a avaliação de praças, a partir de uma seleção e revisão bibliográfica acerca do tema visando uma abordagem mais completa. Encontra-se organizada de acordo com o Guia de Espaços Públicos (HEEMAN; SANTIAGO, 2019), agrupada em quatro categorias principais: Proteção e Segurança, Conforto e Imagem; Acessos e Conexões; e Sociabilidade, Usos e Atividades.

Conseguinte, com o objetivo de aprimorar a ferramenta, houve uma seleção e revisão bibliográfica acerca do tema visando uma abordagem mais completa dos espaços. A ferramenta é organizada em quatro categorias principais: Proteção e Segurança, Conforto e Imagem; Acessos e Conexões; e Sociabilidade, Usos e Atividades. As categorias são subdivididas em 9 atributos, esses que são compostos por 24 indicadores. Os atributos se apresentam como "subcategorias", responsáveis pela maior organização e especificidade dos indicadores pertencentes a esta. Já os indicadores avaliam, de forma unitária, o desempenho do objeto analisado (CONDE; ALVAREZ; BRAGANÇA, 2019). Os indicadores são estruturados junto a seus respectivos parâmetros de avaliação.

Foi definido como parâmetro de análise o sistema de notas utilizado pelo próprio iCam, desse modo sendo atribuído uma nota de 0 (zero) a 3 (três) para o indicador a ser estudado, variando de "Insuficiente", "Regular", "Bom" e "Ótimo", conforme a Tabela 1.

Tabela 1 – Pontuação para avaliação a partir de indicadores

Pontuação 0,00 até 0,75	Pontuação 0,76 até 1,50	Pontuação 1,51 até 2,25	Pontuação 2,26 até 3,00
Insuficiente	Regular	Bom	Ótimo

A categoria Conforto e Imagem, como demonstrada na Tabela 2, é formada por 6 indicadores, sendo 3 deles relacionados a ambiente, 2 às áreas verdes e 1 a espaços para sentar. Na Tabela 2, também estão identificadas as fontes das quais os indicadores foram adaptados.

Tabela 2 – Atributos e Indicadores pertencentes à categoria Proteção e Segurança.

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)
	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	**B2.1 Área de sombra de copa de árvore** (Brasil ITDP, 2019; CAMPOS, 2015; GEHL, 2014; HEEMAN; SANTIAGO, 2019; MACIEL, 2016; MORA, 2009)
	B2.2 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	**B3.1 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)

Na Tabela 3, observam-se os parâmetros que são utilizados para a avaliação dos indicadores da categoria Conforto e Imagem. Os parâmetros são organizados de acordo com as notas adotadas pela ferramenta (de 0,0 a 3,0) e possuem observações que auxiliam nos aspectos utilizados para avaliação do indicador.

Tabela 3 – Parâmetros de avaliação dos indicadores (continua).

Categoria: Conforto e Imagem					
Atributos	**Indicadores**	**Parâmetros**			
		INSUFICIENTE (Pontuação 0,00 até 0,75)	**REGULAR** (Pontuação 0,76 até 1,50)	**BOM** (Pontuação 1,51 até 2,25)	**ÓTIMO** (Pontuação 2,26 até 3,00)
B.1 Ambiente	**B.1.1 Coleta de lixo**	Ausência de lixeiras	Quantidade de lixeiras insuficientes ou danificadas, verificadas pelo acúmulo de lixo	Presença de lixeiras em bom estado de conservação; Ausência de lixo em locais inadequados	Presença de lixeiras para coleta seletiva em bom estado de conservação; Ausência de lixo em locais inadequados.
	B.1.2 Poluição sonora	> 80 dB(A) de nível de ruído do ambiente no segmento de calçada	≤ 80 dB(A) de nível de ruído do ambiente no segmento de calçada	≤ 70 dB(A) de nível de ruído do ambiente no segmento de calçada	≤ 55 dB(A) de nível de ruído do ambiente no segmento de calçada
	B.1.3 Sombra e abrigo	Menos que 25% da área da praça apresenta elementos adequados de sombra/abrigo	Entre 50% e 25% da área da praça apresenta elementos adequados de sombra/abrigo	Entre 75% e 50% da área da praça apresenta elementos adequados de sombra/abrigo	Mais que 75% da área da praça apresenta elementos adequados de sombra/abrigo

Tabela 3 – Parâmetros de avaliação dos indicadores (continuação).

Categoria: Conforto e Imagem					
Atributos	**Indicadores**	**Parâmetros**			
		INSUFICIENTE (Pontuação 0,00 até 0,75)	**REGULAR** (Pontuação 0,76 até 1,5)	**BOM** (Pontuação 1,51 até 2,25)	**ÓTIMO** (Pontuação 2,26 até 3,00)
B.2 Áreas Verdes	**B2.1 Área de sombra de copa de árvore**	Menos que 25% da área da praça apresenta sombra de copa de árvore	Entre 50% e 25% da área da praça apresenta sombra de copa de árvore	Entre 70% e 50% da área da praça apresenta sombra de copa de árvore	Mais que 75% da área da praça apresenta sombra de copa de árvore
	B2.2 Área permeável	Menos que 10% da área da praça é permeável	Entre 20% e 10% da área da praça é permeável	Entre 30% e 20% da área da praça é permeável	30% ou mais da área da praça é permeável
B.3 Espaços para sentar	**B3.1 Espaços para sentar**	Verifica-se a ausência de assentos ou todos os assentos estão quebrados	Verifica-se menos de 1 assento de 30cm para cada 30,5 cm de área da praça, independente do material	Verifica-se 1 assento, ou mais, de 30cm para cada 30,5 cm de área da praça E o material dos bancos é concreto, metal ou fibra	Verifica-se 1 assento, ou mais, de 30cm para cada 30,5cm de perímetro da praça E o material dos bancos é madeira

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. Assim, 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 tal avaliação, houve uma coleta de informações e análises das praças, com base nos mapeamentos e visitas às mesmas. Os dados coletados nas visitas foram reunidos na própria ferramenta de avaliação, a qual consiste em um formulário presente na plataforma *Cognito Forms*.

4. RESULTADOS

Aplicando a metodologia, a partir do mapeamento realizado, foram contabilizadas 12 praças na Regional, dentre as quais: 1 (uma) não possui infraestrutura mínima para ser classificada como tal, 6 possuem áreas inferiores as estipuladas (menor que 450m^2) e somente 5 delas enquadram-se nos critérios adotados pela pesquisa para serem avaliadas pela ferramenta (Tabela 4). Além das praças identificadas, a regional conta com 3 parques urbanos (Parque Botânico da Vale, o Parque Municipal da Fazendinha e o Atlântica Parque), mas que não serão analisados. Na Figura 2, é apresentado o mapeamento de todos os espaços livres de uso público identificados, e demonstra as áreas da regional que são atendidas por esses espaços, a partir da aplicação dos raios de abrangência dos mesmos, sendo utilizado 400 metros de raio para as praças (HANNES, 2016) e 1000 metros para os parques urbanos (KLIAS, 1993).

Tabela 4 – Praças a serem analisadas.

Bairro	Praça	Área
1 - Jardim Camburi	1.1 Sagrada Família	1.358,03 m²
	1.2 Miguel Arcanjo Fraga	1.801,49 m²
	1.3 Mário Elias da Silva	2.136,21 m²
	1.4 Coronel Lenâncio Vieira Rezende	2.677,15 m²
	1.5 Nilze Mendes Rangel	10.896,68 m²

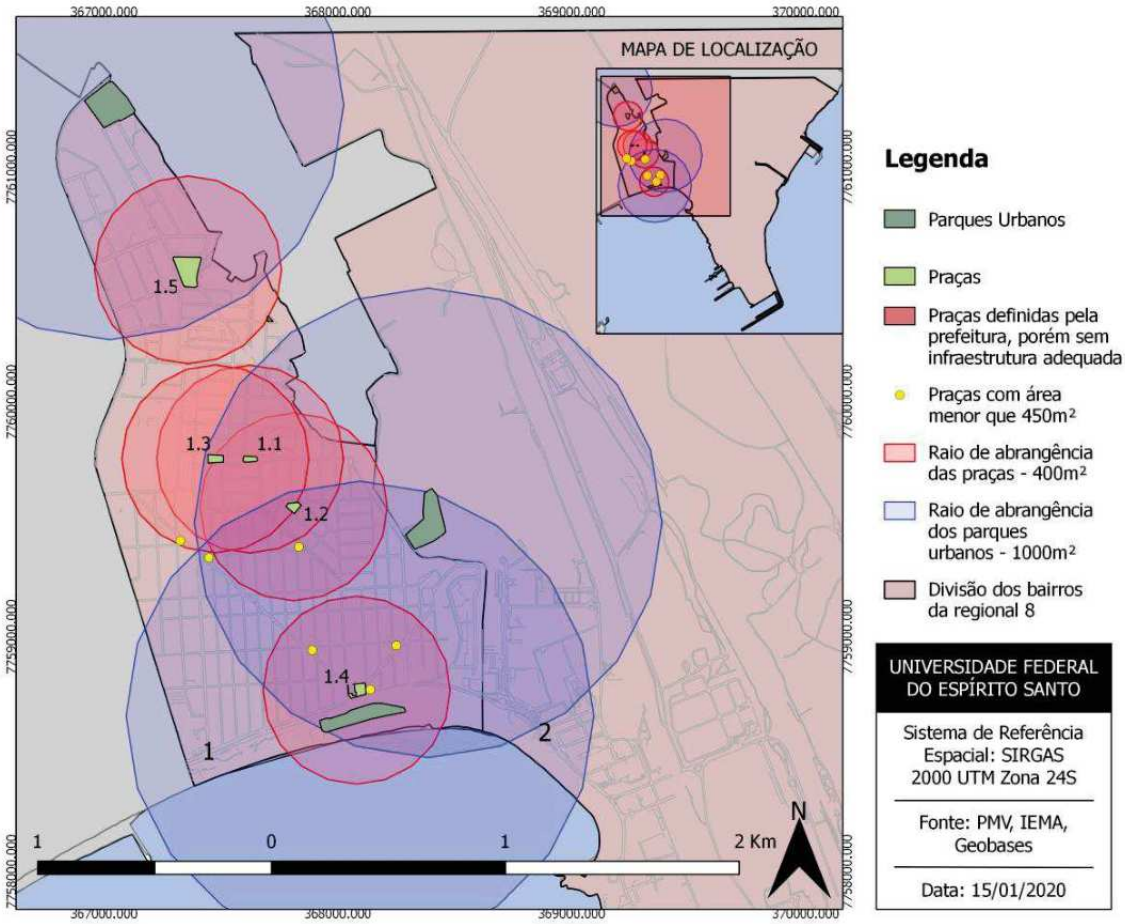

Figura 2 - Mapeamento dos espaços livres de uso público da Regional 8 a serem analisados pela ferramenta.

Após o mapeamento, a partir de visitas e levantamento de dados, seguiu-se para a avaliação e pontuação dos indicadores. O resultado das análises está apresentado na Tabela 5.

Tabela 5 – Resultado da pontuação das praças identificadas na Regional 8 (continua).

Atributos	Indicadores	Praças									
		1 – Jardim Camburi									
		1.1 – Praça Sagrada Família		1.2 Miguel Arcanjo Fraga		1.3 Mário Elias da Silva		1.4 Coronel Lenâncio Vieira Rezende		1.5 Nilze Mendes Rangel	
B.1 Ambiente	**B.1.1 Coleta de lixo**	2,00	1,67	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,67	2,00	1,67
	B.1.2 Poluição sonora	2,00		2,00		3,00		2,00		2,00	
	B.1.3 Sombra e abrigo	1,00		2,00		1,00		1,00		1,00	
B.2 Áreas Verdes	**B2.1 Área de sombra de copa de árvore**	1,00	0,50	1,00	1,50	1,00	1,5	1,00	1,50	1,00	2,00
	B2.2 Área permeável	0,00		2,00		2,00		2,00		3,00	

Tabela 5 – Resultado da pontuação das praças identificadas na Regional 8 (continuação).

Atributos	Indicadores	Praças									
		1 – Jardim Camburi									
		1.1 – Praça Sagrada Família		1.2 Miguel Arcanjo Fraga		1.3 Mário Elias da Silva		1.4 Coronel Lenâncio Vieira Rezende		1.5 Nilze Mendes Rangel	
B.3 Espaços para sentar	B3.1 Espaços para sentar	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Média das praças na categoria		1,39		1,83		1,50		1,39		1,55	
Média final das praças		1,82		1,92		1,99		1,77		2,23	

Analisando os resultados de cada indicador, é importante apresentar que, quanto ao indicador “Coleta de lixo”, que pretende avaliar o estado de conservação e limpeza, todas as praças apresentam a pontuação 2,0 (dois), isso indica que no espaço existem lixeiras comuns em bom estado de conservação e há ausência de lixo em locais inadequados, o parâmetro que faltou para que as praças pudessem alcançar a nota máxima foi a existência de lixeiras seletivas no local.

No indicador referente à “poluição sonora”, que tem como referência a Organização Mundial de Saúde (OMS), que um ambiente urbano adequado deve possuir nível de intensidade sonora abaixo de 55 dB (BRASIL ITDP, 2019). Para o levantamento de dados em campo, foi escolhido um horário crítico do dia, entre as 14 e 16 horas, e o ponto para a coleta de dados se localiza no ponto central da praça. Utiliza-se um aparelho de decibelímetro para a medição do nível de intensidade sonora, este sendo o resultado da média do nível de ruído por pelo menos 20 segundos (BRASIL ITDP, 2019). Deste modo, foi constatado que a maioria das praças recebeu nota 2,0 (dois), onde se verificou um nível de ruído entre 55dB(A) e 70 dB(A), e apenas uma das praças recebeu nota 3,0 (três) por ter um nível de ruído menor que 55dB(A). Mário Elias da Silva, a praça que recebeu a maior nota nessa categoria, possui características que contribuíram para que recebesse a avaliação máxima, é contornada por vias com pouco tráfego de carros e possui comércio ao redor, porém com predomínio de edifícios residenciais.

Para os indicadores, “sombra e abrigo” e “área de sombra de copa de árvore”, é relevante pontuar, que a cidade de Vitória-ES (local em que ferramenta, atualmente, está sendo calibrada), está localizada na Zona Bioclimática 8, em que o clima é quente e úmido (ABNT, 2005c.) e que considerando todos os períodos do ano, o sombreamento dos espaços mostra-se necessário. Assim, quanto ao indicador “sombra e abrigo”, apenas uma praça recebeu nota 2,0 (dois), ficando as demais com nota 1,0 (um). Isso representa que a maior parte das praças analisadas possui elementos adequados de sombra/abrigo entre 50% e 25% de sua área. Já no indicador que avalia apenas a “área de sombra projetada por árvores” todas as praças receberam nota 1,0 (um) por ter entre 50% e 25% de sombra produzida por copas de árvores. Isso demonstra que a maior parte do sombreamento nas praças da regional advém das copas das árvores.

As “áreas permeáveis” representam revestimentos de superfícies utilizadas na praça que permitam a permeabilidade do solo, como grama natural, terra, areia, dentre outros. A nota 0,0 (zero), apresentada por uma das praças, indica que menos de 10% da área da praça é permeável, 3 praças alcançaram nota 2,0 (dois) por terem entre 30% e 20% de área permeável. Apenas uma praça recebeu a nota máxima por possuir mais de 30% de piso que permite a permeabilidade. Esse indicador pode refletir diretamente na qualidade ambiental da cidade, já que a permeabilidade do solo é um ponto importante quando a maior parte do solo urbano encontra-se pavimentado e, por vezes, limitada quanto ao escoamento de água da chuva. Na Figura 3 pode-se observar a diferença na quantidade de áreas permeáveis presente na praça de menor nota, Praça Sagrada Família, e na de maior nota, Nilze Mendes Rangel.



(A) (B)

Figura 3 – Áreas permeáveis encontradas nas praças analisadas: (A) Praça Sagrada Família; (B) Praça Nilze Mendes Rangel (AUTORAS, 2020).

Por fim, no indicador "espaços para sentar", foram avaliadas a tipologia e a quantidade de bancos distribuídos pelas praças. Nos critérios usados para avaliar as tipologias se observa o material, o comprimento e a quantidade de assentos presentes no local. O parâmetro usado foi baseado no "City Planning Website Survey" da Cidade de Nova Iorque (NEW YORK, 2019) com adequações para realidade da Grande Vitória, considerando "ótima" as praças que apresentassem um assento de 30,5cm para cada 11 m² de praça. Entre as praças analisadas, apenas duas receberam a nota 2,0 (dois), resultado obtido por ter igual ou maior que 1 assento para cada 11 m² de praça. Destaque para a predominância do concreto como material utilizado na maioria dos assentos distribuídos pelas praças.

Como resultado final, o conjunto de praças da Regional 8 obtiveram um desempenho considerado "bom" (com média 1,53) no que se refere a categoria Conforto e Imagem de suas praças, com três delas classificadas como regular (identificadas em amarelo no Tabela 5). Quanto a média final das praças, incluindo todas as categorias da ferramenta, as pontuações obtidas foram superiores as médias da categoria "Conforto e Imagem". O que indica que os aspectos que envolvem a categoria "Conforto e Imagem" necessitam de uma maior atenção para melhoria do desempenho geral da praça. Por outro lado, observa-se que nenhuma praça é avaliada como "insuficiente" ou "ótima", tanto na média das categorias quanto na média final.

5. CONCLUSÕES

Os espaços livres de uso público são historicamente conhecidos com um lugar de permanência e encontro, demonstram a identidade dos indivíduos que a frequentam e assim se faz de extrema importância na manutenção e qualidade da cidade. Também se mostra um espaço voltado ao lazer, práticas esportivas e encontro com a natureza.

Aplicando a ferramenta de avaliação de praças desenvolvida pelo grupo de pesquisa, observa-se que a Região Administrativa 8, no município de Vitória-ES, alcançou um desempenho "bom" na categoria Conforto e Imagem. Destaca-se que os indicadores "Sombra e abrigo", "Área de sombra de copa de árvore" e "Espaços para sentar" tiveram as pontuações mais baixas dentre os indicadores da categoria, assim afetando a sua média final na categoria. Isso indica que são indicadores importantes para a melhoria do conjunto, e portanto, é interessante maior atenção a esses aspectos pela administração pública.

A melhoria desses aspectos, principalmente no aumento da quantidade e qualidade de assentos e do sombreamento das praças, proporcionaria um melhor aproveitamento dos usos e o aumento do conforto do usuário, consequentemente, aumentando a permanência e vivência nas praças.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS**. NBR 15220 – 3: Desempenho térmico de edificações – Parte 3: Zoneamento bioclimático brasileiro e diretrizes construtivas para habitações unifamiliares de interesse social.** Rio de Janeiro, 2005c.

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.

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. **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.

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. CENSO DEMOGRÁFICO 2020. https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/vitoria/panorama..

KLIASS, Rosa Grená. **Parques Urbanos de São Paulo**. São Paulo:Pini, 1993.

LYNCH, Kevin. **A Imagem da Cidade**, 3a edição. WMF Martins Fontes. São Paulo, 2011.

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

MONTEIRO, J. A. C. **Proposta metodológica para análise da qualidade urbanística de frentes de água: o caso do Porto**. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Ciência e Tecnologia. Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2015.

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 02 abril 2019.

Lei nº 9.271/2018. Plano Diretor Urbano de Vitória, ES. 2018.

VITÓRIA. Disponível em: < legado.vitoria.es.gov.br/regionais/dados_regiao/regiao_8/regiao8.asp >. Acesso em: 21, Set, 2020.

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