



XV ENCAC Encontro Nacional de Conforto no Ambiente Construído

XI ELACAC Encontro Latino-Americano de Conforto no Ambiente Construído

JOÃO PESSOA | 18 a 21 de setembro de 2019

ESPAÇOS LIVRES PARA BRINCAR: ANÁLISE DE ASPECTOS AMBIENTAIS DAS PRAÇAS DA GRANDE IBES, VILA VELHA (ES)

Giulliana da Silva Sangali de Mello(1); Larissa Leticia Andara Ramos (2) Luciana Aparecida Netto de Jesus (3) Hyria Fraga de Oliveira (4)

(1) Aluna da Graduação do curso de Arquitetura e Urbanismo. Email: gsangali99@gmail.com; Universidade Vila Velha (UVV). Endereço: Av. Comissário José Dantas de Melo, n 21. Boa Vista -Vila Velha ES CEP 29102-920. Tel. (28) 998849895

(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). Endereço: 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.njesus@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) 4009-2642;

(4) Aluna do Mestrado em Arquitetura e Cidade. Email: hyria.fraga@gmail.com. Universidade Vila Velha (UVV). Endereço: Rua Deolindo Perim, 03, Itaparica, Vila velha – ES, Brasil. Tel. 27- 988133799

RESUMO

As áreas livres de uso público destinadas às infâncias contemporâneas tornam-se cada vez menos atrativas e frequentadas no contexto urbano; portanto, compreender sua qualidade socioambiental é fundamental para elaboração de diretrizes que visem a melhoria e o resgate da relação do usuário com esses espaços. Nesse contexto, o presente estudo apresenta uma análise crítica dos espaços livres para brincar, com foco nos aspectos ambientais relacionados, tendo como recorte as praças da Regional Grande Ibes, município de Vila Velha (ES). Após o levantamento bibliográfico e mapeamento das praças do recorte especificado, ocorreu um estudo para a adequação dos indicadores da ferramenta Índice de Caminhabilidade (iCam), os quais foram organizados em 4 categorias, respectivamente: Proteção e Segurança; Conforto e Imagem; Acessos e Conexões; e Sociabilidade, Usos e Atividades. Este artigo apresenta a avaliação correspondente à categoria “Conforto e Imagem”, a qual verifica a situação do ambiente da praça e sua relação com as áreas verdes existentes. Os resultados obtidos auxiliam no melhor entendimento da interface entre o usuário junto à cidade e sua relação com a natureza, bem como indicam que as áreas mapeadas necessitam de um novo olhar voltado a atender as reais necessidades da população.

Palavras-chave: Espaços livres, praças, qualidade ambiental, espaços para brincar.

ABSTRACT

The free areas of public use destined to the contemporary childhoods become less and less attractive and frequented in the urban context; therefore, understanding their socio-environmental quality is fundamental for the elaboration of guidelines aimed at improving and recovering the user's relationship with these spaces. In this context, the present study presents a critical analysis of play spaces, with a focus on related environmental aspects, as a cut out of the Regional Grande Ibes, Vila Velha (ES). After the bibliographic survey and mapping of the squares of the specified clipping, a study was carried out for the adequacy of the indexes of the Tool Index (iCam), which were organized in 4 categories, respectively: Protection and Safety; Comfort and Image; Access and Connections; and Sociability, Uses and Activities. This article presents the evaluation corresponding to the category "Comfort and Image", which verifies the situation of the environment of the square and its relation with the existing green areas. The results obtained help to better understand the user interface with the city and its relationship with nature, as well as indicate that the mapped areas need a new look aimed at meeting the real needs of the population.

Keywords: Free spaces, squares, environmental quality, places to play.

1. INTRODUÇÃO

O processo de urbanização das cidades brasileiras tem gerado pressões no uso e na ocupação do solo urbano, substituindo espaços livres e áreas verdes por ambientes construídos. As mudanças estruturais, sofridas pelas cidades, devido à urbanização acelerada, resultam em problemas sociais e ambientais que, conseqüentemente, afetam a qualidade de vida e a saúde da população.

Neste cenário, com a modificação de ambientes naturais a partir do adensamento dos edifícios, da concentração de indústrias, da abertura de vias, da impermeabilização do solo, da redução das áreas verdes e dos espaços livres de uso público, dentre outras ações impactantes do uso do solo urbano; o conforto ambiental nas cidades é modificado, alterando o microclima local e a qualidade do ar, gerando poluição sonora, aumento de temperaturas e maior consumo energético.

O conforto térmico em espaços livres de uso público incide sobre a qualidade de vida das comunidades urbanas, visto que, o adensamento da cidade, gera o aumento da temperatura local, relacionado às áreas externas ao perímetro central da cidade. Sendo assim, para que o conforto ambiental seja satisfatório na escala dos usuários, é necessário que além de materiais empregados de forma adequada e averiguados para que tenham a permeabilidade e adequação necessária do uso local, ainda a vegetação tem papel importante na função. As áreas verdes atuam de forma eficiente para que a qualidade dos espaços seja atingida, visto que, quando implantadas de forma correta, estas fornecem abrigo juntamente com a sombra e permeabilidade, principalmente em locais com grande número de transeuntes, habitantes e construções adensadas. Dessa forma, os espaços livres de uso público devem ser planejados para que atinjam níveis satisfatórios para o usuário e para a cidade, produzindo qualidade de vida a população e ao ambiente.

Em decorrência do crescimento exacerbado dos interesses do mercado capitalista e da expansão dos espaços privados, a “cultura do medo” vem fortalecendo e tornando os espaços urbanos menos frequentados, em especiais os espaços livres de uso público para práticas sociais. Como uma das conseqüências, a infância livre está sendo cada vez mais sufocada pelas transformações da sociedade atual e sendo prejudicada pela ausência de oportunidades de se apropriar da cidade, esvaziando os espaços públicos e perdendo sua representatividade (BAUMAN, 2001).

O brincar é uma prática social fundamental para o desenvolvimento da criança. Configura a fase de aprendizado e de relação com processos que acrescentam novas experiências, criatividade, racionalização, domínio de linguagem e consciência de cidadania. A brincadeira permite que a criança se integre socialmente e desenvolva mais facilmente sentimentos de apropriação e pertencimento (DIAS, 2018). O planejamento do espaço público infantil deve atender as condições de apropriação e as restrições dos usuários, ressaltando que espaços confortáveis, seguros, acessíveis, atrativos e diversificados influenciam diretamente no processo de apropriação e vivência urbana (COTRIM; BICHARA, 2013).

Dias (2018) afirma que as cidades ainda possuem um longo caminho na promoção da atenção às crianças, apresenta ainda que os planejadores devem considerar a requalificação desses espaços integrados ao tecido urbano gerando vitalidade a cidade para que possam ser vividos pelas infâncias contemporâneas. Sendo assim, os espaços livres para brincar devem dispor de espaços e equipamentos que promovam o desenvolvimento e a ludicidade das crianças e adolescentes, bem como serem ambiente agradáveis, limpos, com a presença de vegetação, espaços para sentar, proporcionando conforto e proteção, para que, assim, o brincar nos espaços livres possa ser resgatado.

2. OBJETIVO

Diante desse contexto, este artigo busca refletir sobre o conforto e imagem nos espaços livres para o brincar na cidade e compreender a qualidade dos espaços direcionados às infâncias contemporâneas, tendo como recorte de análise a Regional Grande Ibes, município de Vila Velha - ES.

A discussão baseia-se na apropriação do espaço público, aliada às demandas sustentáveis e é realizada conforme parâmetros estudados por um grupo de pesquisa em parceria entre duas Universidades do Espírito Santo – Brasil e que busca, a partir da avaliação de praças, discutir as diferenças de tratamento do espaço em diferentes pontos da região metropolitana de Vitória – ES.

3. MÉTODO

Considerada a cidade mais antiga do Estado do Espírito Santo, Vila Velha é também a segunda mais populosa do Estado. É dividida em cinco regiões administrativas e possui 414.586 habitantes em uma área de unidade territorial de 209,965 km² (VILA VELHA, 2008; IBGE, 2010).

A Grande Ibes (ilustrada na Figura 1) é a segunda regional em densidade habitacional. Possui bairros resultantes de loteamentos regularmente aprovados, com ocupação datada da década de 70 e 80, sendo eles: Ibes; Araçás; Brisamar; Cocal; Darly Santos; Guaranhuns; Ilha dos Bentos; Jardim Asteca; Jardim Colorado; Jardim Guadalajara; Jardim Guaranhuns; Nossa Senhora da Penha; Nova Itaparica; Novo México; Pontal das Garças; Santa Inês; Santa Mônica Popular; Santa Mônica; Santos Dumont; Vila Guaranhuns e Vila Nova.

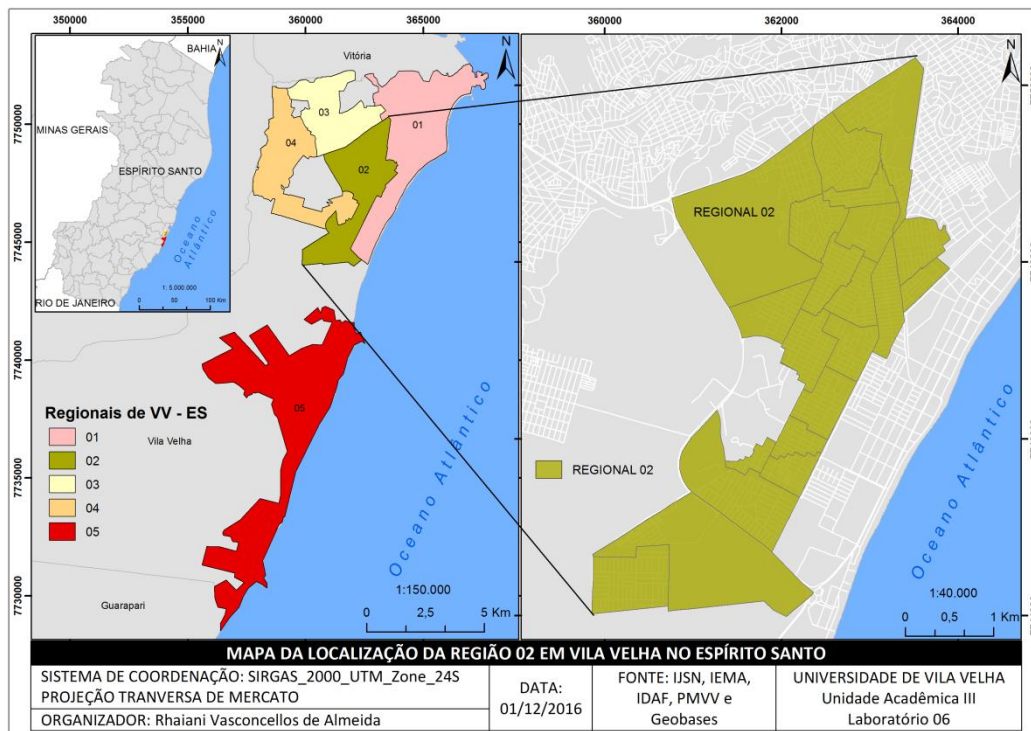


Figura 1 – Localização do Município de Vila Velha- ES e regiões administrativas. Fonte: Mapa gerado no ArcGis com base na Lei nº 4707/2008

Para o desenvolvimento deste trabalho foi necessário um aprofundamento bibliográfico sobre o tema, tendo como principais autores Sartori, Alvarez e Sommerhalder (2015); Dias (2018); Medeiros (2016); Cotrim e Bichara (2013) que buscam discorrer sobre a importância do conforto em espaços livres de uso público na cidade e sua contribuição para a relação da comunidade com o espaço urbano. Paralelamente a revisão bibliográfica, foram pesquisados exemplos de espaços públicos com padrões inclusivos e agradáveis.

A contextualização propiciou o mapeamento dos espaços a serem analisados, realizado com o auxílio de ferramentas de geoprocessamento e Sistema de Informação Geográfica (SIG), no software ArcGIS, a partir de dados cedidos pela Prefeitura Municipal de Vila Velha.

Após a leitura do referencial teórico e da compreensão dos estudos de caso, foram selecionados critérios de análises com base no índice de Caminhabilidade - iCam, elaborado pelo Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP Brasil, 2018), considerando as adaptações necessárias para a aplicação em praças. Os indicadores selecionados foram organizados, segundo o Guia do Espaço Público (PPS, 2015) em 04 (quatro) categorias: Proteção e Segurança, Conforto e Imagem, Acessos e Conexões e Sociabilidade, Usos e Atividades, subdivididas em 11 atributos e 36 indicadores. Neste trabalho, a ênfase será a análise da categoria “Conforto e Imagem”.

Vale destacar que o método avaliativo desenvolvido para esta pesquisa é organizado em categorias, atributos e indicadores. Conforme define o iCam (ITDP Brasil, 2018) as categorias apresentam os principais parâmetros de referência para a avaliação. São essas que distribuem, em um primeiro momento, as pontuações adotadas. Os atributos foram criados como “sub-categorias”, responsáveis pela maior organização e especificidade do indicador pertencente a esta. Já os indicadores serão os responsáveis pela qualificação unitária do desempenho apresentado pelo objeto de estudo.

Sendo assim, tendo em vista que este artigo visa apresentar os resultados da aplicação e análise da categoria “Conforto e Imagem” - que analisa os elementos que fazem a relação entre a pessoa e ambiente e influí nas condições de vivência dos usuários nas praças da Regional Grande Ibes – além dos indicadores definidos pelo iCam, foram ainda identificados outros 5 indicadores, incluindo áreas verdes e espaços para sentar. A Tabela 1 a seguir, apresenta os indicadores pertencentes à categoria avaliada, sendo sinalizados com a cor cinza os indicadores acrescidos além da matriz original do ICam.

Tabela 1 – Atributos e Indicadores pertencentes à categoria Conforto e Imagem

CATEGORIA: CONFORTO	Atributos	Indicadores	
	Ambiente		Coleta de lixo*
			Poluição sonora*
			Sombra e abrigo*
			Sombra e abrigo em área específica
	Áreas Verdes/ Cobertura Vegetal		Área de sombra de copa de árvore
			Área de sombra de copa de árvore em área específica
			Cobertura vegetal
Espaços para Sentar		Assentos	

* Indicadores extraídos do iCam com adequações para análise de praças

Para a classificação e pontuação foi considerado o sistema de notas utilizado pelo próprio iCam (ITDP Brasil, 2018), no qual, a partir dos respectivos parâmetros, é atribuída uma nota de 0 (zero) a 3 (três) para o indicador a ser estudado, variando de “ótimo” a “insuficiente”, conforme Tabela 2, a seguir:

Tabela 2 – Classificação e pontuação atribuída com base no iCam

Pontuação 3	Pontuação 2 até 2,9	Pontuação 1 até 1,9	Pontuação 0 até 0,9
Ótimo	Bom	Suficiente	Insuficiente

Fonte: adaptado de Índice de Caminhabilidade, 2018.

Paralelamente ao estudo dos indicadores, os espaços das praças foram mapeados. Na seleção dos espaços foi levado em consideração o critério de área total maior ou igual a 450m² de praça (BUCCHERI FILHO; NUCCI, 2006). Para assegurar a veracidade das informações, foram feitas visitas de campo para a coleta das informações para, assim, garantir a comparação dos resultados finais da análise das praças. Todas os espaços foram visitados e fotografados. Medições também foram necessárias para completar as análises.

4. APLICAÇÃO DOS INDICADORES AMBIENTAIS

A regional Grande Ibes possui a maior quantidade de espaços livres de uso público para práticas sociais do município de Vila Velha. A partir do mapeamento, conforme indicado na Figura 1, a Regional possui 20 praças, distribuídas em 21 bairros. Entre elas, 19 possuem espaços para brincar (*playgrounds*, quadras e pista de skate) ilustradas, na figura 2 a seguir.

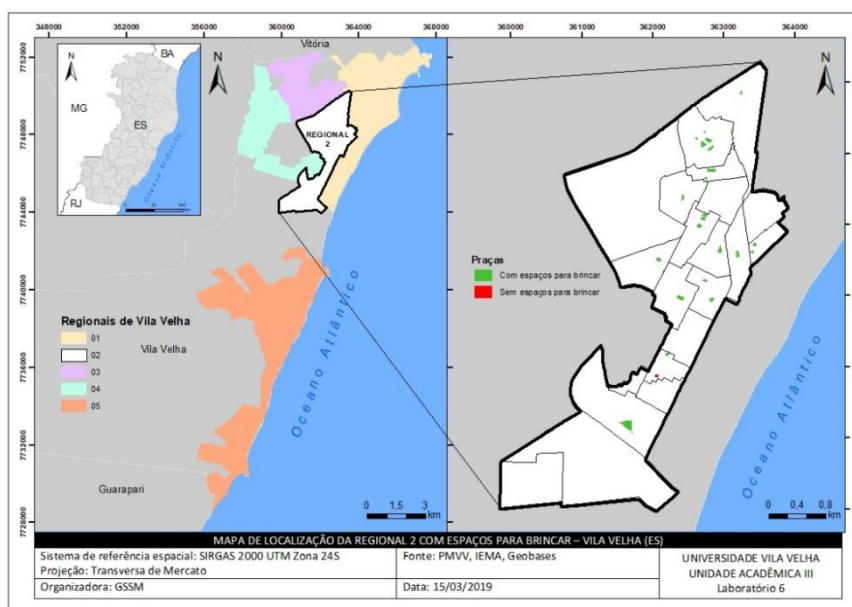


Figura 2 – Localização da Regional 2 com espaços para brincar. Fonte: Imagem gerada pelo ArcGIS, 2019.

Conforme mencionado, com base no iCam (ITDP Brasil, 2018) para cada indicador foram desenvolvidos parâmetros específicos de análise para que, assim, fossem atribuídas pontuações respeitando os critérios da categoria “ Conforto e Imagem”, conforme apresentado na tabela 3. A notas atribuídas a cada indicador foi dada pelo grupo de pesquisa a partir da tabela de análise e coleta de dados.

Tabela 3 – Resultado da análise por indicador da Categoria Conforto e Imagem

ATRIBUTOS	B.1- Ambiente				B.2- Áreas verdes/Cobertura vegetal			B.3- Espaços para sentar	Média da Praça
	INDICADORES								
PRAÇAS	B.1.1- Coleta de lixo	B.1.2- Poluição sonora	B.1.3 - Sombra e abrigo	B.1.4- Sombra e abrigo em área específica	B.2.1- Area de sombra de copa de árvore	B.2.2 -Area de sombra de copa de árvore em área específica	B.2.3 - Cobertura vegetal	B.3.1- Assentos	
Praça Jardim Colorado	0,00	2,00	1,00	3,00	1,00	3,00	2,00	1,00	2,11
	1,50				2,00			1,00	
Praça AMJAC	3,00	1,00	3,00	0,00	2,00	0,00	1,00	1,00	1,38
	1,75				1,00			1,00	
Praça das Árvores	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	2,75
	3,00				3,00			1,00	
Praça do Ibes	0,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	1,00	2,25
	2,25				2,67			1,00	
Praça Glicério Teixeira Reis	3,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,38
	1,75				1,00			1,00	
Praça Josenilda Sarmiento	0,00	0,00	1,00	3,00	1,00	3,00	0,00	1,00	1,13
	1,00				1,33			1,00	
Praça Santa Inês	3,00	3,00	3,00	0,00	3,00	0,00	3,00	2,00	2,13
	2,25				2,00			2,00	
Praça Deonica Adadalto	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00
	1,25				0,67			1,00	
Praça Santos Dumont	3,00	2,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	1,00	2,25
	2,50				2,33			1,00	
Praça Haroldo Rosa	3,00	2,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,13
	1,50				0,67			1,00	
Praça de Vila Nova	2,00	2,00	1,00	3,00	1,00	3,00	2,00	1,00	1,88
	2,00				2,00			1,00	
Praça Santa Monica	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00
	2,50				1,67			1,00	
Praça Santa Monica Popular	0,00	2,00	1,00	3,00	1,00	3,00	3,00	1,00	1,75
	1,50				2,33			1,00	
Praça Jardineira	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	2,50
	2,50				3,00			1,00	
Praça Edson Araújo	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	1,00	1,88
	1,75				2,33			1,00	
Praça Novo México	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00
	2,25				2,00			1,00	
Praça Ilha dos Bentos	0,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00	1,25
	1,00				1,67			1,00	
Praça Santíssima Trindade	3,00	1,00	0,00	2,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,13
	1,50				0,67			1,00	
Praça do Bairro Guaranhuns	2,00	2,00	1,00	0,00	1,00	0,00	2,00	1,00	1,13
	1,25				1,00			1,00	
Praça Municipa de Araças	3,00	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	3,00	1,00	1,75
	1,75				2,00			1,00	
MÉDIA DA REGIONAL 2:									1,74

Fonte: Autora, 2019

Sendo assim, para o indicador “Coleta de Lixo” foi observado nas praças a concentração de sacos de lixo espalhados, detrito, lixo crítico e entulho, dando a pontuação conforme indica iCam (ITDP Brasil, 2018). O cálculo foi obtido através do resultado da subtração das notas a partir do valor +100 (valor de referência para um ambiente limpo e adequado ao pedestre 9. A análise do indicador “Coleta de lixo” resultou que 50% das praças atingiram a nota máxima (ótimo – 3), entretanto, 5 das 20 praças analisadas (25%) receberam a nota mínima (insuficiente – 0), principalmente devido à falta de lixeiras no interior das praças.

⁹). Sendo assim, é considerada “ótima” quanto ao indicador “Coleta de Lixo” possui valor de referência igual a 100 e “insuficiente” aquelas com pontuação inferior a 80. No caso das praças da Regional Grande Ibes

O segundo indicador analisado refere-se a “Poluição Sonora” e seu critério de avaliação também seguiu os parâmetros adotados no ICam, que considera, tendo como referência a Organização Mundial de Saúde (OMS), que um ambiente urbano adequado deve possuir nível de intensidade sonora abaixo de 55 dB (ITDP Brasil, 2018). Após a medição do nível de intensidade sonora pelo aparelho um decibelímetro (disponibilizado pelo laboratório de conforto da Universidade), foi constatado que apenas 20 % das praças da Regional Grande Ibes obtiveram nível de ruído considerado “ótimo”, ou seja com valores inferiores a 55dB e uma delas recebeu nota “insuficiente” - com nível de ruído acima de 80dB, fato este preocupante já que espaços urbanos com níveis de exposição acima de 80 dB, combinados com situações de provocação ou com raiva e hostilidade preexistentes, podem desencadear comportamentos agressivos. O restante das praças analisadas, por situarem em bairros residenciais, apresentaram nível de intensidade sonora entre 55 a 80 dB.

Os próximos dois indicadores dizem respeito aos percentuais da praça referente a área de “Sombra e Abrigo”, tanto considerando a praça inteira quanto em relação a área específica do espaço infantil. O iCam considera “ótima” a área que recebe sombreamento maior ou igual a 75%, “boa” quando 50% da extensão do praça apresenta elementos adequados de sombra/abrigo, “suficiente”, quando a área equivale a 25% ou mais e “insuficiente” aquelas praças com área de sombra e abrigo inferiores a 25% da superfície.

Na análise, observa-se uma diversificação nos aspectos de conforto de “sombra e abrigo”, tanto que 25% das praças obtiveram nota 3 - “ótimo”, 25% foram consideradas com “boa” avaliação (nota 2) , 55% “suficientes” (nota 1) e uma delas obteve nota 0 – “insuficiente”. Em relação a área infantil, 60% das praças possuem suas áreas de *playground* parcialmente sombreadas, entretanto 40% delas apresentam espaços para brincar sem nenhum tipo de sombra ou abrigo.

Para analisar a “Área de Sombra de Copas de Árvores” considerou-se somente as sombras promovidas pela arborização das praças, tanto em relação a praça inteira quanto na área específica do espaço infantil. Para esse indicador, seguindo os parâmetros de análise do item anterior, também foi considerada a melhor situação quando a área de sombra foi superior ou igual a 75% da superfície da praça e insuficiente quando foi inferior a 25%. Apenas 4 praças (20%) obtiveram a maior pontuação em relação á “ área de sombra de copas de árvores. Entretanto, quando analisado somente os espaços para brincar, o dobro de praças (8 delas, ou seja 40% das praças) receberam nota “ótimo”.



Figura 3 – Presença de áreas sombra em espaços para brincar, proporcionadas pelas árvores.
A) Praça das Árvores . B) Praça Santos Dumond . Fonte: Autora, 2019.

Por último, foi avaliada a quantidade de assentos que - baseado no “City Planning Website Survey” da Cidade de Nova Iorque (NEW YORK , 2019) com adequações para realidade da Grande Vitória - foi considerado “ótima” as praças que apresentassem um assento de 30,5cm para cada 11 m² de praça ¹⁰. Para as praças analisadas, apenas uma delas recebeu qualificação “boa”, as demais praças foram consideradas insuficientes em relação a presença de assentos.

Observando as notas alcançadas por praça, percebe-se que o indicador “Assentos” foi o que mais pesou no resultado da média final. Considerando o fato, de que a praça deve ser um ponto de encontro agradável aos usuários, as áreas de permanência devem ser exploradas da melhor maneira para dar conforto e vitalidade a esses espaços.

¹⁰O referido plano estabelece 1 assento de 30,5 cm para cada 2,75m² de praça. Considerando um valor extremamente exigente considerando a densidade populacional de Nova York, superior comparado a cidade de Vila Velha e Vitória- ES, foi realizada uma adequação, tendo em vista que a população de Nova Iorque é 4 vezes maior que a dos municípios analisados.

Observando os resultados, a regional Grande Ibes apresenta um resultado considerado “suficiente” dentro da categoria “Conforto e Imagem”. 40% das praças apresentam resultado “bom” e 60% apresentam como “suficientes” e nenhuma praça obteve o resultado “insuficiente” quando considerada a categoria.

Na Figura 4, a seguir, apresenta a pontuação alcançada por cada praça e sua localização na regional.

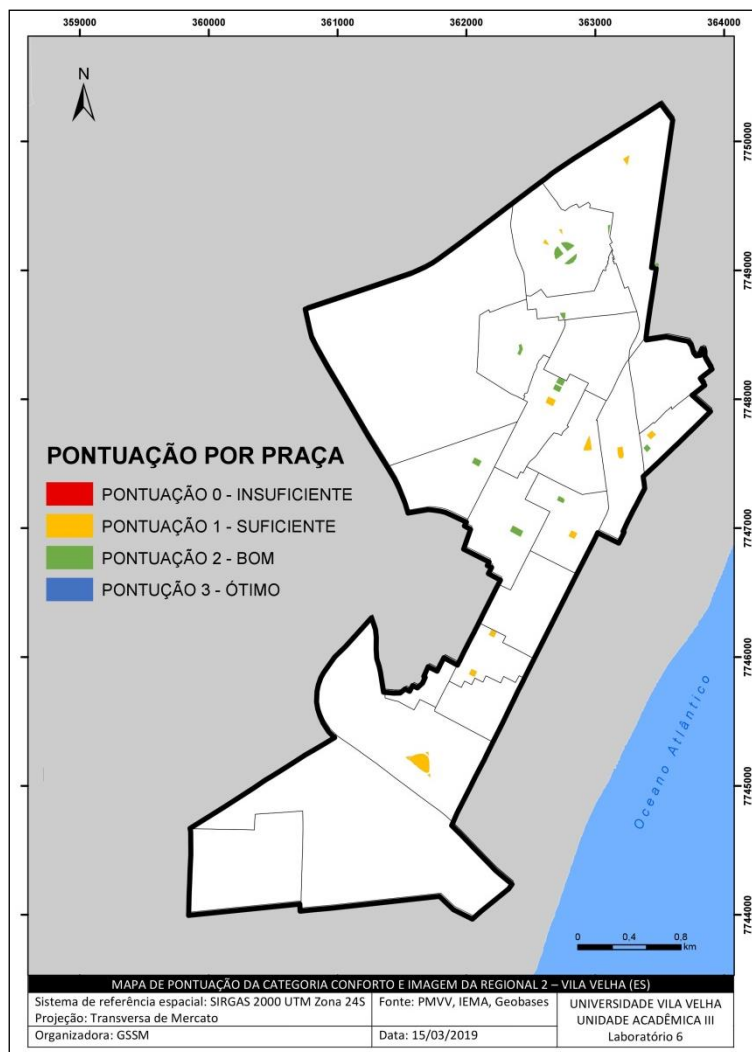


Figura 4 – Resultado da análise por indicador da Categoria Conforto e Imagem

Fonte: Imagem gerada pelo ArcGIS, 2019.

5. CONCLUSÕES

A cidade deve buscar entender a importância do espaço livre de uso público para o desenvolvimento social, ambiental e econômico do espaço urbano e como essas áreas são configuradas para garantir a vivência urbana.

O panorama geral da pesquisa, apresenta que não existe uma ferramenta de aplicação direta para espaços livres de uso público e conforme a metodologia aplicada foi necessário adaptar o iCam para analisar as praças e ainda acrescentando outros indicadores para uma avaliação mais qualitativa.

Assim, após analisada, a regional 2 alcançou resultado satisfatório na categoria Conforto e Imagem, necessitando ainda de uma melhora nas áreas de sombreamento e espaços de permanência, que são aspectos de extrema importância para dar qualidade nos espaços de uso público.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAUMAN, Zygmunt. **Confiança e medo na cidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2009.
- 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, 2006. p. 48-59.
- COTRIM, G. S. & Bichara, I. D. (2013). **O Brincar no Ambiente Urbano: Limites e Possibilidades em Ruas e parquinhos de uma Metrópole**. Psicologia: Reflexão e Crítica, 26(2), 388-395. Universidade Federal da Bahia, Salvador, Brasil.
- DIAS, Marina Simone. Em busca dos espaços públicos de brincar: um estudo das infâncias contemporâneas na cidade de Vitória-ES. In. **Pós, Rev. Programa Pós-Grad. Arquit.Urban.** FAUUSP. São Paulo, v. 25, n. 45, p. 102-117, jan-abr 2018.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. **Censo Demográfico, 2010**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/es/vila-velha.html?>>. Acesso em: 10 mar.2019.

ITDP Brasil. **Índice de Caminhabilidade Ferramenta - ITDP**, Versão 2.0. Rio de Janeiro, 2018.

MEDEIROS, Adriana Araujo et Al. Acessibilidade inclusiva no parque infantil arruda câmara. In: **Anais do VI Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído & VII Seminário Brasileiro de Acessibilidade Integral** [=Blucher Design Proceedings, v.2 n.7]. São Paulo: Blucher, 2016. p. 739-750.

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.

SARTORI, Gabriela Dias; ALVEZ, Fernando Donizete; SOMMERHALDER, Aline. A cultura lúdica infantil em parques públicos: Qual o espaço e tempo para brincar? **Educação Unisinos**. 19(3):401-408, setembro/dezembro 2015.

VILA VELHA Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão - SEMPLA. **Perfil Socioeconômico por Bairros**, 2013. Disponível em: <http://www.vilavelha.es.gov.br/midia/paginas/Perfil%20socio%20economico%20R2.pdf>> Acesso em: 17 mar. 2019.