

ACESSIBILIDADE E CONECTIVIDADE DE PRAÇAS URBANAS: VALIDAÇÃO DA FERRAMENTA QUALIFICAURB COM ENFOQUE NA CATEGORIA “ACESSOS E CONEXÕES”

Larissa Leticia Andara Ramos ¹
Caio Broseghini Muniz ²
Luciana Aparecida Netto de Jesus ³
Amanda Jevaux ⁴

*Universidade Vila Velha
Universidade Federal do Espírito Santo*

RESUMO: A acessibilidade, a conectividade e as condições de acesso facilitado aos espaços livres públicos são atributos fundamentais para assegurar a presença de pessoas e promoverem maior uso e interação desses ambientes. São também condições essenciais para qualidade de praças urbanas e sua consequente apropriação. Tendo como ênfase a categoria “Acessos e Conexões” da ferramenta “QualificaURB, este artigo analisa aspectos socioambientais que qualificam praças urbanas da Regional Centro do município de Vila Velha”. A ferramenta analítico-classificatória, desenvolvida pelo grupo de pesquisa Paisagem Urbana e Inclusão, apresenta quatro categorias de análise: “Proteção e Segurança”, “Conforto e Imagem”, “Acessos e Conexões” e “Sociabilidade, Usos e Atividades”, que recebem classificações variando de insuficiente, regular, bom a ótimo. A categoria “Acessos e Conexões”, discute o quanto as praças são acessíveis e conectadas com o entorno, verificando a existência de rotas acessíveis no interior da praça, bem como as oportunidades de acesso até elas. A metodologia envolve as fases de contextualização, mapeamento, coleta de dados, aplicação da ferramenta e discussão dos resultados. As análises evidenciam resultados gerais e praças de melhor e pior desempenho, que foram confrontadas com análises urbanas e mapas axiais. Os resultados evidenciam a importância da conectividade na garantia do acesso facilitado às praças com consequentemente maior uso e apropriação por parte da população. Evidencia-se também a necessidade de intervenções para garantia da acessibilidade dos espaços de circulação e permanência, possibilitando o uso por pessoas de diferentes idades e necessidades, favorecendo as oportunidades urbanas e a inclusão social.

PALAVRAS-CHAVE: Espaços livres públicos; Ferramenta de Avaliação; Acessos e Conexões; Praças.

¹ Doutora. Professora da Graduação e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Vila Velha (UVV). E-mail.: larissa.ramos@uvv.br

² Aluno da graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Vila Velha; E-mail.:caiobmuniz@gmail.com

³ Doutora. Professora da Graduação e Pós-Graduação em Engenharia Civil. Universidade Federal do Espírito Santo. E-mail.: luciana.a.jesus@ufes.br

⁴ Aluna do Mestrado em Arquitetura e Cidade. Universidade Vila Velha. E-mail.: amandajevauxp@gmail.com

ABSTRACT: Accessibility, connectivity and conditions of easy access to public open spaces are key attributes to ensure the presence of people and promote greater use and interaction of these environments. They are also essential conditions for the quality of urban squares and their consequent appropriation. With emphasis on the category "Accesses and Connections" of the tool "QualificaURB, this article analyzes socio-environmental aspects that qualify urban squares of the Regional Center of the municipality of Vila Velha ". The analytical toolclassification, developed by the research group Urban Landscape and Inclusion, presents four categories of analysis: "Protection and Safety", "Comfort and Image", "Accesses and Connections" and "Sociability, Uses and Activities", which receive classifications ranging from insufficient, regular, good to great. The category "Accesses and Connections" discusses how the squares are accessible and connected to the surroundings, checking the existence of accessible routes inside the square, as well as the opportunities to access them. The methodology involves the phases of contextualization, mapping, data collection, application of the tool and discussion of the results. The analyses show general results and squares of better and worse performance, which were confronted with urban analysis and axial maps. The results show the importance of connectivity in ensuring easy access to squares with consequently greater use and appropriation by the population. It is also evident the need for interventions to ensure the accessibility of circulation and permanence spaces, enabling the use by people of different ages and needs, favoring urban opportunities and social inclusion.

KEYWORDS: Public open spaces; Evaluation Tool; Accesses and Connections; Squares.

Introdução

Os espaços livres públicos desempenham papel fundamental na consolidação da estrutura urbana, proporcionando ambientes coletivos e abertos para interações interpessoais, práticas de lazer, atividades esportivas e vida pública. Com o aumento do crescimento urbano e da densidade populacional, há uma demanda crescente por espaços livres públicos qualificados, conectados, seguros e acessíveis a todos, com atributos que promovam uma experiência positiva e que auxiliem no uso e na permanência da população nesses espaços

As praças são elementos agregadores na cidade, que desempenham funções sociais, urbanísticas e ambientais, atuando como espaços destinados a encontros, interações sociais, lazer, práticas esportivas e contemplação. Também possuem relevância no equilíbrio metabólico e climático das cidades, oferecendo áreas livres e ajardinadas que podem contribuir na qualidade do ar, no conforto térmico e na diminuição dos ruídos. Adicionalmente, por serem espaços livres e públicos, as praças fomentam as interações sociais e são também ponto de encontro de grupos sociais, permitindo a troca de experiências, o fortalecimento da cidadania e a constituição da esfera pública (Macedo et al, 2018). Vale ressaltar, que praças bem planejadas e adequadamente mantidas, contribuem significativamente para a vitalidade das áreas urbanas, o bem-estar dos habitantes e para a identidade intrínseca da cidade.

Neste contexto, reconhecendo a importância das praças para o enriquecimento da vida urbana, percebe-se a relevância de estudos que avaliem a qualidade socioambiental desses espaços, evidenciando também aspectos que contribuem para a integração, acessibilidade e conectividade das praças urbanas, bem como, identifiquem falhas que reduzem o bem-estar do usuário.

Apesar da existência, no contexto nacional e internacional, de metodologias que avaliam os espaços públicos, há uma carência de ferramentas que permitem a avaliação da qualidade socioambiental de praças, a partir de um sistema de pontuação e classificação, com parâmetros predefinidos. Nesse sentido, foi desenvolvida, no âmbito do grupo de pesquisa “Paisagem Urbana e Inclusão” - envolvendo pesquisadores da Universidade de Vila Velha e a Universidade Federal do Espírito Santo - uma ferramenta analítica-classificatória nomeada “QualificaURB”. A ferramenta em questão analisa, classifica e atribui pontuações a esses espaços, a fim de contribuir para seu entendimento e identificar aspectos passíveis de melhorias que ressignifiquem o espaço público da praça.

Posto isto, o presente trabalho tem como objetivo geral validar os resultados da categoria “Acessos e Conexões” da ferramenta “QualificaURB”, a partir da aplicação de seus indicadores em praças da Regional Grande Centro. As discussões complementam ainda análises urbanas específicas em praças que se destacaram nos resultados da avaliação, com melhores e piores desempenhos, que serão melhor detalhadas na sequência deste artigo.

O trabalho visa contribuir para a construção de um diagnóstico da qualidade socioespacial das praças do município, bem como verificar aspectos sociais, ambientais e urbanos que colaboram para a qualidade das cidades e a valorização de praças públicas. Tem como meta a consolidação da ferramenta “QualificaURB” para sua aplicação e disseminação em outras regiões brasileiras.

Metodologia

A pesquisa é de natureza aplicada, exploratória e descritiva, de abordagem quanti-qualitativa. Após a revisão bibliográfica e documental, fez-se necessário organizar os levantamentos e mapeamentos existentes referentes a cerca de 22 praças da Regional Grande Centro, bem como revisar e sistematizar os resultados das avaliações realizados em pesquisas anteriores. Também foi necessário visitar 4 (quatro) praças que sofreram reformas entre 2022 e 2023, para uma nova aplicação da ferramenta e atualizar as avaliações. No período da pesquisa, 3 (três) praças - Coqueiral de Itaparica, Gaivotas e Bom Pastor - entraram em reforma, por isso não fizeram parte das análises.

Após a aplicação da ferramenta e a compilação dos resultados, foram identificadas duas praças com os melhores e os piores desempenhos em geral e também quanto as avaliações da categoria em estudo (Acessos e Conexões). Para essas praças foram realizadas análises específicas, considerando a escala local, com a construção de mapas físico-morfológicos e comportamentais. Foram ainda realizados, no software livre de Geoprocessamento QGIS (Versão 3.28.8) com auxílio do software DepthmapX (versão 0.35b), mapas axiais de modo a compreender, a partir da teoria da Sintaxe Espacial, a conectividade e a integração das praças.

Além de compreender os resultados das avaliações, o objetivo dessas análises foi de validar os indicadores relacionados à categoria em questão, bem como realizar uma reflexão crítica das possíveis deficiências relacionadas aos temas abordados, a fim de calibrar a ferramenta e, sobretudo, auxiliar na tomada de decisões voltadas para a melhor gestão e manutenção das praças.

Ferramenta “QualificaUrb” e a categoria “Acessos e Conexões”

A ferramenta “QualificaURB” foi desenvolvida com base no Índice de Caminhabilidade – iCam (ITDP Brasil, 2018), mediante adequações para o espaço público da praça, somados aos conceitos de Whyte (2009), presente no Guia do Espaço Público (HEEMANN; SANTIAGO, 2015) e de uma criteriosa revisão de literatura sobre o tema. As quatro categorias da ferramenta (“Proteção e Segurança”, “Conforto e Imagem”, “Acessos e Conexões” e “Sociabilidade, Usos e Atividades”) são subdivididas em atributos e indicadores para, assim, assegurar a aplicabilidade e posterior comparação de resultados. Na sua atual versão, as categorias são subdivididas em 9 atributos, compostos por 24 indicadores. Cada indicador apresenta parâmetros de análise que possibilitam a atribuição de uma pontuação unitária com base no seu desempenho.

Para cada indicador, a ferramenta define critérios de pontuação específicos, sendo atribuída uma nota de 0 (zero) a 3 (três), que correspondem, respectivamente, ao nível insuficiente e ao nível ótimo dos critérios, permitindo assim uma classificação por praça, mas também por categoria, atributo e indicador. A Tabela 1 evidencia a distribuição da pontuação e o nível de classificação correspondente.

Tabela 1: Classificação e pontuação atribuída na Ferramenta Qualifica URB

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

Fonte: Ferramenta QualificaURB

A categoria “Acessos e Conexões” é dividida em dois atributos: “Mobilidade” e “Calçada e Pavimentação” e no total, 5 (cinco) indicadores, esses representados no Quadro 1. O primeiro indicador, “distância a pé ao transporte público”, verifica a disponibilidade de pontos de ônibus e a distância percorrida do ponto de ônibus até a praça. O indicador “Incentivos ao uso da bicicleta” analisa aspectos da estrutura viária que permitem a mobilidade ativa, como a presença de ciclorrotas, ciclovias, presença de paraciclos ou estações de uso compartilhado de bicicleta. O último indicador do atributo “Mobilidade”, denominado “conectividade com a praça”, contabiliza as possibilidades de percursos de chegada ao espaço público, visto que uma praça bem conectada é fundamental para garantir o uso e apropriação. O segundo atributo, “Calçada e Pavimentação”, avalia se as “larguras dos percursos” e a “pavimentação interna da praça” atendem a circulação de pessoas com acessibilidade e segurança.

Quadro 1: Atributos e indicadores da categoria “Acessos e Conexões” e autores de referência

	Atributos	Indicadores
CATEGORIA: C. ACESSOS E CONEXÕES	C.1 MOBILIDADE	C.1.1 Distância a pé ao transporte público Avalia-se a distância máxima a pé até uma estação de transporte público. (Gehl, 2014; Heemann; Santiago, 2015; ITDP Brasil, 2019; Mora 2009; Whyte, 2004).
		C.1.2 Incentivo ao uso da bicicleta Avalia-se a existência de ciclovia e/ou ciclorrota no entorno da praça ou bem como a presença de sistema de compartilhamento de bicicletas (bikeshare) e/ou paraciclo. (Gehl, 2014; Maciel 2016; Whyte, 2004).
		C.1.2 Conectividade com a praça Avalia-se a conexão com o entorno, as possibilidades de percursos para se chegar até a praça. (Gehl, 2014; Jacobs 2011; ITDP Brasil, 2018; Castro; Freitas; Silveira, 2016; Speck, 2012).
	C.2 CALÇADA E PAVIMENTO	C.2.1 Largura dos percursos da praça Avalia-se a largura dos percursos, se estes são exclusivos para pedestres, se comportam o fluxo de pedestres na praça no que tange a largura. (ABNT, 2020; Araújo, 2007; Brandão Alves, 2003; De Angelis; Castro; Neto, 2004; Dorneles; Bins Ely, 2006; Gehl, 2014; Heemann; Santiago, 2015; ITDP Brasil, 2019; Maciel, 2016; Reis; Lay, 2006; Whyte, 2004).
		C.2.2 Pavimentação dos percursos da praça Avaliam-se os espaços de permanência e de circulação da praça, se são pavimentados, possuem regularidade e/ou apresentam buracos ou desníveis. (ABNT, 2020; Araújo, 2007; De Angelis; Castro; Neto, 2004; Dorneles; Bins Ely, 2006; Gehl, 2014; Heemann; Santiago, 2015; ITDP Brasil, 2019; Maciel, 2016; Reis; Lay, 2006).

Fonte: ferramenta QualificaURB

Conectividade e acessibilidade aos espaços públicos

Os espaços públicos são fundamentais para qualidade da vida urbana. São espaços, sobretudo, destinados aos encontros sociais, as práticas de lazer, a realização de atividades esportivas, além de contribuírem para a paisagem urbana e o microclima local (GEHL, 2014). Entretanto, o aumento do tráfego de veículos automotores e a negligência com os pedestres vêm contribuindo para a coação e a não apropriação dos espaços livres públicos, tornando-os cada vez menos atrativos e frequentados.

Espaços públicos livres, quando qualificados, exercem influência significativa no modo de vida das pessoas. Esses lugares atuam como incentivo para a circulação e permanência de pedestres, promovendo atividades físicas e encontros sociais entre os usuários, além de possibilitar a conexão entre diferentes estruturas urbanas. No entanto, no Brasil, tende-se a priorizar o espaço urbano para o uso de automóveis, relegando o pedestre e a função social desses espaços como locais de encontro social (GEHL, 2014).

Um espaço acessível deve permitir que diferentes públicos cheguem a ele e possam se locomover livremente, garantindo maior uso e vivência. Espaços acessíveis e conectados com o seu entorno possuem maior rotatividade de pessoas e, idealmente, contam com forte presença de transporte público (ITDP Brasil, 2018). Esse fator influencia, inclusive, na sensação da

segurança pública, uma vez que potencializa os “olhos na rua” defendido por Jacobs (2011).

Leite (2011) afirma que a visão social na qual os espaços públicos deveriam promover, a socialização e o encontro das pessoas, não foi capaz de alterar a organização física deficiente e o descaso pelos espaços livres públicos. A maioria dos municípios brasileiros produzem espaços livres públicos não acessíveis e sem conexão entre si, ausentes de mobiliários e equipamentos que atendam de maneira satisfatória a população, resultando em espaços muitas vezes inóspitos, que tendem ao esvaziamento e ao descaso.

Sob a ótica da Sintaxe Espacial - teoria que analisa, a partir da malha viária, os aspectos físicos de determinado território e suas relações com o entorno - a conectividade é a propriedade representada a partir da quantidade de conexões que cada núcleo ou eixo captura. Eixos com alta conectividade tendem a ter um papel fundamental, uma vez que promovem acesso a um grande número de outras linhas axiais (Hiller; Hanson, 1984). A integração, outra característica analisada na sintaxe espacial, indica como as vias se comportam quando unidas ao entorno, representando o quanto um espaço está próximo ou distante de outros. Ambas características atuam na previsão de fluxos de pedestres e veículos e no entendimento da lógica de localização de usos urbanos e encontros sociais (Hiller; Hanson, 1984).

A acessibilidade, em sua visão mais ampla, refere-se às possibilidades de acessar determinados equipamentos ou espaços públicos oferecidos pela cidade, representando “oportunidades urbanas para os cidadãos” (Castro; Freitas; Silveira, 2016, p. 127). Nesse sentido, para assegurar a presença de pessoas nos espaços públicos, é fundamental que praças urbanas ofereçam acesso facilitado à população. Um espaço público acessível possibilita que pessoas de diferentes idades e condições físicas consigam alcançá-lo e se locomoverem dentro dele, promovendo maior uso e interação.

No que se refere ao acesso às praças e suas conexões urbanas, é importante destacar a influência desses elementos no uso e na permanência das pessoas nesses espaços. As praças devem garantir possibilidades de chegadas até elas, estabelecendo boas conexões com o entorno. Conforme estudos conduzidos por Sung, Lee e Cheon (2015) e Jacobs (2011), quadras menores incentivam as pessoas a caminharem, portanto, praças localizadas em um contexto urbano com quadras curtas, permite melhor acesso e tendem a tornar-se mais atrativas.

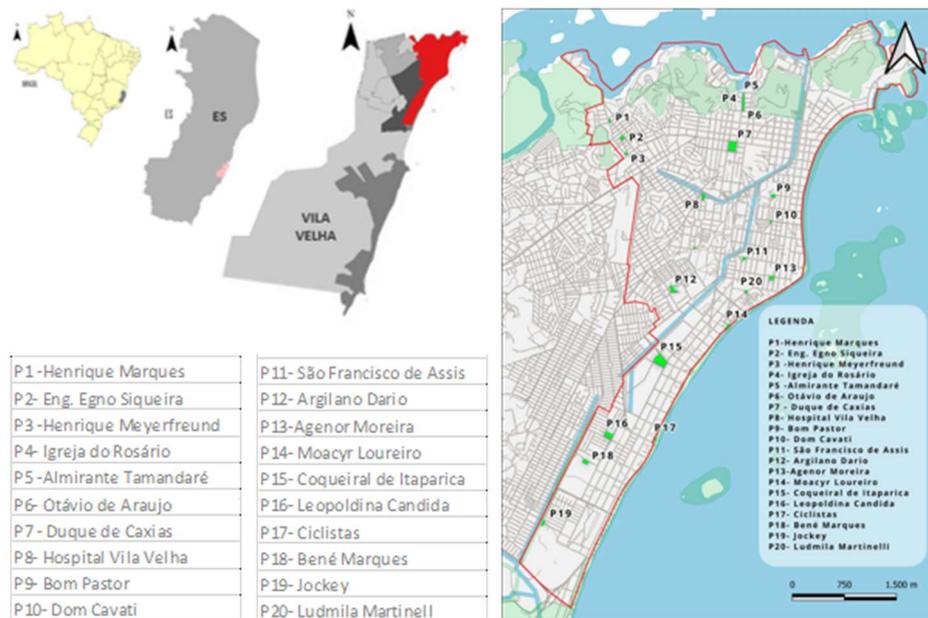
Nesse sentido, ao reconhecer o potencial dos espaços públicos na promoção da qualidade ambiental e no enriquecimento da vida urbana, evidencia-se a necessidade de estudos que avaliam a qualidade socioambiental desses locais. Essas análises devem destacar também

aspectos que contribuem para a acessibilidade, conectividade e segurança dos espaços públicos, ao mesmo tempo em que identificam possíveis deficiências que podem prejudicar a relação entre os usuários e o ambiente, afetando a utilização e a permanência das pessoas nas praças.

Análise da categoria de "Acessos e conexões"

O município de Vila Velha, localizado no estado do Espírito Santo, possui 467.722 habitantes e ocupa uma área de 210.225 km² com densidade demográfica de 2.224,86 hab./km² (IBGE, 2022). A cidade é dividida em cinco regiões administrativas, sendo a Regional Grande Centro, em destaque na Figura 1, foi o recorte espacial deste estudo.

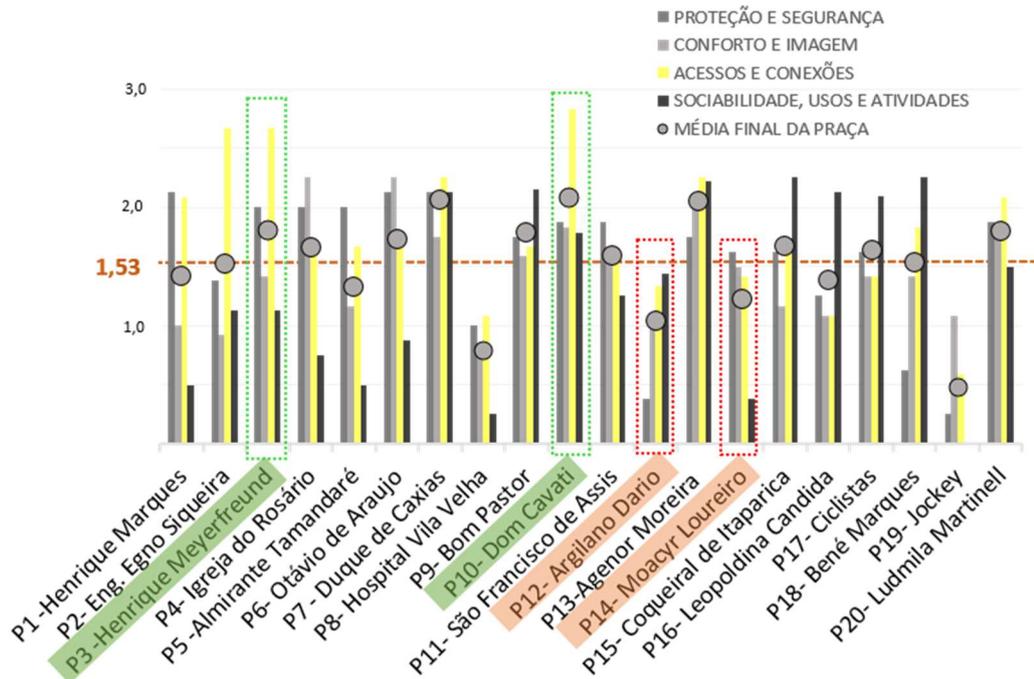
Figura 1: Localização das praças da Regional 1, Vila Velha-ES



Fonte: Autores no software QGIS, 2023.

Após identificação e mapeamento das praças da Regional Grande Centro, a qualidade socioambiental de cada uma delas foi avaliada com aplicação da ferramenta "QualificaURB". O resultado das avaliações, considerando todas as categorias e as médias finais de cada praça estão representados na Figura 2. Importante ressaltar que a avaliação geral das praças (considerando todas as categorias) recebeu a pontuação 1,53; classificada com desempenho "Regular". Entretanto, ao analisar individualmente a categoria "Acessos e Conexões" (evidenciada em amarelo na Figura 2), destacou-se com desempenho "Bom" na média final das praças (nota: 1,66).

Figura 2- Resultado da avaliação das praças da Rgeional Grande Centro, com ênfase na categoria “Acessos e Conexões” e as praças com piores e melhores avaliações.



Fonte: Autoras, 2023.

A Figura 2 destaca a praça Dom Cavatti (P10), localizada no bairro Itapuã e a praça Henrique Meyerfreund (P3), situada no bairro Glória, ambas selecionadas para representar as praças com as melhores avaliações na categoria “Acessos e Conexões”. Já a praça Argilano Dario (P12), localizada em Boa Vista II, e praça Moacyr Loureiro (P14), no bairro Praia de Itaparica, representam aquelas com os piores desempenhos na categoria "Acessos e Conexões".

Para uma compreensão mais abrangente do desempenho da categoria "Acessos e Conexões", os resultados das avaliações das praças mais bem avaliadas (praças Dom Cavatti e Henrique Meyerfreund) e daquelas com as piores classificações (praças Moacyr Loureiro e Argilano Dario) foram confrontados e discutidos à luz de outras análises urbanas.

A praça Dom Cavatti (P10) obteve uma classificação considerada "Ótimo" em "Acessos e Conexões" (nota 2,83), resultando em uma média final com desempenho classificado como "Bom" (nota 2,08). A praça apresenta paraciclos e estação de bicicletas compartilhadas em seu interior e, conforme mostra a Figura 3, há pontos de ônibus em suas proximidades e boa conectividade com 7 (sete) vias que conduzem até a praça, facilitando a chegada de pessoas. Em relação à acessibilidade, a praça Dom Cavatti (P10) possui pavimentação regular e todos os seus percursos apresentam larguras adequadas, conforme a NBR 9050 (ABNT, 2020).

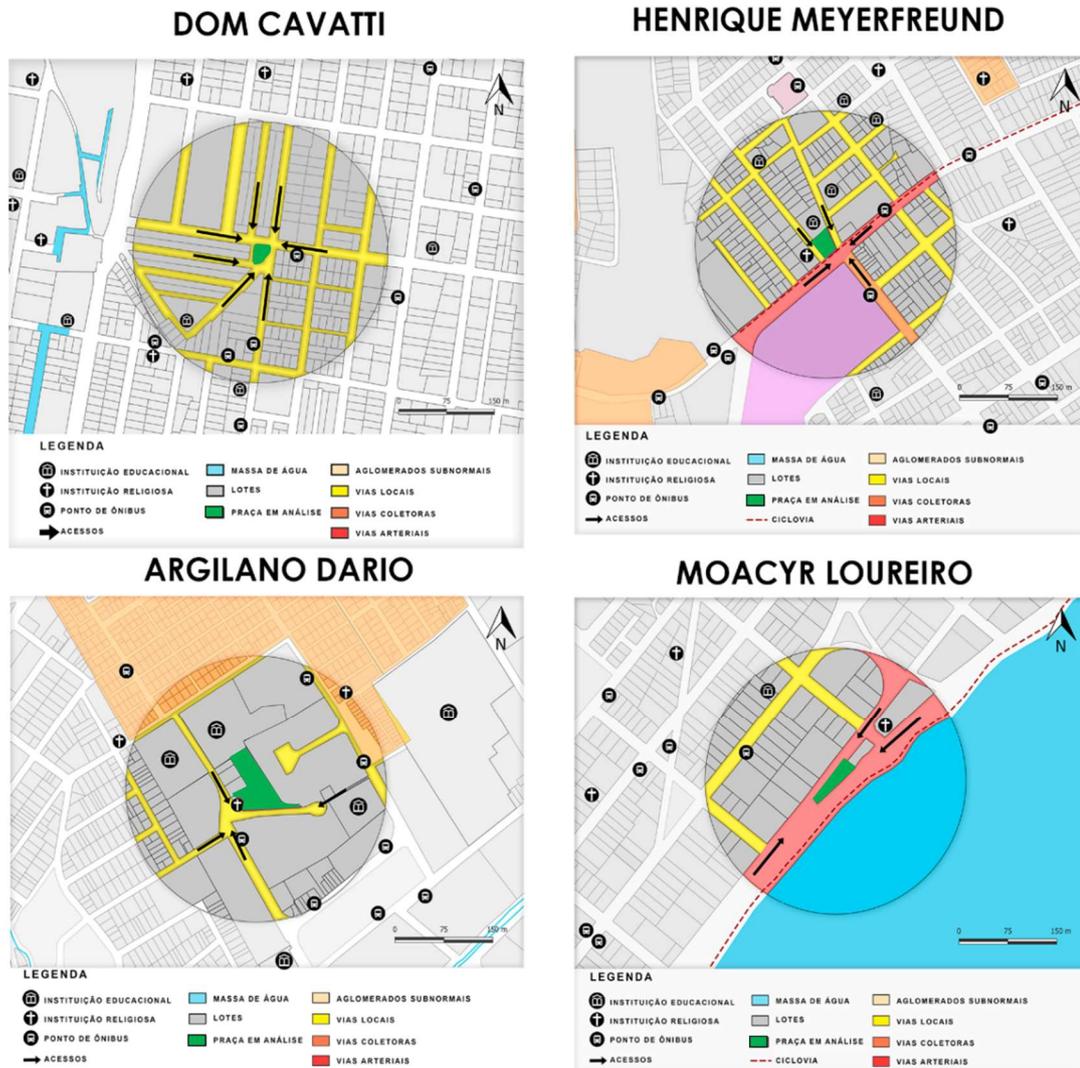
A segunda praça mais bem classificada na categoria "Acessos e Conexões" foi a praça Henrique Meyerfreund (P3), que recebeu uma classificação considerada "Ótimo" (nota 2,67), resultando em uma média final com desempenho "Bom" (nota 1,80). Em relação à mobilidade urbana, a praça conta com a presença de uma ciclovia em seu entorno imediato e dois pontos de ônibus a uma distância de menos de 100 metros, facilitando o acesso de pessoas por diferentes meios de transporte. Além disso, a praça apresenta uma boa conectividade, com 5 (cinco) vias de acesso que possibilitam uma chegada facilitada ao seu espaço, incluindo uma via arterial que tangencia a praça (Avenida Jerônimo Monteiro), responsável por interligar vários bairros e até mesmo o município de Vila Velha à cidade de Vitória e Cariacica. No que se refere à acessibilidade, após recente reforma, a praça Henrique Meyerfreund (P3) recebeu pavimentação regular e todos os seus percursos estão em conformidade com as larguras adequadas estabelecidas na NBR 9050 (ABNT, 2020).

Quanto ao conjunto de praças que receberam baixos desempenho na categoria "Acessos e Conexões", destaca-se a praça Moacyr Loureiro (P14) com classificação "Regular" (nota 1,42), resultado que reflete também na média final da praça (nota 1,23). Sua localização, conforme Figura 3, em frente à praia de Itaparica, restringe significativamente o número de possibilidades de acesso à praça, contando apenas com três vias de chegada, o que reforça sua baixa conectividade. A praça Moacyr Loureiro apresenta apenas um ponto de ônibus nas proximidades, situado fora do perímetro da praça, em outra quadra. Em contrapartida, há um incentivo ao uso de bicicletas, com a presença da ciclovia na orla e de paraciclos no interior da praça. No que diz respeito à acessibilidade da praça, embora sua pavimentação esteja regular, a largura dos percursos é inferior a 1,50m; não atendendo a Norma Brasileira de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos - NBR 9050 (ABNT, 2020).

A outra praça com baixo desempenho foi a Argilano Dario (P12), que recebeu uma classificação "Regular" na categoria "Acessos e Conexões" (nota 1,33), o que também se reflete na média final da praça (nota 1,04). Devido à sua localização em uma rua sem saída, como mostra a Figura 3, a praça restringe consideravelmente o número de possibilidades de acesso, contando apenas com quatro pontos de chegada, o que reforça sua baixa conectividade dentro do bairro. No entanto, a praça Argilano Dario (P12) destaca-se, em relação à mobilidade urbana, uma vez que possui quatro pontos de ônibus localizados num raio de 200 metros da praça. Por outro lado, não há qualquer incentivo ao uso da bicicleta, como a presença de ciclovias, paraciclos ou estação de bicicletas compartilhadas em suas imediações. Em relação à

acessibilidade da praça, sua pavimentação encontra-se bastante irregular devido à falta de manutenção do espaço, embora a maioria de seus percursos atenda à largura adequada.

Figura 3: Mapa do uso do solo do conjunto de praças selecionadas como as de melhor classificação (“Dom Cavatti” e “Henrique Meyerfreund”) e as com as de pior classificação (“Argilano Dario” e “Moacyr Loureiro”)

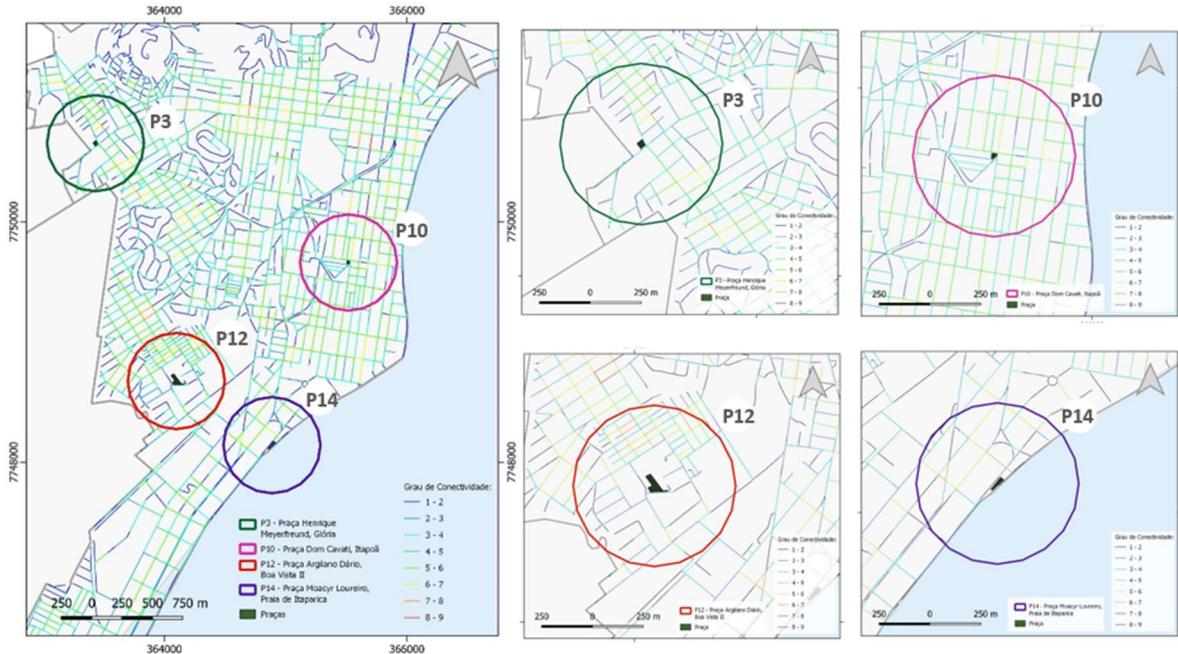


Fonte: Autoras, 2023.

Os resultados das avaliações de "Acessos e Conexões" das praças Dom Cavatti, Henrique Meyerfreund, Moacyr Loureiro e Argilano Dario foram complementados pela análise dos mapas axiais de Integração e Conectividade, considerando a escala da Regional Grande Centro (Figuras 4 e 5), utilizando-se da teoria da Sintaxe Espacial. Ao examinar os mapas axiais desenvolvidos com uma codificação cromática, em que cores mais quentes indicam maior grau de integração e conectividade, e cores mais frias, menor grau, observa-se o seguinte: A praça Moacyr Loureiro (P14) apresenta um baixo nível de conectividade, contudo, seu nível de integração é alto devido à sua localização em uma via arterial que a conecta com o entorno.

A praça Argilano Dario (P12) demonstra baixa conectividade e integração, reforçando a sua classificação "Regular" na categoria "Acessos e Conexões". Em contrapartida, a praça Dom Cavatti (P10) e a praça Henrique Meyerfreund (P3) exibem um alto nível de integração e conectividade, assim como o bom desempenho na categoria "Acessos e Conexões".

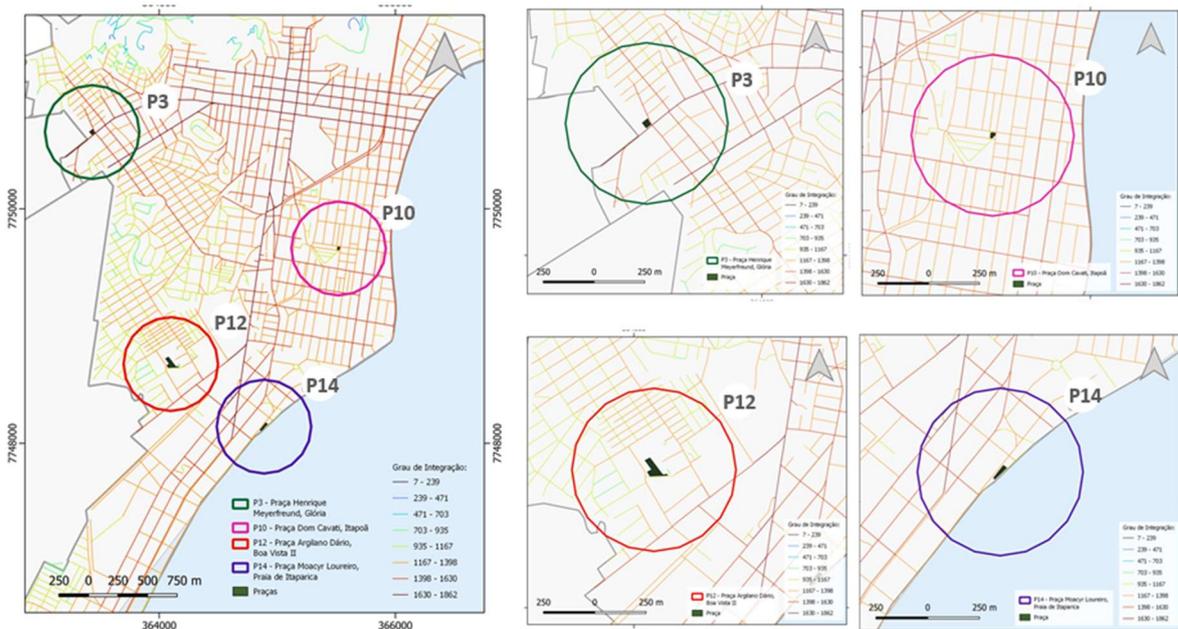
Figura5: Mapas Axiais de Conectividade. Representam as conexões, indicando a facilidades de acessos às praças analisadas. À esquerda, mapa de Conectividade da Regional Centro, com destaque para as praças analisadas. À direita, mapa de integração das praças Henrique Meyerfreund (P3), Dom Cavatti (P10), Argilano Dario (P12) e Moacyr Loureiro (P14).



Fonte: autores, elaborado no software QGIS e complemento DelphmapX, 2023.

Figura4: Mapas Axiais de Integração. Apresenta a relação de proximidade das vias com o entorno das praças analisadas.

À esquerda, mapa de integração da Regional Centro, com destaque para as praças analisadas. À direita, mapa de integração das praças Henrique Meyerfreund (P3), Dom Cavatti (P10), Argilano Dario (P12) e Moacyr Loureiro (P14).



Fonte: autores, elaborado no software QGIS e complemento DelphmapX, 2023.

Os mapas axiais representados nas Figuras 4 e 5 evidenciam que as praças Moacyr Loureiro (P14) e Argilano Dario (P12) estão inseridas em um sistema viário com poucas possibilidades de acessos, o que não favorece os fluxos de pedestres e veículos, assim como os usos urbanos e os encontros sociais. Em contrapartida, a praça Dom Cavatti (P10), embora situada a certa distância dos principais eixos viários da Regional, possui um maior número de vias que se conectam entre si, promovendo uma maior facilidade de acesso à praça e, conseqüentemente, tornando-a mais integrada à malha urbana. A praça Henrique Meyerfreund (P3), por sua vez, está localizada em um trecho comercial da Avenida Jerônimo Monteiro, com intensa circulação de pessoas, veículos e bicicletas, o que a torna bem integrada à malha urbana.

Considerações Finais

O presente estudo buscou validar os indicadores e resultados das avaliações da categoria “Acessos e Conexões” da ferramenta “QualificaURB”, com foco nas praças da Regional Grande Centro em Vila Velha, Espírito Santo. A relevância das praças na vida urbana e sua contribuição para a qualidade ambiental e a coesão social tornam fundamental o entendimento de suas condições e a identificação de possíveis melhorias.

Foram realizadas visitas e coletas de dados nas praças da região e os resultados obtidos foram avaliados. A categoria “Acessos e Conexões” discute o quão acessíveis e conectadas as praças são com o entorno. As praças Dom Cavatti e Henrique Meyerfreund destacaram-se como as mais bem avaliadas na categoria em estudo. Ambas apresentam boas condições de mobilidade urbana, com facilidades para o acesso de pedestres e utilização de transporte público, bem como a conectividade adequada com o entorno. Em contraste, as praças Moacyr Loureiro e Argilano Dario obtiveram avaliações mais baixas, principalmente devido às limitações de acessibilidade e menor conectividade com a malha urbana.

A análise dos mapas axiais, baseados na Teoria de Sintaxe Espacial, reforçou essas avaliações, evidenciando o papel da conectividade na qualidade dos espaços urbanos. As praças com maior avaliação em “Acessos e Conexões”, são também praças com alta conectividade com a malha urbana, tais como as praças Dom Cavatti e Henrique Meyerfreund, que também se mostraram mais integradas à malha urbana, enquanto as de baixa conectividade, como as

praças Moacyr Loureiro e Argilano Dario, apresentaram limitações na acessibilidade e circulação.

O estudo evidenciou a importância da conectividade e do acesso adequado para a qualidade das praças urbanas e seu consequente uso. A ferramenta “QualificaURB” mostrou-se valiosa para avaliação e classificação de praças, possibilitando a identificação de aspectos passíveis de melhorias, demonstrando grande potencial para se tornar uma ferramenta importante para a gestão e o planejamento urbano. A análise integrada utilizando a ferramenta QualificaURB e outras leituras urbanas proporcionou uma compreensão mais abrangente da qualidade socioambiental das praças e poderá subsidiar decisões e ações futuras para aprimorar esses importantes espaços públicos.

Enfatiza-se ainda, com as avaliações, a relevância de pesquisas com a temática. Ao criar locais de encontro acessíveis e inclusivos, a esfera da vida pública é enriquecida e a comunidade local consegue se apropriar do espaço público, beneficiando a vida urbana. As avaliações têm 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.

Referências Bibliográficas

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 9050: *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*. Rio de Janeiro, 2020.

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

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

CASTRO, Alexandre B. C; FREITAS, Paulo Vítor N. de.; SILVEIRA, José Augusto R. da. Análise configuracional dos espaços livres públicos em cidades de porte médio. In. *Espaços livres públicos: lugares e suas interfaces intraurbanas* [recurso eletrônico] / José Augusto Ribeiro da Silveira, Angelina Dias Leão Costa, Milena Dutra da Silva (orgs). João Pessoa: AB Editora, p. 127-145, 2016.

DE ANGELIS, B. L. D.; CASTRO, R. M. de; NETO, G. De A. *Metodologia para levantamento, cadastramento, diagnóstico e avaliação de praças no Brasil*. Engenharia Civil . 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.

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

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

HILLIER, B., HANSON, J. *The social logic of space*. Londres: Cambridge University Press, 1984.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Brasileiro de 2022*. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

ITDP Brasil. Instituto de políticas de transporte e desenvolvimento. *Índice de Caminhabilidade. Versão 2.0 – Ferramenta*. Rio de Janeiro, ITDP Brasil, 2018.

JACOBS, J. *Morte e vida de grandes cidades*. 3. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011

LEITE, M. A. F. P. Um sistema de espaços livres para São Paulo. *Estudos Avançados*, v. 25, n. 71, p. 159-174. 2011

MACEDO, Silvio Soares et al. *Os sistemas de espaços livres e a constituição da esfera pública contemporânea no Brasil*. São Paulo, SP: EDUSP, 2018.

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

MORA, M. A. R. Indicadores de Calidad de espacios públicos urbanos, para la vida ciudadana, em ciudades intermedias. In: *Congreso Internacional de Americanistas*, 53., Cidade do México, 2009.

QUEIROGA, E. F. Sistemas de espaços livres e esfera pública em metrópoles brasileiras. *Resgate*, v. XIX, n.21, p.25-25, 2011.

SPECK, J. *Cidade caminhável*. São Paulo: Perspectiva, 2012.

SUNG H., LEE S., CHEON S. Operationalizing Jane Jacobs's Urban Design Theory: Empirical Verification from the Great City of Seoul, Korea. *Journal of Planning Education and Research*. 2015;35(2):117-130. doi:10.1177/0739456X14568021.

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