

Análise Configuracional em Espaços Públicos

o caso da Praça da Paz, João Pessoa-PB



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE TECNOLOGIA – CT
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
ESTÁGIO SUPERVISIONADO I

MARIA ELISA CHAVES TENÓRIO

**ANÁLISE CONFIGURACIONAL EM ESPAÇOS PÚBLICOS:
O CASO DA PRAÇA DA PAZ, JOÃO PESSOA-PB**

Trabalho apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo, entregue em formato de artigo científico (a ser desenvolvido), como requisito parcial para a disciplina de Estágio Supervisionado I.

Orientadora: Lucy Donegan.

ANÁLISE CONFIGURACIONAL EM ESPAÇOS PÚBLICOS: O CASO DA PRAÇA DA PAZ, JOÃO PESSOA-PB

Maria Elisa Chaves Tenório, Lucy Donegan

RESUMO

Este artigo objetiva identificar a influência da configuração espacial e forma construída nos usos da Praça da Paz, em João Pessoa – PB, entendendo que o uso dos espaços públicos pode ser influenciado pela localização, entorno e organização espacial. A Praça da Paz está inserida em uma via de intenso movimento, tanto de pedestres, quanto de veículos, com um entorno adensado. Para investigar características formais que facilitam ou dificultam os usos e apropriação do espaço, foi utilizado o aparato teórico-metodológico da Sintaxe Espacial, por meio da definição de diferentes tipos de barreiras e permeabilidades na praça, para o movimento a pé e campos de visão. Os resultados apontam que a praça está situada em uma centralidade, em termos de potencial de intermediação entre malhas urbanas, com comércio e serviços, que naturalmente já atraem pessoas. Os caminhos informais integram melhor o espaço em vez dos estritamente formais, tanto na escala do espaço interno da praça quanto na passagem para o entorno. A maior conectividade visual e o amplo alcance do campo de visão próximo ao acesso principal da praça conferem visibilidade ao local, convidando os transeuntes do entorno para adentrar na praça, seja para passagem ou para permanência, além de contribuir com a concentração de pessoas próximas a esse acesso.

Palavras-chave: Praça da Paz, Espaço Público, Sintaxe Espacial, Configuração Espacial, Visibilidade

ABSTRACT

This paper aims to identify the influence of spatial configuration and built form in the uses of Praça da Paz, in João Pessoa – PB, understanding that the use of public spaces can be influenced by location, surroundings and spatial organization. Praça da Paz is located on a road of intense movement, by pedestrians and vehicles, with a dense surrounding. To investigate formal characteristics that facilitate or hinder the uses and appropriation of space, the theoretical-methodological apparatus of Spatial Syntax was used, through the definition of different types of barriers and permeabilities in the square, for the movement on foot and fields of view. The results show that the square is centrally located, in terms of potential intermediation between urban meshes, with commerce and services, which naturally already attract people. Informal paths integrate the space better than strictly formal ones, both in the scale of the square's internal space and in the passage to the surroundings. The biggest visual connectivity and embracing range of field of view close to the main access to the square provide visibility to the local, inviting passers-by from the surroundings to enter the square, for

passage or for permanence, contributing to the concentration of people close to this access.

Keywords: Praça da Paz, Public Space, Space Syntax, Spatial Configuration, Visibility

INTRODUÇÃO

Os espaços públicos são lugares da cidade onde acontecem o movimento das pessoas para atividades obrigatórias e opcionais, como as ruas e calçadas, jardins, largos, parques e as praças (MACEDO, 1995). As praças públicas são equipamentos destinados ao encontro de pedestres e geralmente são conformados por edifícios (HANNES, 2016), podem adquirir funções de circulação, recreação, amenização climática e paisagística (COSTA, 1993). Praças eficientes adquirem funções de acordo com sua posição no espaço, uma praça no centro procura fazer uso da vegetação a fim de amenizar as condições climáticas, além de proporcionar a circulação a pé e integrar os meios de transportes públicos. Já uma praça em lugares de moradia da população prioriza o lazer e as trocas sociais entre as pessoas (COSTA, 1993).

Praças com determinadas dimensões podem ser mais adequadas aos sentidos humanos. Gehl (2013) estabelece algumas dimensões nessa lógica: quanto à visão, é possível distinguir pessoas de outros elementos a partir de 300 a 500 metros de distância e entender a linguagem corporal a partir dos 100 metros. Quanto mais a distância diminui, mais características podem ser observadas, como o gênero e idade a partir dos 70 metros e expressões faciais a partir dos 25 metros de distância. Os espaços públicos que obedecem a uma distância máxima linear de 100 metros colaboram com a sensação de segurança do pedestre, por permitir ver e identificar pessoas ao seu redor.

O entorno das praças também influencia nos seus usos. Para Jacobs (2011), a vitalidade urbana dispõe de uma maior consolidação quando há fachadas ativas. Os “olhos para as ruas”, ou seja, a relação tênue entre o exterior e o interior promove uma maior sensação de conforto e segurança para os frequentadores do local, favorecendo assim o seu uso.

Esta pesquisa busca compreender como a configuração espacial da Praça da Paz, João Pessoa-PB acarreta espaços de maior permanência ou passagem; como a visibilidade da praça se relaciona aos seus usos e se há uma potencialidade de uso pouco explorada pelo traçado do espaço. Para tanto, este artigo se estrutura em apresentar os métodos, as análises, resultados, discussões e considerações finais.

Sintaxe Espacial

Entender relações entre o ambiente construído e as pessoas que o estão ocupando pode ser uma ferramenta interessante de avaliação pós ocupação para medir o sucesso ou não de uma praça enquanto espaço público. Sabendo que pessoas tendem a se movimentar de modo linear, surgiram métodos de análise que simulam os potenciais de movimento. Ferramentas da área de análise sintática do espaço serão utilizadas no presente trabalho para entender como as permeabilidades e barreiras se relacionam a potenciais de uso observados no espaço público.

A Teoria da Lógica Social do Espaço ou Sintaxe Espacial desenvolvida a partir dos anos 1970 por Hillier e Hanson, relaciona padrões espaciais a padrões sociais e potencialidades de uso do espaço. A arquitetura, entendida em sentido amplo, é configurada por cheios e vazios. Entende-se e analisa-se o espaço vazio - configurado por permeabilidades - como intrínseco a ações humanas, facilitando ou dificultando o (se) ver, (se) mover e (se) encontrar (HILLIER; VAUGHAN, 2007).

Os mapas axiais usam a representação linear da menor quantidade de linhas retas sobre o traçado urbano, ou sobre o meio que se deseja investigar (MEDEIROS; HOLANDA; BARROS, 2011). As análises desses mapas consideram cada linha como uma unidade e a cada mudança de direção acarreta maior profundidade e dificuldade de acesso.

Com o objetivo de ponderar angularidades e minimizar as limitações dessas linhas axiais, a Análise Angular de Segmentos (ASA) foi criada considerando cada segmento formado entre as interseções de linhas um objetos de análise (RAFORD; CHIARADIA; GIL, 2007). Na ASA, a análise usa a distância angular, considerando valores de raios a depender do tipo de resultado que se deseja alcançar.

A Conectividade aponta quais são as linhas que detém maior quantidade de interseções com outras linhas, conseqüentemente, linhas com maior conectividade são mais facilmente acessadas. A conectividade visual refere-se a quantidade de pontos que estão diretamente visíveis. A medida de Escolha (*Choice*) analisa o movimento potencial entre pares de origem-destino. O caminho que recebe mais valor de Escolha na escolha de atalhos entre origens-destino é aquele que seria preferível na utilização pelas pessoas (HILLIER et al., 1993). A medida de integração está relacionada à profundidade, uma vez que um espaço se torna menos profundo que o outro, mais integrado ele é no sistema e mais fácil de acessar. A integração também pode ser medida com uma distância restrita, chamada de integração local, na qual atribui-se um valor a qual distância máxima deve ser calculada. Para prever viagens mais curtas, como a movimentação de pedestres, a integração R3 se torna mais adequada (HILLIER, 2015).

Além de espaços de movimento potencial, sistemas de permeabilidades e barreiras podem ser estudados em termos de campos de visão, que também podem facilitar ou dificultar usos. As isovistas partem do espaço construído e formam um polígono fechado, sendo majoritariamente uma análise qualitativa, na tentativa de descrever padrões de uso do espaço (TURNER; PENN, 1999). A perspectiva das isovistas parte do ponto de vista da pessoa no local, mostrando o que ela vê e como interage com ele (TURNER *et al.*, 2001).

Algumas pesquisas relacionaram usos e ocupações de espaços públicos com características da configuração espacial. No que diz respeito a análises de padrões de visibilidade, o estudo feito por Saboya *et al.* (2014) investigou como a utilização de um parque público é influenciada por padrões de visibilidade e pela configuração espacial, por meio da definição e análise de diferentes possibilidades de barreiras, encontrando que as áreas de maior visibilidade são as próximas às entradas do parque e que as áreas mais integradas visualmente são as que são mais utilizadas.

A pesquisa feita por Trigueiro e Onofre (2009) com o objetivo de formular proposições para uma nova configuração espacial de um campus universitário da UFRN, com base na investigação dos mapas axiais dos caminhos percorridos pelos pedestres, resultou em mapas formais e informais de pedestres. Foi encontrado que os espaços com menos transeuntes são aqueles considerados mais perigosos e que

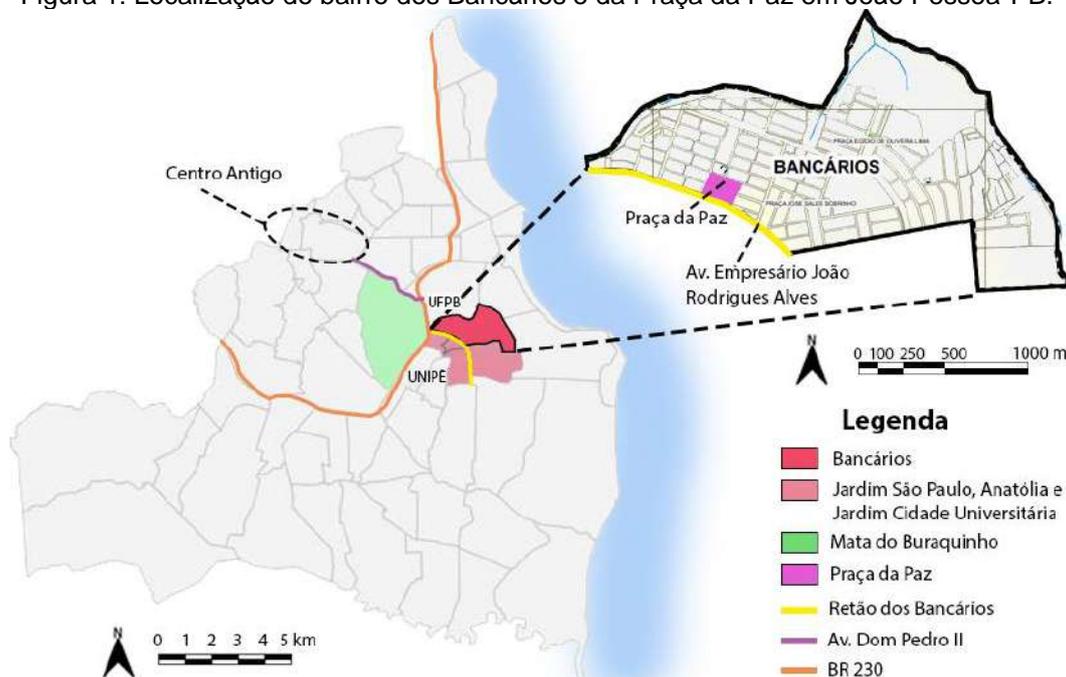
os caminhos mais integrados são os mais usados, sendo os caminhos informais importantes para maximizar a integração das rotas.

Dentre as medidas sintáticas axiais e angulares, serão abordadas no artigo, na escala da cidade, a medida de Escolha e, na escala da praça, as medidas de Integração, a Conectividade Visual e Isovistas.

Praça da Paz

A Praça da Paz está localizada em João Pessoa, Paraíba, no bairro dos Bancários (Figura 1), bairro que tem se desenvolvido e passado por um crescimento populacional. Situa-se próximo às principais universidades da cidade, como a Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e o Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ), também é próximo a importantes vias como a BR-230 e a Av. Dom Pedro II e está em um local de conexão para bairros da zona sul da cidade. O bairro dos Bancários tem considerável fluxo de pessoas e bom acesso a serviços públicos básicos como saúde, educação, transporte, além de supermercados, farmácias, shopping, instituições de ensino, bares e restaurantes e às vias coletoras da cidade (MAROPO *et al.*, 2019). Outros bairros menores como Anatólia, Jardim São Paulo e Jardim Cidade Universitária (Figura 1), são conhecidos popularmente por “Região do Bairro dos Bancários” (OLIVEIRA, 2018).

Figura 1: Localização do bairro dos Bancários e da Praça da Paz em João Pessoa-PB.

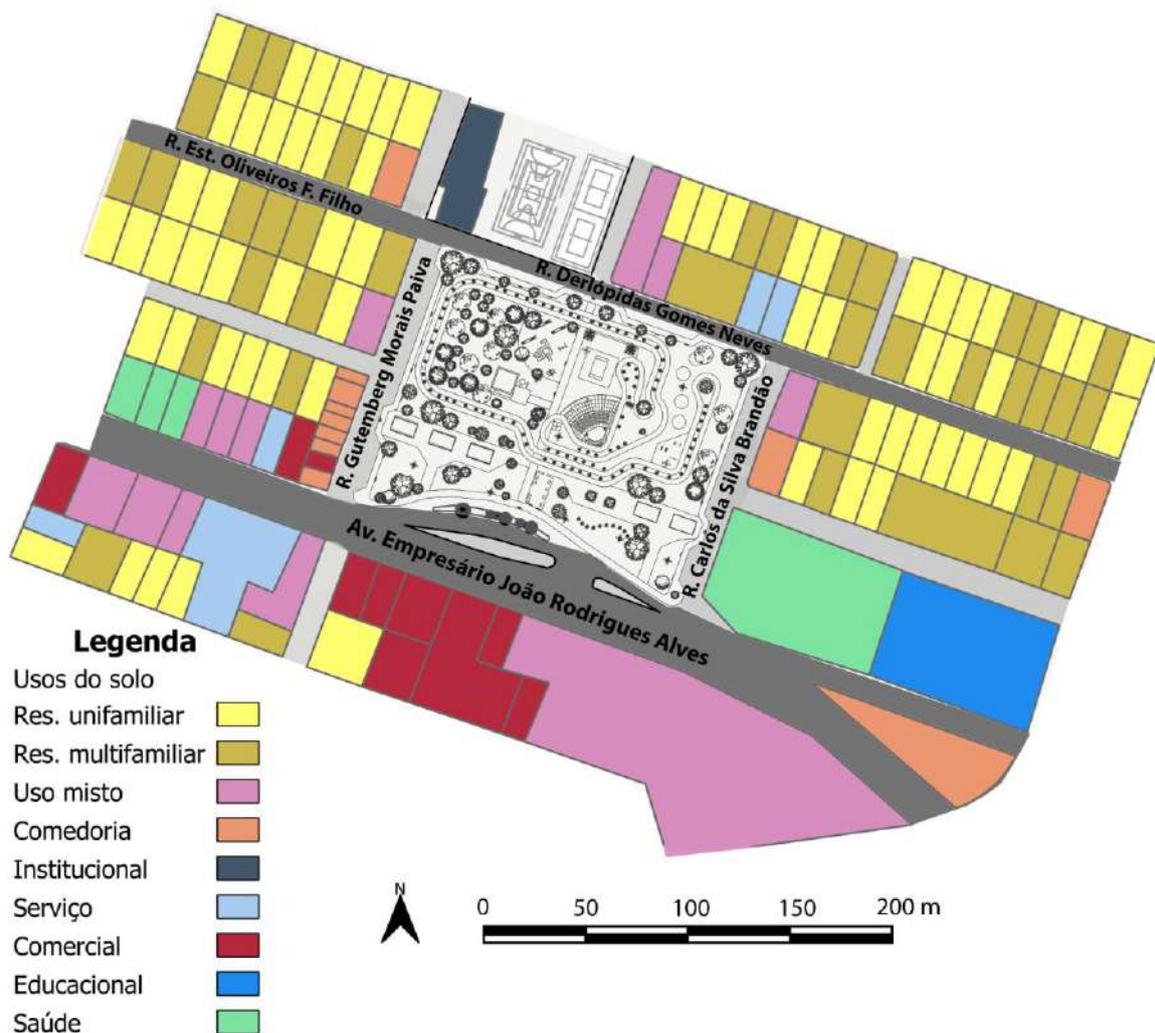


Fonte: autora (2021).

A Praça da Paz está situada na Av. Empresário João Rodrigues Alves, avenida principal do bairro, que forma o “retão dos Bancários” juntamente com a Av. Bancário Sérgio Guerra, em Anatolia e a Av. Walfredo Macedo Brandão, no Jardim Cidade Universitária. Essa via tem continuidade, alcançando a BR 230 e também se estende para conectar à Zona Sul, mais precisamente ao bairro Mangabeira.

O entorno da Praça da Paz é adensado, com serviços, comércio e comedoria, além de residências unifamiliares e multifamiliares (Figura 2). Nas suas proximidades, encontram-se instituições de educação e saúde pública, guarda municipal, shopping center, supermercado, farmácias, postos de gasolina e outros comércios e serviços, conferindo grande quantidade de fachadas ativas nas proximidades da praça.

Figura 2: Identificação do entorno.



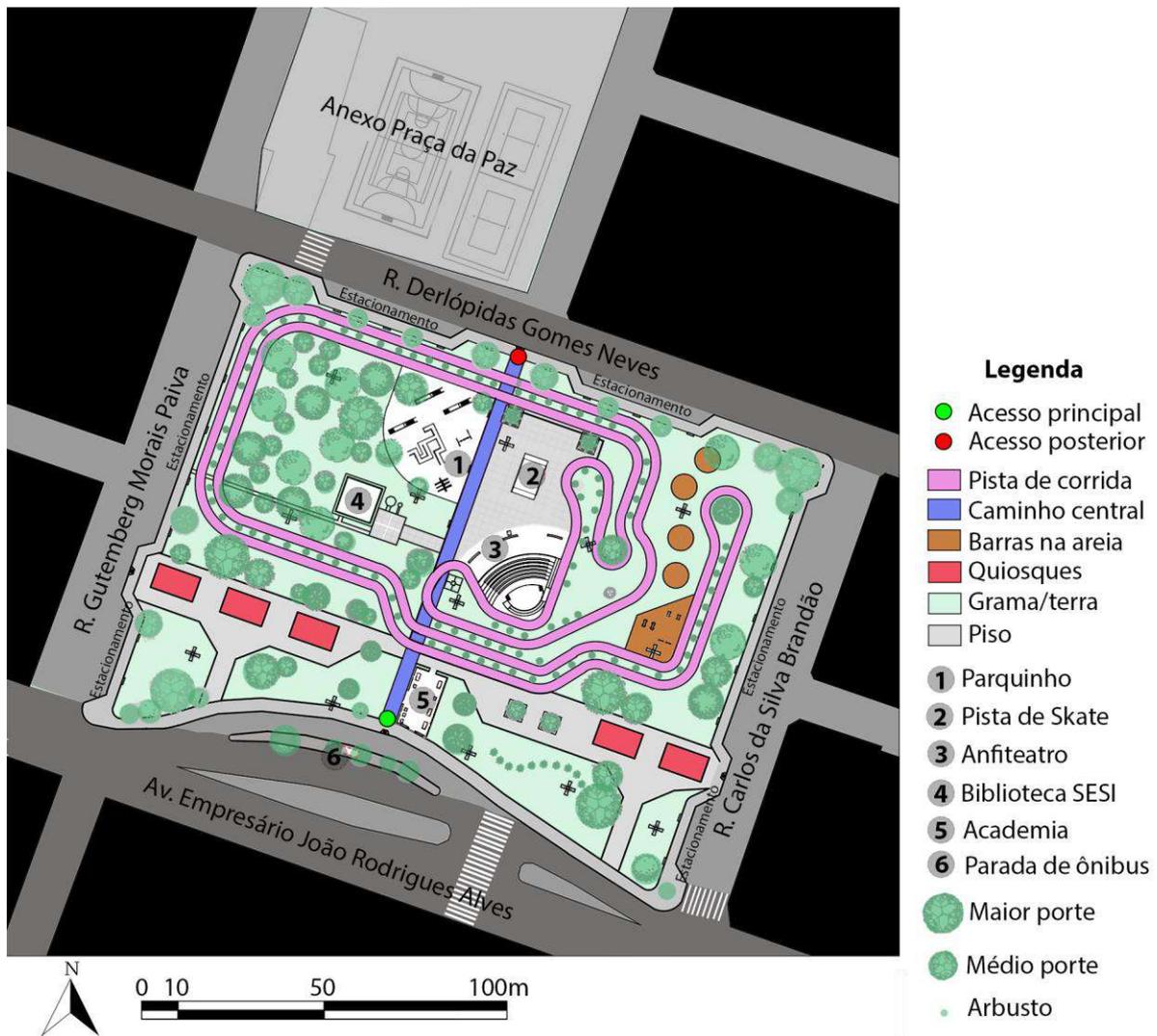
Fonte: autora (2021).

A praça em estudo tem caráter de lazer, circulação, contemplação e prática de atividades físicas, com seus equipamentos dispostos pelo espaço, localizados conforme as funções desempenhadas (Figura 3). A praça é cortada por um caminho central que liga dois acessos, o principal e o posterior. Ao adentrar na praça através do acesso principal, vê-se ao lado direito a academia, um espaço com aparelhos de ginástica destinados à prática de atividades físicas. Ainda no lado leste da praça, encontramos o anfiteatro, que foi projetado visando levar o setor cultural para mais perto das pessoas. É composto pela arquibancada e pelo palco, no qual tem uma parede nos fundos. Há também a pista de skate e espaços na areia com barras para exercícios.

No lado oeste, há a Biblioteca SESI, cujo espaço frontal é aproveitado para a realização de brechós e aluguel de pula-pula para as crianças. Logo após a biblioteca há o parquinho, que dispõe de uma variedade de brinquedos para o público infantil. Atrás do parquinho, encontra-se a área de maior massa vegetativa da praça, um espaço sem caminhos formais.

A praça também tem cinco quiosques de venda de alimentos e bebidas, distribuídos linearmente na sua porção sul. A pista de corrida é usada para caminhada e incentiva a prática de atividades físicas, tem forma sinuosa e ocupa toda a extensão da praça, com arbustos ao longo do seu caminho, mas que em maioria não servem de barreira visual. A parada de ônibus está situada próxima à entrada principal, em uma “ilha”, separada da praça em si por uma via para passagem de carros.

Figura 3: Identificação dos Elementos da Praça da Paz.



Fonte: autora (2021).

Em estudos anteriores, com o objetivo de identificar as formas de uso e apropriação da Praça da Paz, foram elaborados mapas comportamentais, constatando os locais de passagem, permanência e áreas ociosas da praça (TENÓRIO, 2018). Concluiu-se que o maior fluxo de pessoas ocorre na pista de corrida, utilizada para a prática de atividades físicas, seguido do caminho central, usado para chegar aos equipamentos da praça e também para cortar caminho, além de outros caminhos traçados pelas pessoas, usados para essa mesma finalidade. Os espaços com maior permanência foram aqueles que contém mobiliários e espaços atratores, onde havia alguma atividade acontecendo, como o parquinho, a academia e o espaço próximo a entrada principal da praça. Os locais que demonstraram caráter ocioso foram aqueles em que há maior massa vegetativa, sem caminhos predefinidos, e na parte de trás dos quiosques.

MÉTODO

A metodologia utilizada visa a análise sintática da configuração espacial da Praça da Paz. Para entender a localização da praça no contexto da cidade de João Pessoa, bem como suas principais ruas de acesso, foi feita uma análise a partir da leitura de fluxos de movimento potencial pelo mapa configuracional de João Pessoa¹, transformado em mapa axial, e em seguida em mapa de segmentos, analisado a partir da medida de Escolha.

No espaço da praça, movimentos de pedestre e visibilidade foram analisados pela representação do espaço a partir do mapa axial e dos mapas VGA. Para as análises de visibilidade, o espaço aberto foi dividido em uma malha de metro em metro (grid 1), e para a conectividade visual, foi estabelecido um alcance de 100 metros de distância. Depois, foram traçadas algumas isovistas totais (capturando os 360°) de dois pontos de vista diferentes, um no acesso principal e outro no posterior.

Nos mapas de visibilidade, dois tipos de considerações de barreiras foram testados, construído contínuo e total, analisados a partir da Conectividade Visual e Isovistas (Quadro 01), já que se entendeu que alguns elementos naturais e mobiliário também podiam contribuir na visibilidade, porém de caráter menos fixo que o construído em alvenaria. Os caminhos de pedestres foram classificados em formais e informais, com diferentes modos de leitura de permeabilidades (Quadro 01) e analisados através da medida de Integração (R3).

Em todas as análises, as medidas foram visualizadas em escala cromática de azul ao vermelho, sendo os de maiores valores em tons mais avermelhados.

¹ Mapa base disponível no repositório de mapas configuracionais do site *urbanidades.arq.br* (CASTRO E DONEGAN, 2020)

Quadro 01: Definição de limites e permeabilidades na praça.

Definição de limites e permeabilidades na praça			
Mapas axiais de pedestres	Permeabilidades ao pé	Formal	Caminhos demarcados no piso que foram predeterminados no projeto e que chegam aos equipamentos e faixas de pedestres (Figura 4a e 4b).
		Informal	Caminhos formais + caminhos observados a partir de rastros no chão (ex: grama), percorridos para chegar aos equipamentos e/ou cortar caminhos (Figura 4a).
Mapas de visibilidade	Barreiras à visão	Construído contínuo	Elementos construídos de alvenaria, como paredes e brinquedos, que atingem uma altura de 1,50 metros ou mais (Figura 4b).
		Total	Construído contínuo + troncos de árvores, postes de iluminação e lixeiras com 1,50 metros de altura ou mais (Figura 4a).

Fonte: autora (2021).

Figuras 4a e 4b: Identificação dos caminhos, barreiras e permeabilidades da Praça da Paz



Fonte: autora (2017)

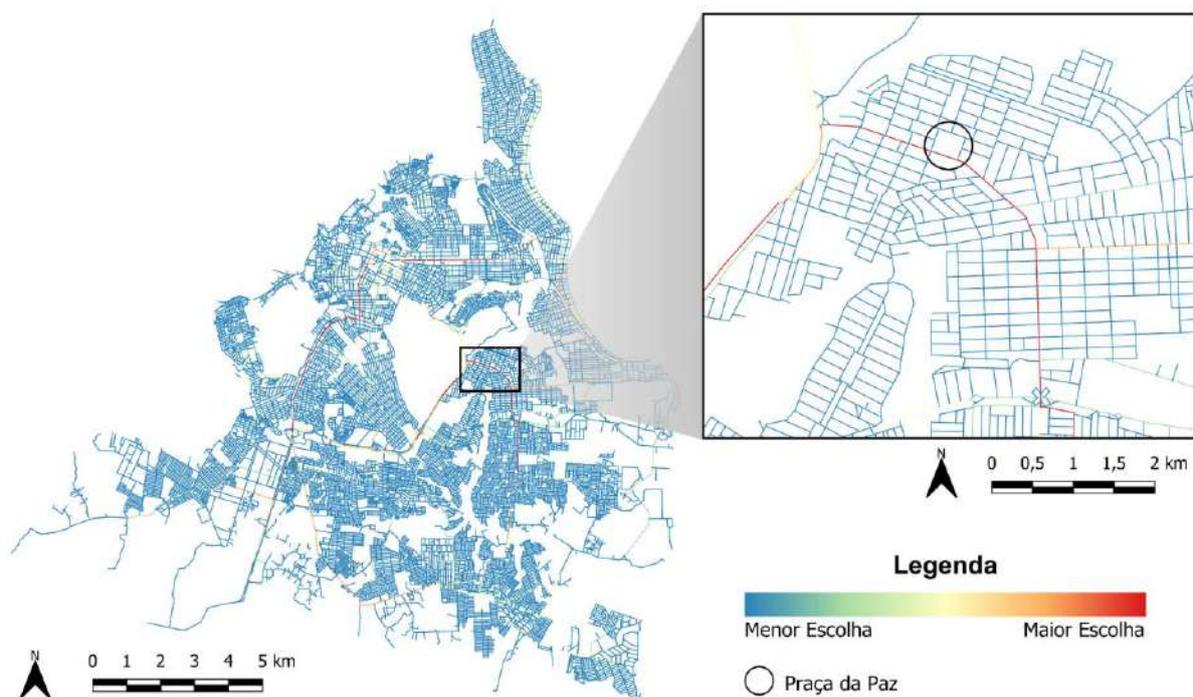
A planta baixa da praça no formato *.dwg*, obtida através do contato com a Prefeitura Municipal de João Pessoa (2017) foi utilizada como base para a elaboração de todos os mapas da praça. A atualização da planta baixa foi feita no software AutoCAD, com auxílio de imagens satélite do Google Maps (2021) e Bing Aerial (2021). Para o traçado das linhas axiais no mapa axial de pedestres e para o desenho das barreiras visuais, foi usado a base da planta no Autocad, que posteriormente foram transformados no formato *.dxf*, para processamento no software de análises sintáticas Depthmap e posteriores análises no QGIS.

Para o mapa de usos do solo do entorno, os usos foram mapeados pelo Google Maps, devido às dificuldades de visita in loco durante o período da pandemia da Covid-19. O mapa foi elaborado com base no arquivo shapes lotes de João Pessoa, disponibilizado pela PMJP e adaptado no Software QGIS.

RESULTADOS

A Praça da Paz está localizada em uma avenida central do bairro Bancários (Av. Empresário João Rodrigues Alves), que tem um grande valor de Escolha (Figura 5). Logo, a praça está inserida em uma via de visibilidade no contexto da cidade, principal integradora da Zona Sul.

Figura 5: Mapa de segmento Escolha - João Pessoa/PB.

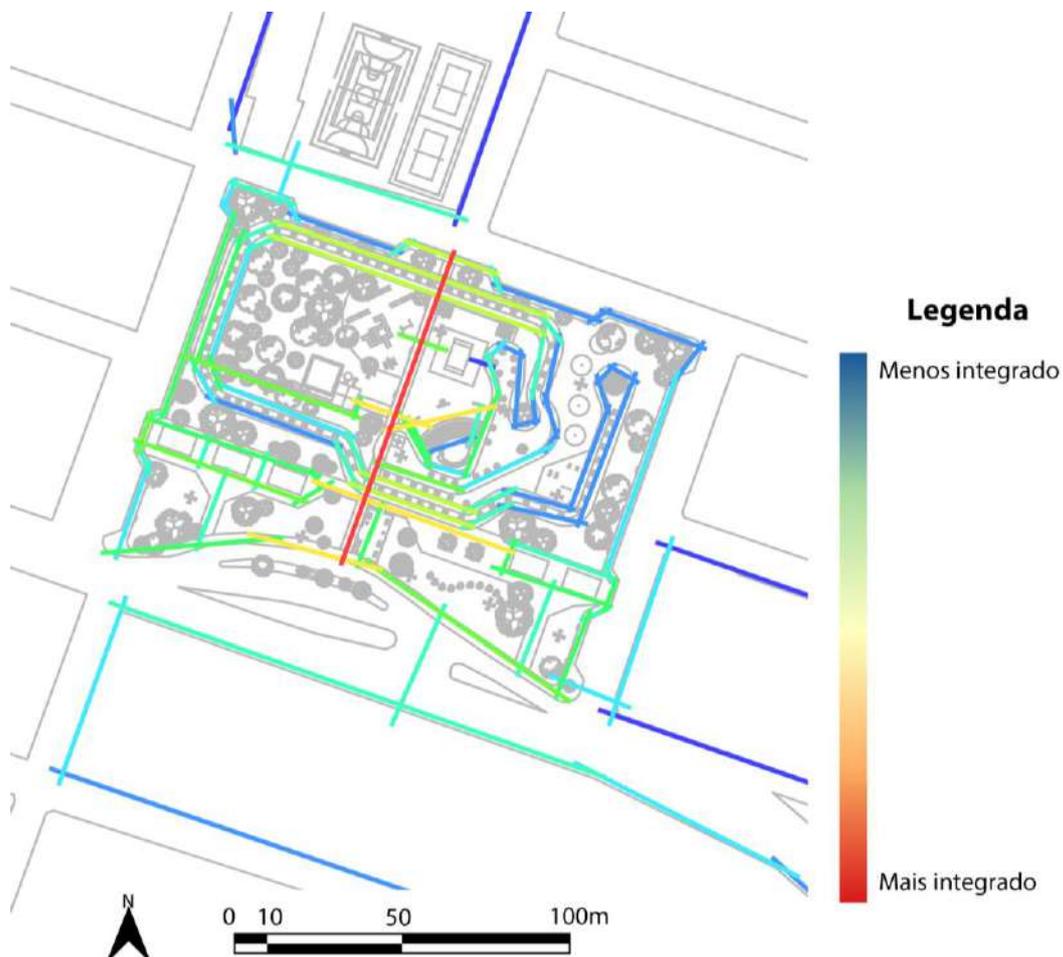


Fonte: autora (2021).

O eixo mais integrado localmente (R3) do mapa axial formado pelos caminhos formais (Figura 6) foi o eixo central, que conecta o acesso principal ao posterior da praça. Caminhos com conexão direta a esse eixo central são mais integrados que aqueles que ocupam as extremidades do espaço da praça. O desenho da pista de corrida contribui para mais caminhos concentrados na porção leste da praça; a porção oeste tem menos caminhos e mais massa vegetativa. Há 3 faixas de pedestres para travessias formais, que conectam a praça às quadras vizinhas.

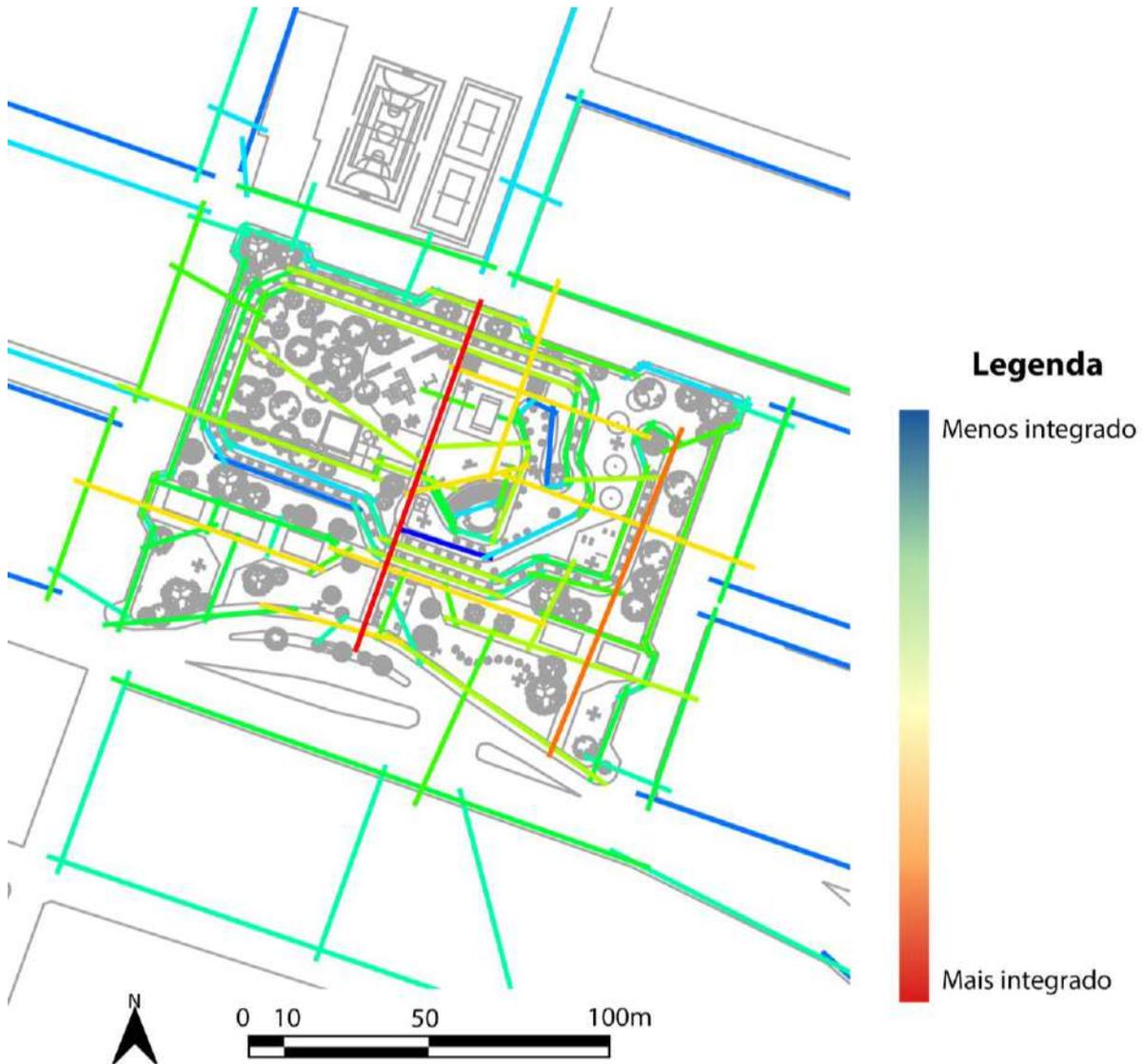
Para análise do mapa axial informal de pedestres também foi considerado o valor de integração local (R3) (Figura 7). O maior valor de integração está na linha central, que corta a praça no eixo norte-sul. Mesmo o maior entorno ativo localizando-se no lado oeste da praça, a concentração de caminhos na porção leste é mais significativa, tornando-a assim mais integrada. A maioria das travessias ocorre de maneira informal, tendo em vista que nem todas as quadras vizinhas contém conexão por faixa de pedestres.

Figura 6: Mapa axial de caminhos formais da Praça da Paz, mostrando Integração Local (R3).



Fonte: autora (2021).

Figura 7: Mapa axial de caminhos informais da Praça da Paz, mostrando Integração Local (R3).

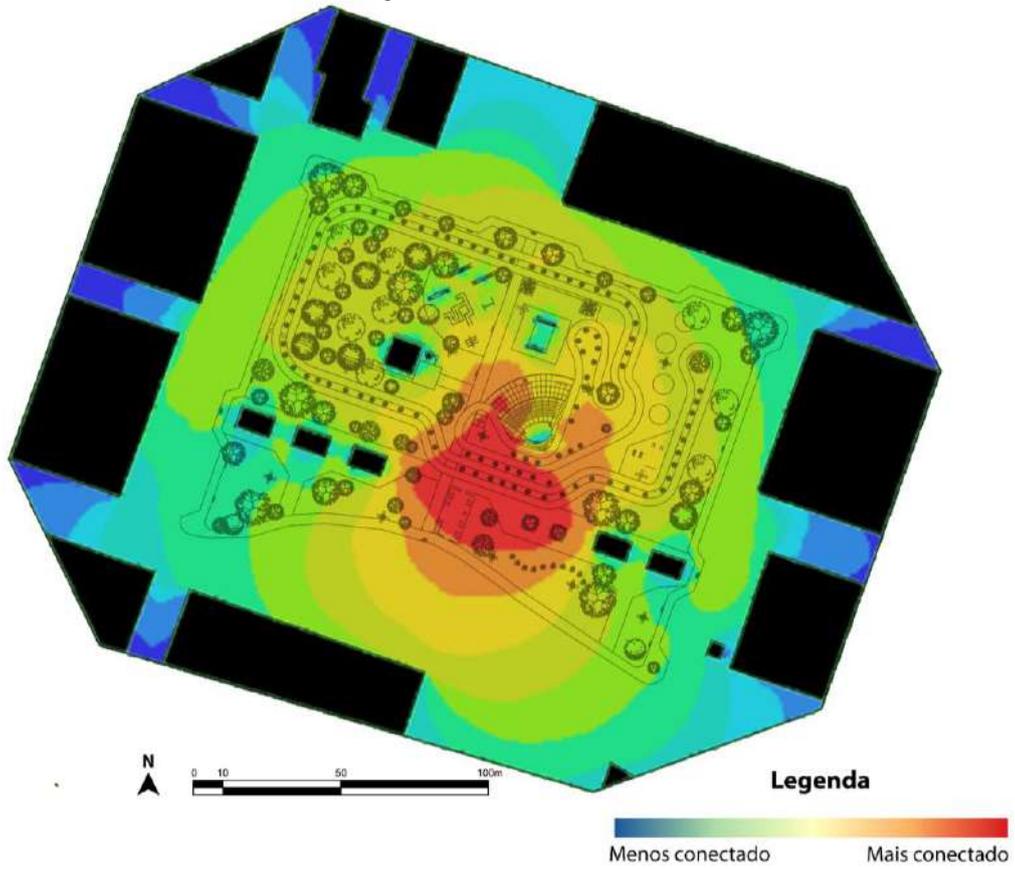


Fonte: autora (2021).

Os mapas VGA consideraram a medida sintática de conectividade visual. Ao analisar a Figura 8, que considera barreira apenas o contínuo construído, observa-se que a área de maior conectividade visual está na porção central da praça, mostrando grande permeabilidade visual no acesso principal. As áreas menos conectadas são as extremidades e a área posterior da praça.

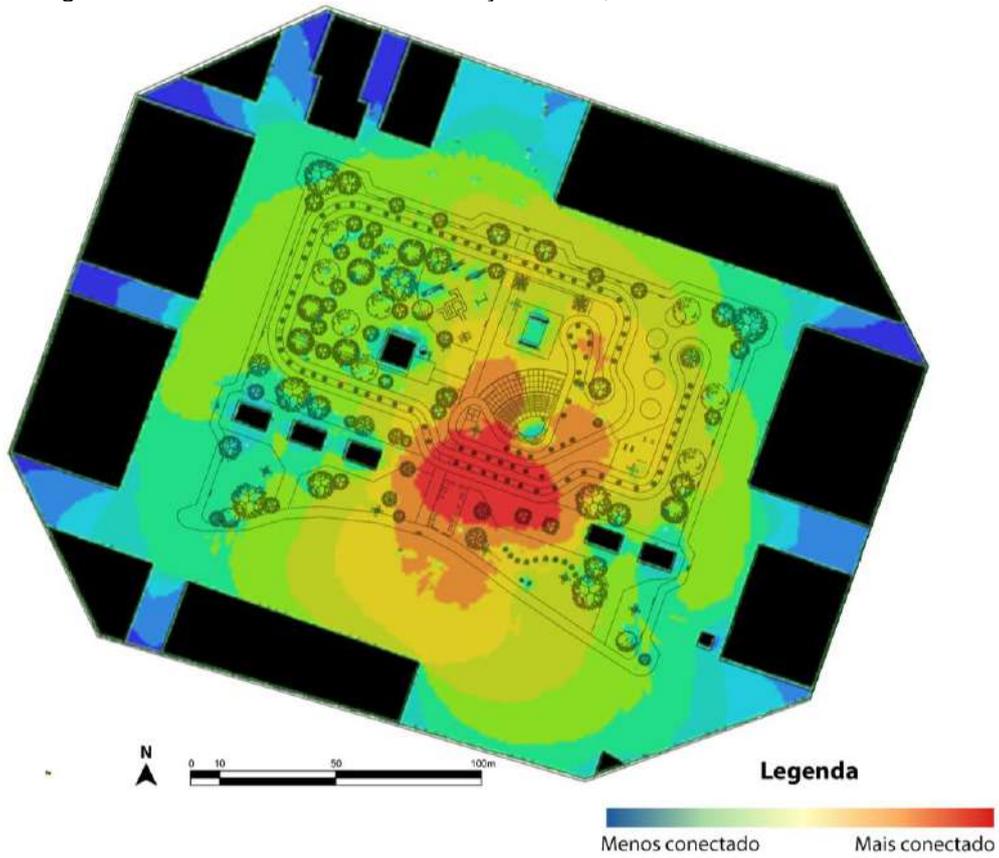
Na Figura 9, que considera a opção de visibilidade "total", o resultado tem divergências do mapa anterior e mostra uma conectividade visual mais fragmentada, consequência da maior quantidade de barreiras visuais consideradas. A inserção de pequenas mudanças de barreiras foi suficiente para impactar a distribuição de níveis de visibilidade, como no espaço atrás dos quiosques, em que a menor conectividade visual é mais acentuada nesta opção, mas com mudanças não muito significativas.

Figura 8: Conectividade visual da Praça da Paz, considerando barreiras do construído contínuo.



Fonte: autora (2021)

Figura 9: Conectividade visual da Praça da Paz, considerando barreiras total.

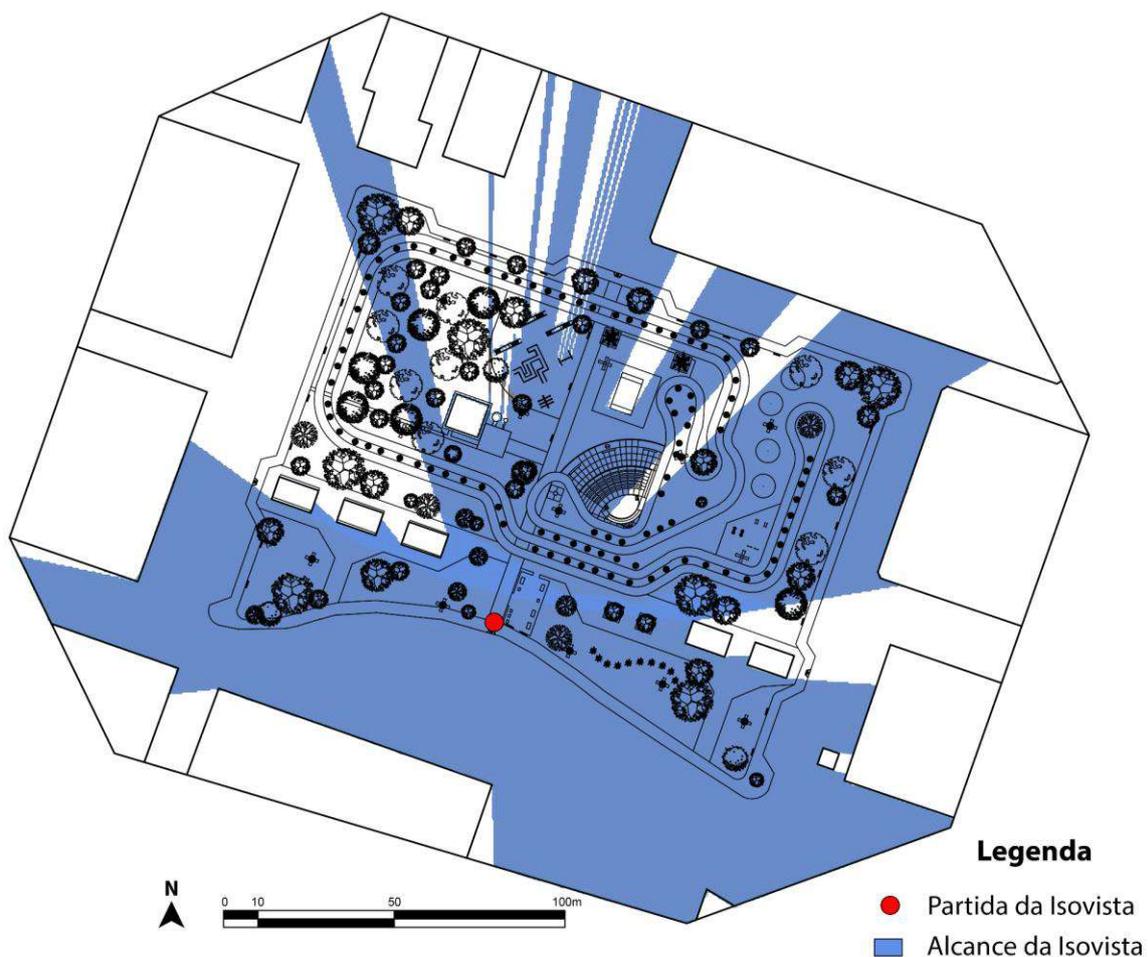


Fonte: autora (2021).

Apesar de mais fragmentada, a localização da centralidade visual da praça não tem mudanças tão significativas. Todavia, quando se isolam os campos de visão (isovistas), a partir de acessos da praça, fica mais cara uma menor apreensão dos espaços e usos existentes a partir desses locais.

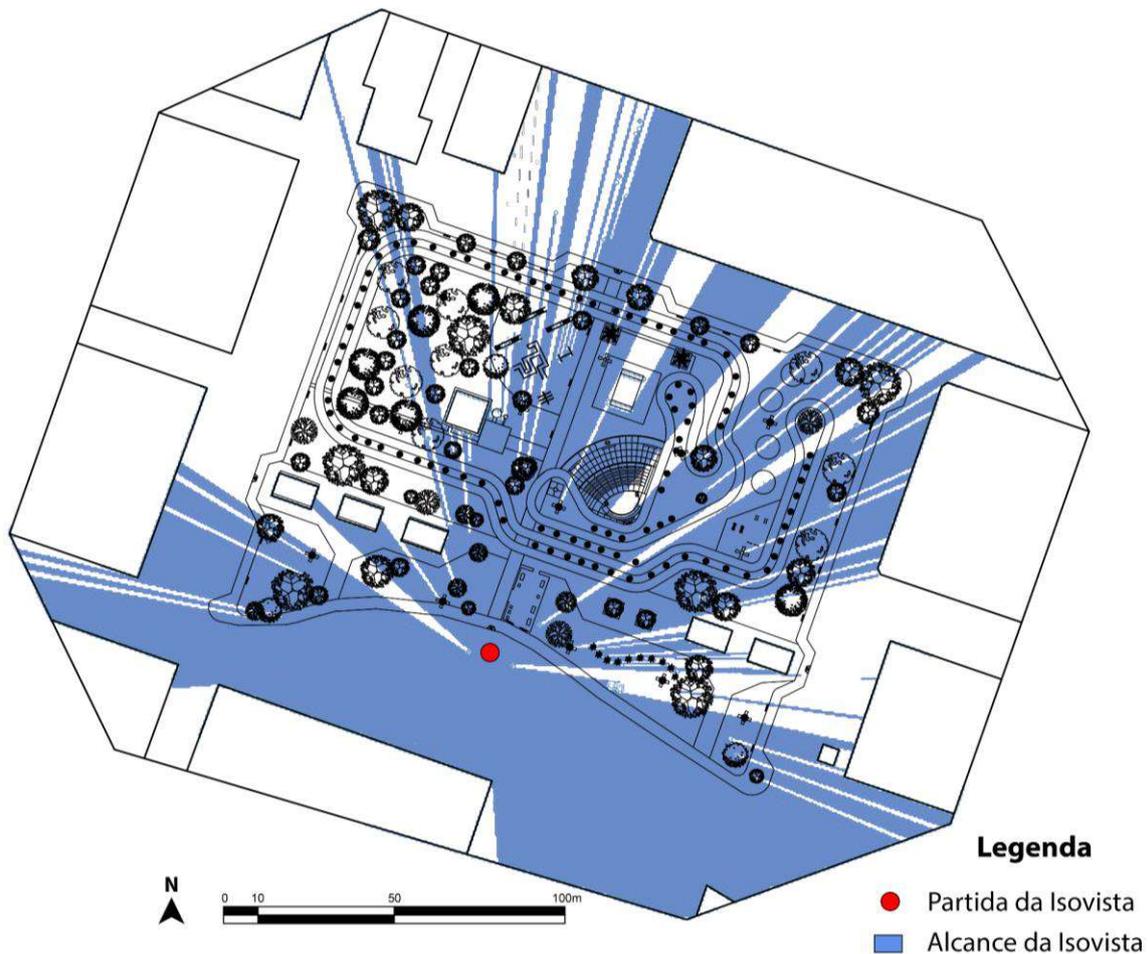
A isovista do acesso principal, considerando a opção “construído contínuo” (Figura 10), adentra na praça e consegue ter uma visão pouco interrompida de praticamente todo o espaço, principalmente da porção central e leste. Além disso, a isovista alcança o entorno, tornando possível a visualização da praça a partir da rua e dos estabelecimentos vizinhos. Na opção “total” (Figura 11), a visão é mais limitada e fragmentada devido à consideração dos novos obstáculos, porém ainda é possível a visualização de grande parte do espaço.

Figura 10: Isovista do acesso principal da Praça da Paz considerando barreiras do construído contínuo.



Fonte: autora (2021).

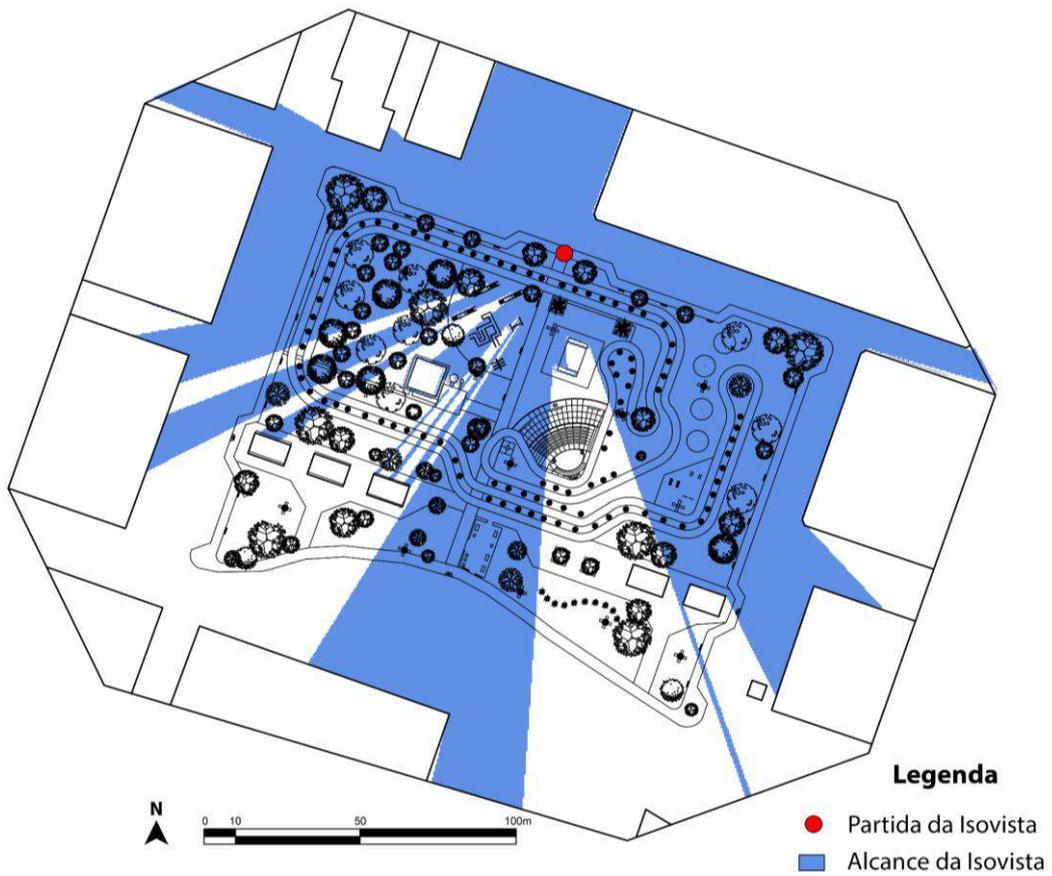
Figura 11: Isovista do acesso principal da Praça da Paz considerando barreiras totais.



Fonte: autora (2021).

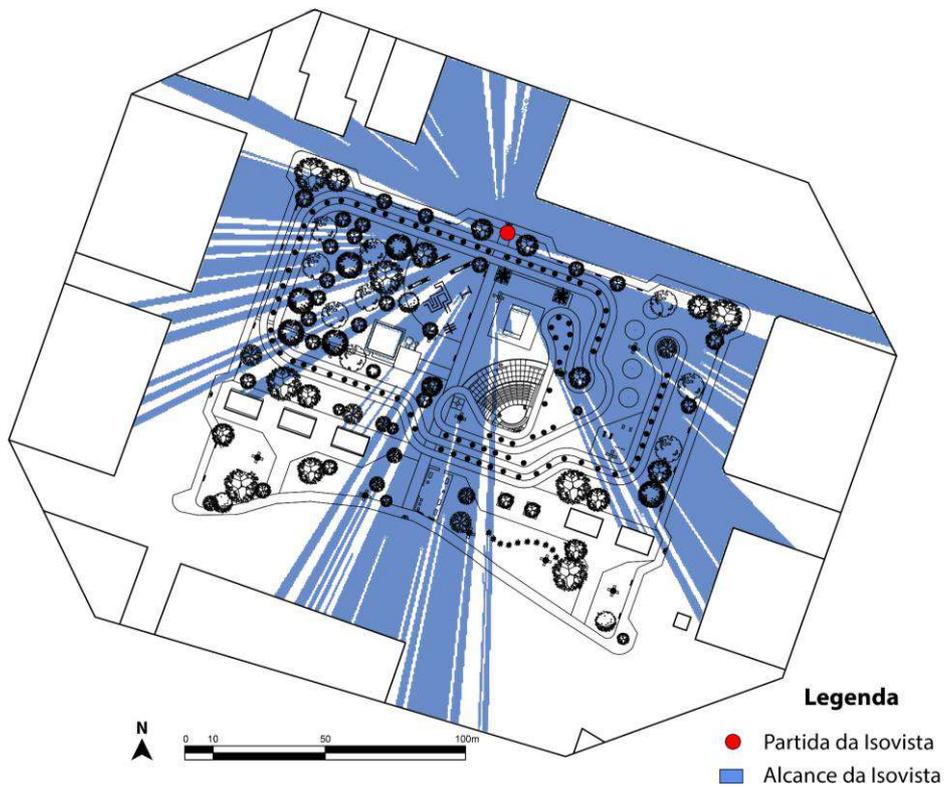
A isovista do acesso posterior tem uma visão mais limitada e fragmentada do espaço da praça. Quando considerada a opção “construído contínuo” (Figura 12), o alcance da isovista se dá no caminho central da praça e nas suas extremidades leste e oeste. Ao considerar barreiras totais (Figura 13), a isovista é bastante fragmentada, porém permanece com uma quase contínua permeabilidade visual do eixo central. Nas quatro possibilidades de isovistas percebe-se que as áreas de menor visibilidade são as de vegetação mais densa e as áreas atrás dos quiosques.

Figura 12: Isovista do acesso posterior da Praça da Paz - barreiras do construído contínuo.



Fonte: autora (2021).

Figura 13: Isovista do acesso posterior da Praça da Paz - barreiras totais.



Fonte: autora (2021).

DISCUSSÃO

A localização estratégica da Praça da Paz em uma via estruturante na cidade de João Pessoa, de intenso fluxo de pedestres e automóveis promove a passagem e permanência de pessoas no local, aliado a um entorno com fachadas ativas e diversidade de usos, que colabora para a vitalidade da praça (TENÓRIO, 2018).

Os equipamentos oferecidos no espaço também servem de atratores às pessoas, tanto para adentrar na praça, quanto para se posicionar no espaço. Verificou-se que os caminhos formais por si só não bastam, levando a criação de caminhos informais, de modo a integrar melhor tanto o espaço interno da praça, seus equipamentos, e os acessos ao entorno, como também apontado no estudo de Trigueiro e Onofre (2009).

Percebe-se que o fluxo de pedestres e os caminhos percorridos são influenciados pela configuração espacial da praça, acrescidos de caminhos informais à medida que as pessoas traçam rotas que melhor se adequam às suas necessidades. No comparativo das duas possibilidades de análise de permeabilidades ao pé, a opção informal é a que melhor se adequa, devido à sua maior proximidade com os fluxos pedonais reais.

Outro aspecto que confere maior uso é a alta conectividade visual próximo ao acesso principal da Praça da Paz, que agrega visibilidade ao local, atraindo mais pessoas ao seu uso. Nas duas formas de análise de visibilidade, a maior conectividade visual se dá na porção central da praça, mostrando grande permeabilidade visual no acesso principal, fato que pode atrair as pessoas a adentrarem na praça a partir desse acesso, para então seguirem aos seus destinos. Tanto a isovista do acesso principal quanto a do posterior, a opção de análise de barreiras à visão que melhor representa a realidade é a “total”, na qual tem troncos e postes como obstáculos visuais, e mesmo que facilmente desviados, influenciam na visibilidade do local.

Os espaços que apontam uma utilização majoritariamente de passagem são aqueles que contemplam os caminhos menos integrados, como na pista de corrida, utilizados quase unicamente com o intuito da prática de exercícios. Outros espaços de passagens são aqueles que conectam uma extremidade a outra da praça, com

maior integração, utilizados para cortar caminhos ou chegar aos equipamentos atratores. Como espaços de permanência, associa-se aqueles cujos equipamentos atraem as pessoas a se apropriarem (TENÓRIO, 2018), aliado aos espaços de maior conectividade visual. Espaços pouco conectados visualmente e sem equipamentos atratores, como a área de maior massa vegetativa e atrás dos quiosques, justificam espaços ociosos, que poderiam ser melhor aproveitados por meio de modificações projetuais embasadas nas ferramentas da Sintaxe Espacial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das análises sintáticas, constatou-se que a localização da Praça da Paz em João Pessoa contribui para a sua maior visibilidade e conseqüente uso do espaço. Por estar localizada em uma via de grande utilização pelas pessoas e ter um entorno com diversidade de usos, a praça atrai usuários, seja para permanência ou para passagem.

A nível local, os caminhos previstos em projeto (formais), não representam todas as rotas que os pedestres percorrem, acarretando a criação de caminhos informais, de modo a conectar e integrar melhor os ambientes. Em termos de conectividade visual, a maior visibilidade concentrada no acesso principal da praça serve de atrativo para os transeuntes do entorno, que conseguem ver o que acontece no local antes mesmo de entrar, convidando as pessoas a se apropriarem do ambiente ou utilizá-lo para cortar caminho.

Mesmo em lugares da praça menos conectados visualmente e com caminhos menos integrados, as pessoas podem ser atraídas devido à disposição dos equipamentos da praça. A utilização de duas possibilidades de análises, seja nos mapas axiais de pedestres ou nos mapas de visibilidade mostrou que os obstáculos como árvores e postes também influenciam como barreiras visuais, podendo deixar alguns espaços menos conectados e conseqüentemente com menos pessoas se apropriando dele. Assim também se sublinha a importância da coerência na hora de traçar esses sistemas antes da análise.

A Praça da Paz utiliza de suas potencialidades, como localização na cidade, visibilidade do entorno e equipamentos atratores de pessoas, como quiosques e pista de corrida para manter sua vitalidade e apropriação. Como fragilidades, grandes

espaços subutilizados, seja pela inexistência de caminhos formais e informais ou pela baixa conectividade visual, que acaba por segregar alguns ambientes que poderiam ter maior potencial de uso.

Futuros trabalhos podem ser desenvolvidos para contribuir no entendimento do funcionamento desse espaço público, de forma a contemplar a relação do espaço principal Praça da Paz com o seu anexo, que por muitas vezes não assumem uma identidade única, pela baixa integração desses dois espaços.

REFERÊNCIAS

COSTA, M. L. **Urbanismo e paisagismo na concepção de praças**. In: 4º ENEMA, Cuiabá, 1993, ANAIS do 4º ENEMA. ICHS/UFMT, 1993. p.241-249.

GEHL, J. **Cidades para pessoas** (2. ed., Vol. 1). São Paulo: Perspectiva, 2013.

HANNES, E. **Espaços abertos e espaços livres: um estudo de tipologias**. São Paulo: Paisagem e Ambiente, 2016.

HILLIER, B. et al. Natural Movement: or, configuration and attraction in urban pedestrian movement. **Environment and Planning B: Planning and Design**. Londres, 1993.

HILLIER, B. Space is the machine: a configurational theory of architecture. **Cambridge University Press**, Cambridge, 2015.

HILLIER, B.; VAUGHAN, L. The City as One Thing. **Progress in Planning**, v. 67, n. Elsevier, p. 205-230, 2007.

JACOBS, J. **Morte e vida de grandes cidades** (3. ed., Vol. 1). São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

MACEDO, Soares Silvio. Espaços Livres. **Paisagem Ambiente**. Ensaios. São Paulo:1995. (p.15-56).

MAROPO, V. L. B. et al. Planejamento urbano sustentável: um estudo para implantação de infraestrutura verde no Bairro Bancários, João Pessoa-PB, Brasil. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 11, 2019.

MEDEIROS, V. A. S.; HOLANDA, F. B. R.; BARROS, A. P. B. G. O labirinto das cidades brasileiras: heranças urbanísticas e configuração espacial. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)**. Brasília, março, 2011.

OLIVEIRA, Matheus Henrique de Souza Genuino. A produção do espaço na região do Bairro dos Bancários, João Pessoa-PB. XIX **Encontro Nacional de Geógrafos**, João Pessoa, 2018.

RAFORD, N.; CHIARADIA, A.; GIL, J. Space Syntax: The Role of Urban Form in Cyclist Route Choice in Central London. **UC Berkeley**, Londres, 2007.

SABOYA, Renato T. de; BITTENCOURT, Sofia; STELZNER, Mariana; SABBAGH, Caio;

MORO BINS ELY, Vera H.. Padrões de visibilidade, permeabilidade e apropriação em espaços públicos abertos: um estudo sintático. **Arquitextos**, São Paulo, ano 14, n. 164.01, Vitruvius, jan. 2014

TENÓRIO, Maria Elisa Chaves. **O canto da cidade**: análise da apropriação em espaços livres públicos: o caso da Praça da Paz, João Pessoa/PB. 2018. 76 f. TCC (Graduação) - Instituto Federal da Paraíba, João Pessoa, 2018.

TRIGUEIRO, E.; ONOFRE, C. Finding Ways around the Campus: a study to support a new signage system for a university campus in Natal, Brazil. **Space Syntax Symposium**, p. 7, 2009.

TURNER, Alasdair et al. From isovists to visibility graphs: a methodology for the analysis of architectural space. **Environment and Planning B: Planning and Design**, v. 28, p. 103 -121, 2001.

TURNER, A.; PENN, A. Making isovists syntactic: isovist integration analysis. **Space syntax today**, p. 9, 1999.