

A URBANIDADE DO
PARQUE EVALDO CRUZ À LUZ
DA INTERVISIBILIDADE

Karla Victória Nunes da Silva



Karla Victória Nunes da Silva

A Urbanidade do Parque Evaldo Cruz à luz da Intervisibilidade

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal de Campina Grande, como requisito necessário para a obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Dr. Mauro Normando Macêdo Barros Filho.

Campina Grande

2017



Trabalho de Conclusão de Curso "A URBANIDADE DO PARQUE EVALDO CRUZ À LUZ DA INTERVISIBILIDADE", apresentado por KARLA VICTORIA NUNES DA SILVA, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo outorgado pela Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Tecnologia e Recursos Naturais, Unidade Acadêmica de Engenharia Civil, Curso de Arquitetura e Urbanismo.

APROVADO EM: 04 de setembro de 2017

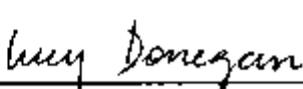
BANCA EXAMINADORA:



Prof. Dr. Mauro Barros Filho
Orientador - Presidente



Prof. Dr. Livia Izabel Bezerra de Miranda
Examinadora Interna



Prof. Dr. Lucy Donegan
Examinadora Externa

Agradecimentos

À minha mãe, Maria Osete, que sempre esteve ao meu lado, dando o seu melhor para me ajudar em tudo que podia fazer e se esforçando para ajudar naquilo que não podia. Que conhece a minha melhor e pior versão, e me deu forças para passar pelos piores momentos. A você eu devo todo o meu amor.

À Bruna Pontes, Carlos Silva e Noiana de Paula, por terem me cedido ótimas fotos; em especial a essa última, por ter me acompanhado e feito todas as fotos que eu ainda precisava. E aos amigos Martius Phillipe e Fernanda Oliveira, por terem me acompanhado em levantamentos fotográficos e dividido a tensão do momento comigo, me deixando mais tranquila.

Aos trabalhadores do Parque Evaldo Cruz, que me acolheram e tornaram as observações comportamentais mais leves e divertidas.

À Camilla Thaís, Joyce Louise e Roberta Meira por terem se tornado grandes amigas e por dividirem comigo alegrias, angústias, conversas e momentos memoráveis. Sim, passou muito rápido, e obrigada por estarem comigo e me acompanharem desde o início, tornando o caminho da graduação um trajeto melhor. Levarei vocês comigo para onde eu for.

À Carlos Alberto e Martius Phillipe, por terem formado junto comigo um dos grupos mais importantes para mim durante a graduação.

À Carlos Alberto, mais uma vez, por ter se tornado além de um grande amigo, um membro da minha família, e por ter me acolhido na dele de uma forma tão singular, me ajudando a passar por momentos difíceis e dividindo comigo as alegrias dos bons momentos.

À Felipe Gomes Pontes, meu namorado, que entrou em minha vida para somar e contribuiu sendo minha fonte de incentivo, fazendo com que eu acreditasse cada vez mais em mim.

Ao meu orientador, Mauro Barros Filho, que podou e alimentou minhas ideias nos momentos certos e nunca me deixou fugir do caminho e da ideia principal do trabalho, me lembrando de buscar sempre mais. A você devo também minha admiração.

Karla Nunes

“...Please look closely at real cities.
While you are looking, you might as well also listen,
linger and think about what you see.”

Jane Jacobs

Resumo

Os Espaços Livres Públicos no Brasil têm passado por um processo de desvalorização crônica, resultante do modelo de vida da sociedade, no qual a dimensão coletiva é tida como menos importante que a individual. O que se vê atualmente, com frequência, são espaços com baixa urbanidade, o que acaba por repelir os usuários dessas áreas, tornando a vitalidade um atributo cada vez mais escasso. É neste cenário em que o Parque Evaldo Cruz está inserido. O presente trabalho consiste em um diagnóstico desse Parque, o qual resultou de uma análise de sua Urbanidade feita por meio do cruzamento de dados a respeito de sua Intervisibilidade e aspectos como padrões comportamentais, estrutura formal, vegetação, entre outros. O termo Urbanidade pode ser entendido de duas formas, espacial e social. Ambas se referem à relação de cortesia ou descortesia exercida entre as partes (pessoa - espaço e pessoa - pessoa). A intervisibilidade, que consiste na relação de visibilidade mútua entre dois ou mais pontos, tem parte importante nesses tipos de relação. É a analisar essa correlação que esse trabalho se propõe, tendo sempre a relação de visibilidade entre as partes do Parque como plano de fundo. Foram obtidos como resultados a percepção de que a estrutura espacial do Parque e do seu entorno influencia diretamente nos padrões comportamentais e nas urbanidades espacial e social do lugar.

Palavras chave: Urbanidade, Intervisibilidade, Espaço Livre Público.

Abstract

Public Free Spaces in Brazil have been through a process of chronic devaluation, resulting from the model of society's life, in which the collective dimension is considered less important than an individual. What we see today, often, are spaces with low urbanity, which ends up repelling the users of these areas, making vitality an attribute more and more scarce. This is the scenario of the Evaldo Cruz Park. The present work consists of a diagnosis of this Park, which resulted from an analysis of its Urbanity made through the crossing of data regarding its Intervisibility and aspects such as behavioral patterns, formal structure, vegetation, among others. The term Urbanity can be understood in two ways, spatial and social. Both refer to the relationship of courtesy or discourtesy exercised between the parts (person - space and person - person). Intervisibility, which consists of the relation of mutual visibility between two or more points, plays an important role in these types of relationships. It is to analyze this correlation that this work is proposed, always having the relation of visibility between the parts of the Park as background, observing also several important aspects. We obtained as results the perception that the spatial structure of the Park and its surroundings directly influence the behavioral patterns and the spatial and social urbanities of the place.

Keywords: Urbanity, Intervisibility, Public Free Space.

Lista de Figuras

Figura 1: Diagrama representativo do desenvolvimento da vida pública de 1880 à 2005. Fonte: GEHL, 2013, p. 147.....	23
Figura 2: Diagrama representativo da ligação entre a qualidade de ambientes externos e atividades ao ar livre. Fonte: GEHL, 2013, p. 21.....	24
Figura 3: Ângulos de visão humano. Fonte: GEHL, 2013, p. 39.....	25
Figura 4: Campo social de visão. Fonte: GEHL, 2013, p. 34.....	26
Figura 5: (a) Representação do limiar da visão (10 m), estádio de futebol. (b) Representação do Limiar da audição (35m), teatro. Fonte: GEHL, 2013, p. 36 e 37, respectivamente.....	28
Figura 6: (a) Piazza del Campo. Fonte: istockphoto.com (b) Destaque balizadores da Piazza del Campo. Fonte: GEHL, 2013, p. 238.....	28
Figura 7: Passos topológicos.....	30
Figura 8: Representação de isovista. Fonte: TURNER et al., 2001.....	31
Figura 9: (a) relação de primeira ordem, localizações intervisíveis. (b) relação de segunda ordem. Fonte: TURNER et al., 2001.....	33
Figura 10: (a) Relações de primeira ordem em destaque, (b) Relações convertidas em escala de cores, onde os tons mais quentes representam as áreas mais intervisíveis. Fonte: TURNER et al, 2001.....	34
Figura 11: Localização de Campina Grande na Região Nordeste do Brasil e localização do PEC no bairro Centro da cidade de Campina Grande. Fonte: IBGE e PMCG, modificado pela autora.....	40
Figura 12: Mapa axial da cidade de Campina Grande com localização do PEC. Fonte: TRUTA et al, 2016, modificado pela autora.....	40
Figura 13: Acima: Mapa de inserção urbana do PEC. Abaixo: Situação atual do PEC (Agenciamento e edificações). Fonte: BARROS FILHO et al, 2015, PMCG, modificado pela autora.....	44
Figura 14: 1 - Muro do Convento das Clarissas; 2 - Configuração circular da área ao redor do obelisco, parquinhos e TMSC ao fundo; 3 - TMSC visto do PEC; 4 - Lanchonetes situadas no perímetro do PEC; 5 - Lanchonetes vistas do interior do PEC; 6 - Antigo Museu Assis Chateaubriand antes da construção do Terminal de Integração; 7 - Terminal de Integração; 8 - Passagem entre o Terminal e o Museu; 9 - Escada do Museu que dava acesso ao PEC; 10 - Fechamento da escada e sala do grupo Acauã da Serra; 11 - Antigos parquinhos; 12 - Antiga configuração do PEC; 13 - Atual configuração do PEC; 14 - Fonte luminosa; 15 - Desenho atual ao redor do obelisco e ausência da fonte; 16 - Sede da Força Florestal. Fontes: Acervo pessoal (4); Bruna Pontes (5, 10, 15); Noiana de	

Paula (1, 3, 8); PMCG: (13); Raiza Andrade (7); Acervo da SECULT (7, 2, 6, 9, 11, 12, 14); Zangarelas (16).	45
Figura 15: (a) Evolução/Involução ilustrada. (b) Caracterização do entorno. Fonte: (a) ALBINO et al, 2015. (b) PMCG, STTP, modificado pela autora.	46
Figura 16: Diagrama resumo da Metodologia utilizada.	48
Figura 17: Ortofoto do Parque Evaldo Cruz. Fonte: PMCG, 2010.	49
Figura 18: Base para mapeamento e classificação das barreiras visuais. Fonte: PMCG, 2010, modificado pela autora.	49
Figura 19: Esquema plano de cortes. P1 - 1,60m; P2 - 3,10m; P3 - 4,60m. Fonte: Produzido pela autora.	51
Figura 20: Gráficos de visibilidade referentes ao P1, com distâncias de visibilidade de 25, 70 e 100 metros, respectivamente, mostrando as áreas mais intervisíveis por meio da identificação de pontos com maior conectividade. Fonte: PMCG, 2010/2011, produzido pela autora.	52
Figura 21: Seleção de métodos a partir dos utilizados por Jan Gehl. Fonte: How To Study Public Life.	54
Figura 22: Método utilizado por Jan Gehl em estudo realizado em Y Street, Prahran, Melbourne. Fonte: GEHL, p. 99.	55
Figura 23: Símbolos utilizados durante o mapeamento comportamental. Fonte: Adaptado de Gehl (2013), produzido pela autora.	55
Figura 24: Método utilizado por Jan Gehl em estudo realizado em Copenhagen. Fonte: GEHL (2013, P. 88).	56
Figura 25: Esquema representativo dos horários determinados para o ciclo diário de levantamento. Fonte: Produzido pela autora.	57
Figura 26: Localização das estações de observação e portais. Fonte: PMCG, 2011, produzido pela autora.	59
Figura 27: Ciclo de observação, que inclui o tempo de observação comportamental e os períodos de contagem de pessoas em cada estação de observação. Fonte: Produzido pela autora.	60
Figura 28: Esquema resumo dos ciclos de observação realizados. Fonte: Produzido pela autora. ..	61
Figura 29: Esquema de representação dos pontos de observação nos acessos do Parque. Fonte: Produzido pela autora.	62
Figura 30: Mapeamento das árvores. Fonte: PMCG, 2010/2011, adaptado pela autora.	67
Figura 31: Gráficos de visibilidade. Fonte: PMCG, modificado pela autora.	67

Figura 32: Visão Serial doas acessos escolhidos. Fonte: Acervo pessoal, 2017.....	69
Figura 33: Resultado de sobreposição das áreas intervisíveis em todos os níveis e em todas a distâncias de visibilidade. Fonte: PMCG, modificado pela autora.	71
Figura 34: Ilustração dos raios de distâncias de visibilidade. Fonte: PMCG, modificado pela autora.	74
Figura 35: Acima: Áreas mais intervisíveis x posicionamento de pessoas nos dias típicos; Abaixo: Áreas mais intervisíveis x posicionamento geral de pessoas. Fonte: PMCG, modificado pela autora.	76
Figura 36: Acima: Árvores x posicionamento de pessoas nos dias típicos; Abaixo: Árvores x posicionamento geral de pessoas. Fonte: PMCG, modificado pela autora.....	77
Figura 37: Área ao redor do obelisco em três momentos diferentes.	78
Figura 38: Parque do Povo. Fonte: noticias.bol.uol.com.br, acesso em: 15/08/2017.	81
Figura 39: Acima: Cruzamento entre áreas mais intervisíveis, territórios e posicionamento de mulheres; Abaixo: Cruzamento entre áreas mais intervisíveis, territórios e posicionamento geral pessoas (Os dois com diferenciação de atividades obrigatórias e opcionais). Fonte: PMCG, modificado pela autora.....	82
Figura 40: Balanços. Fonte: Carlos Alberto, 2016 (1) e Noiana de Paula, 2017 (2).	83
Figura 41: Poste com lâmpadas quebradas. Fonte: Noiana de Paula, 2017.	84
Figura 42: Cruzamento entre caminhos dos pedestres e limites físicos e territoriais.	86
Figura 43: Limites físicos. Ângulos de visada destacados na figura anterior.....	87
Figura 44: Cruzamento entre caminhos dos pedestres, pontos de interesse e uso do solo.....	87

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Quantidade de pessoas no PEC nos dias de observação. Ciclos: 1º 7:30-9:30; 2º 9:30-11:00; 3º 12:00-13:30; 4º 14:30-16:00; 5º 16:30-18:00.	71
Gráfico 2: Percentual de homens e mulheres usuários do PEC.	72
Gráfico 3: Percentual de tipos de atividades.	73
Gráfico 4: Percentual dos tipos de atividade de permanência e percentual de homens e mulheres nos diferentes tipos de atividades.	73
Gráfico 5: Gráficos resultante do uso do método dos portais. Domingo, segunda e quarta, respectivamente.....	88

Lista de Abreviaturas

ELP - Espaço Livre Público

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

PEC - Parque Evaldo Cruz

PMCG - Prefeitura Municipal de Campina Grande

SECULT - Secretaria de Cultura de Campina Grande

SEPLAN - Secretaria de Planejamento

STTP - Superintendência de Trânsito e Transportes Públicos

TMSC - Teatro Municipal Severino Cabral

UEPB - Universidade Estadual da Paraíba

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	18
2.1. O surgimento da cidade e do espaço público no Brasil.....	19
2.2. Olhos da rua.....	20
2.3. Das atividades necessárias às atividades opcionais.....	22
2.4. Os sentidos e suas relações com o espaço construído.....	25
2.5. Sintaxe Espacial.....	29
2.6. Intervisibilidade.....	30
2.7. A Urbanidade e sua relação com a Vitalidade.....	34
3. CARACTERIZAÇÃO DO PARQUE EVALDO CRUZ.....	39
4. METODOLOGIA.....	47
4.1. Mapeamento das Barreiras Visuais.....	48
4.2. Gráficos de Visibilidade.....	50
4.3. Observação Comportamental.....	53
Mapeamento comportamental e uso de portais.....	57
4.4. Levantamento Fotográfico.....	62
4.5. Experimentações x Usos Cotidianos.....	63

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	64
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	98
REFERÊNCIAS.....	102

1

INTRODUÇÃO



O espaço livre público (ELP) é fundamental para o equilíbrio da cidade, desde o ambiental até o equilíbrio das atividades exercidas nela. É, por excelência, o espaço onde a troca com o outro acontece, onde o contato com o aberto possibilita um leque de vivências, podendo ser pré-determinadas ou não, é no espaço livre público que o imaginário se vê livre para criar possibilidades, onde um espaço de nada pode tornar-se um espaço de tudo. De acordo com Magnoli, espaço livre “é todo espaço não ocupado por um volume edificado (espaço-solo, espaço-água, espaço-luz ao redor das edificações a que as pessoas têm acesso)” (MAGNOLI, 2006, p. 179).

Tendo em vista a problemática atual de apropriação de muitos ELPs, este trabalho analisará um exemplar destes: o Parque Evaldo Cruz, o qual carrega em si problemas que podem ser encontrados em muitos de seus congêneres.

Apesar de estar localizado em uma área privilegiada da cidade, área central e bastante integrada, o Parque Evaldo Cruz (PEC) encontra-se em um preocupante estado de baixa apropriação. A baixa vitalidade do espaço acaba por disseminar a ideia de espaço hostil no imaginário da população, agravando ainda mais o problema de afastamento entre o cidadão campinense e o espaço público em estudo.

Uma análise espacial permite compreender de quais são as características desse espaço e como eles interferem nas dinâmicas do Parque, seja de maneira positiva ou negativa, e a partir dessa análise observar os fatores determinantes do lugar, possibilitando o entendimento das relações internas do espaço e dele com seu entorno.

Em seu livro *Morte e Vida de Grandes Cidades*, Jane Jacobs (2013) ressalta que a vigilância urbana feita pelos moradores, usuários e até mesmo pelos estranhos é um fator primordial para a existência de vitalidade no espaço urbano. Juntamente com esse fator, a intervisibilidade, que “consiste em visibilidade mútua entre dois ou mais pontos” (COSTA, 2014, p. 1), reforça a sensação de segurança vivida no espaço livre público. Tendo em vista que a relação intervisível dentro de um espaço público e dele com seu entorno é um aspecto importante para a segurança e vitalidade do lugar, Jane Jacobs (2013) destaca que “A segurança das ruas é mais eficaz, mais informal e envolve menos traços de hostilidade e

desconfiança exatamente quando as pessoas as utilizam e usufruem espontaneamente e estão menos conscientes, de maneira geral, que estão policiando” (JACOBS, 2013, p. 37).

Popularmente conhecido como Açude Novo, o Parque Evaldo Cruz está localizado no Bairro Centro de Campina Grande - PB. Tal parque foi construído no espaço onde se localizava um açude, que dividia a função de abastecimento da cidade com o Açude Velho, que ainda existe. Quando o Açude Novo passou a não mais exercer essa função, foi aterrado, e na gestão do Prefeito Evaldo Cruz (considerado o prefeito da cultura), um parque foi idealizado por uma equipe de profissionais recifenses, coordenada pelo arquiteto Renato Azevedo, e construído posteriormente ainda na gestão de Evaldo Cruz. Renato Azevedo foi responsável por diversas obras na cidade de Campina Grande, tais como a Avenida Canal, a Avenida Canal do Prado, a Avenida Manoel Tavares, o Parque Evaldo Cruz, o Largo do Açude, o Parque da Criança, dedicando-se também a projetos residenciais em geral (LIMA NETO *et al.*, 2016).

O Centro Geodésico da cidade foi instituído no Parque, tendo como eixo o Obelisco, marco desse ELP, onde em sua base foi colocada uma cápsula do tempo contendo alguns documentos e um filme feito pelo cineasta Machado Bittencourt intitulado de “Crônica de Campina Grande”, produzido no ano de 1974. No mesmo período em que o projeto do Parque foi realizado, desenvolveu-se, em consonância com este, o projeto do prédio que abrigou o Museu de Artes Assis Chateaubriand, que hoje funciona como sede da Secretaria de Cultura do Município - SECULT (LIMA NETO *et al.*, 2016). Ao longo do tempo, tais projetos sofreram diversas modificações. Aqui serão estudadas as consequências trazidas por essas modificações e como seria possível amenizá-las. Desta forma, serão estudados os impactos causados pelas barreiras físicas que foram implantadas no interior do parque e em seu perímetro ao longo do tempo, tais como o Terminal de Integração, as lanchonetes e os bares.

Pelo fato de o Parque Evaldo Cruz ter sido negligenciado por um longo período de tempo, pela falta de manutenção e incentivos ao uso, repelindo assim seus usuários, este trabalho contribui para gerar informações sobre o local que possam ser utilizadas para uma posterior

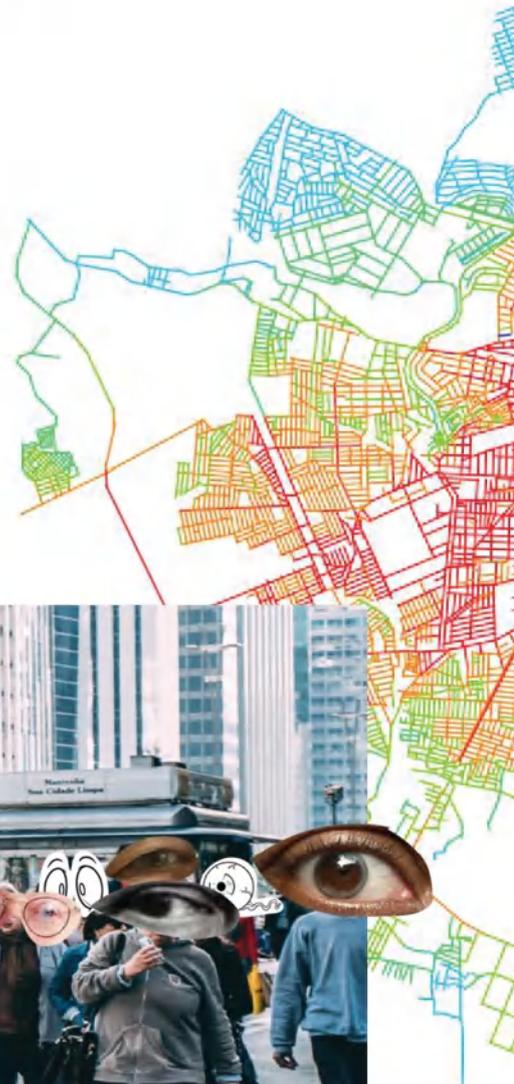
elaboração de diretrizes de intervenção urbanística. Com isto, esse trabalho contribui para voltar as atenções da sociedade sobre a importância de tal equipamento público, abrindo possibilidades para a diminuição da negligência do Poder Público para com esse espaço. Espera-se ainda contribuir para reavivar o seu significado e potencial como espaço livre público, fazendo com que este volte a ser destino dos campinenses, criando oportunidades para que eles possam deixar de lado, por alguns momentos, as atividades mais duras exercidas na cidade, para a prática do ócio e lazer desempenhados em um parque.

Para tanto, pretende-se desenvolver uma metodologia para analisar a intervisibilidade e sua relação com a urbanidade do Parque Evaldo Cruz, utilizando técnicas da Visibility Graph Analysis (VGA) proposta por Turner *et al.* (2001), juntamente com técnicas de observação comportamental, adaptadas de Gehl (2013), e mais especificamente (i) analisar as relações entre a urbanidade e a intervisibilidade do Parque Evaldo Cruz e (ii) realizar um diagnóstico das condições atuais de urbanidade do Parque Evaldo Cruz, considerando a intervisibilidade entre diversas áreas no seu interior, assim como entre o seu interior e o seu entorno imediato.

Este trabalho está organizado em seis capítulos. Inicialmente, o referencial teórico abordará os principais conceitos nos quais essa pesquisa está fundamentada, tais como Urbanidade, Intervisibilidade, Sintaxe Espacial, Escala Humana, etc. (Capítulo 2). O capítulo seguinte faz uma caracterização da área objeto de estudo, por meio de um breve resgate histórico e explicações a respeito de sua situação atual (Capítulo 3). Em seguida, são descritos os procedimentos metodológicos utilizados para o levantamento e processamento de dados (Capítulo 4). Logo após são apresentados os resultados obtidos e sua respectiva discussão (Capítulo 5). Por fim, são exibidas as considerações finais (Capítulo 6).

2

Fundamentação Teórica



2.1 O surgimento da cidade e do espaço público no Brasil

Após a decadência do sistema patriarcal, onde a Casa Grande era a detentora de todas as atividades importantes da classe mais favorecida e, fora dela, era o lugar dos menos privilegiados, o espaço livre público apareceu quase a contragosto. Com o surgimento da cidade, a Casa Grande não mais tinha lugar nessa nova cena, os sobrados foram então os encarregados de desenhar o ambiente construído urbano. Porém, apesar da não presença da Casa Grande na cidade, os costumes expressados nela estavam arraigados do interior da sociedade, produtora da cidade, como destaca Lúcia Leitão (2014):

A casa é, pois, uma projeção cultural da sociedade que a edifica. E não o é apenas na forma, como também na função que desempenha num determinado universo social. E se, como forma, ela pode ser contemporânea de quem a edifica, como ideia, como noção, a casa será, sempre e necessariamente, anterior ao indivíduo que a constrói, uma vez que materializa acordos sociais preestabelecidos pelo universo cultural onde ambos, casa e indivíduo, estão inseridos (p. 47).

Sendo assim, mesmo o sobrado possuindo uma configuração diferente da Casa Grande, configuração essa que se aproximava da rua por possuir aberturas que permitiam a visualização do interior da residência, ainda que controlada, essa era uma pseudo aproximação. A vida não acontecia nesse primeiro plano, e a sala de visitas era a responsável por manter essa distância desejada daqueles que não se queria por perto. Tendo em vista essa configuração pretendida, onde a edificação era organizada de portas adentro, a rua espelhava o que era o espaço dos negros no reinado da Casa Grande, era o espaço do desinteresse, o espaço desprivilegiado, residual, era o espaço plebeu.

A rua surge então, segundo Leitão (2014), como um mal necessário, pois era nela que se dava a circulação, o acesso às residências que definiam o seu traçado físico, o caminhar. Era o espaço plebeu, aquele que a burguesia não desejava encontrar nem ser encontrada por ele. O espaço restante, quase que residual do processo de formação da cidade, o lugar do despejo de tudo aquilo que não se queria dentro de casa. Apesar de imprescindível, o espaço público era rechaçado da vida dos que mandavam, separado deles pela verticalização dos sobrados, pela não utilização dos térreos pela família, pelas salas de visitas, pelas casas de porão alto.

Em uma observação da cena atual, a sociedade de hoje, apesar de não se trancar em casa da mesma maneira que se trancava anteriormente em grande parte do tempo, pois sai para trabalhar, estudar, divertir-se, etc., continua a isolar-se do povo, e também do espaço público, trancando-se, agora, em seus carros, utilizando o espaço público sem realmente experienciá-lo. Ainda contribui também para o aumento da hostilidade para com o espaço público, quando continua a construir suas casas de portas adentro, afastando os olhares da rua, e, ao mesmo tempo, perdendo as oportunidades que a rua poderia lhes dar.

2.2 Olhos da Rua

No livro "Quando o Ambiente é Hostil", Lucia Leitão (2014) destaca a diferença entre a hostilidade e o acolhimento. A primeira representada por edificações construídas de portas adentro e a segunda ilustrada por aquelas que são feitas de maneira que se permitem ver e serem vistas, trazendo um pouco da rua para seu interior e vice versa. Em "Morte e Vida de Grandes Cidades", Jane Jacobs (2013) discorre basicamente sobre as mesmas coisas, usando o termo "olhos da rua". Esse termo não se resume apenas aos pares de olhos que observam a rua ao trafegar nelas, mas também às aberturas das edificações que permitem os olhares das pessoas para a rua, para que assim possam observar os acontecimentos citadinos e, por meio de seus olhos, de maneira até mesmo inconsciente, policiar sobre o local observado, contribuindo para o aumento da sensação de acolhimento e segurança sentidas nas ruas das cidades.

A presença de pessoas nas ruas é um fator que eleva a qualidade do ambiente da cidade. Uma cidade pensada para pessoas contribui para a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos, e abre caminhos para que a cidadania seja exercida no ambiente urbano. Se existe uma quantidade considerável de pessoas trafegando pelas ruas e calçadas, mais pessoas serão atraídas por esse movimento, o que torna esses ambientes preferíveis em relação a outros ambientes mais monótonos. Essa monotonia pode ter origem não só no fato de as pessoas não utilizarem com tanta frequência esse lugar, mas talvez, e muito provavelmente, pelo fato de estas não serem convidadas a fazê-lo, e esse convite, ou

coibição, pode vir das edificações (e dos espaços livres entre elas), que podem fazer com que o transeunte sinta-se sozinho em um ambiente que, em um raio muito pequeno, pode haver muito mais pessoas do que se imagina.

Nas ruas e no espaço livre, em geral, a presença de pessoas torna o ambiente mais agradável seja para atividades de passagem ou de permanência, e pouco importa se essas pessoas são conhecidas ou não. O desconhecido muito provavelmente escolherá permanecer ou passar por áreas movimentadas, áreas essas que precisam de infraestrutura para recebê-los. Jacobs (2013) diz que uma rua com infraestrutura para tal deve apresentar três características principais: a separação entre o espaço público e o privado deve ser nítida; devem existir olhos para a rua; e por último, a calçada deve ter usuários transitando ininterruptamente. A segunda e a terceira características são muito importantes neste trabalho. Na segunda, Jacobs (2013) destaca a importância de os edifícios voltarem-se para a rua para garantir a segurança tanto do estranho quanto do morador: “eles não podem estar com os fundos ou um lado morto para a rua e deixá-la cega” (p. 36). Sobre a terceira, a autora evidencia a sua importância “tanto para aumentar na rua o número de olhos atentos quanto para induzir um número suficiente de pessoas de dentro dos edifícios da rua a observar as calçadas” (p. 36).

A vivência da cidade pelas pessoas em seu cotidiano cria uma rede de trocas entre elas e também entre pessoa e lugar. A primeira é a mais importante, pois além de criar laços entre sujeitos, mesmos que a um nível simples no sentido da palavra, fortalece os laços da segunda. Tais vínculos são gerados pelo contato entre indivíduos, e

Grande parte desses contatos é absolutamente trivial, mas a soma de tudo não é nem um pouco trivial. A soma desses contatos públicos casuais no âmbito local (...) resulta na compreensão da identidade pública das pessoas, uma rede de respeito e confiança mútuos e um apoio eventual na dificuldade pessoal ou da vizinhança. A inexistência dessa confiança é um desastre para a rua. Seu cultivo não pode ser institucionalizado. E, acima de tudo, *ela implica não comprometimento pessoal* (JACOBS, 2013, p. 60. Destaques no original).

O valor dessa rede de respeito e confiança tão importante nas ruas pode ser levado para o âmbito de todo e qualquer espaço livre público, seja ele uma praça, um parque, um largo ou qualquer outro. Os donos de estabelecimentos, os trabalhadores que ali exercem sua

função, os frequentadores mais assíduos desses espaços podem, até inconscientemente, gerar essa rede que se faz indispensável também nas praças e parques. A confiança cultivada entre “os de casa” pode vir a chamar e deixar o ambiente mais confortável para “os de fora”, pois, como evidenciou Jacobs (2013), “os visitantes farejam os locais em que há vida e os procuram para compartilhar dela, alimentando-a ainda mais” (p. 163).

2.3 Das atividades necessárias às atividades opcionais

O espaço livre público, hoje experienciado em alguns lugares por escolha do usuário, surgiu para a realização de atividades necessárias para a vida, que precisavam acontecer naquele lugar, principalmente as atividades de trabalho dos menos favorecidos.

No Brasil, de acordo com Leitão (2014), a rua torna-se o espaço do mascate quando a escravidão começa a decair e a figura do escravo a escassear, e pelo menos oficialmente, a desaparecer. Deste modo, “o espaço público brasileiro passa então a acolher diversos tipos de trabalhadores de rua, inclusive o escravo livre, que começa a viver do comércio ambulante” (LEITÃO, 2014, p. 104). O espaço público de então era o lugar de troca e venda, um grande mercado, o que caracterizava ainda mais a destinação menor que lhe era atribuída nesse período.

Durante a Segunda Revolução Industrial, algumas cidades europeias, como Berlim e Londres, tiveram sua estrutura urbana assolada pela superlotação devido à grande atração de pessoas que a cidade sofreu pelo crescimento da indústria, o que deixou seu espaço público em situações deploráveis para o desenvolvimento da vida urbana (HALL, 2009). Porém os problemas gerados, que tiveram grande repercussão na saúde pública, se deram pelo fato das cidades não estarem preparadas para abrigar a quantidade de pessoas que receberam. No Brasil, estiveram presente os mesmos problemas sanitários e higiênicos, porém por uma outra razão: o desprestígio da rua como espaço público. Por isso, não é de se surpreender que a rua tenha surgido pouco iluminada, com a presença de muita sujeira, um espaço desprezível, onde as pessoas só permaneceriam mesmo por obrigação.

O diagrama da figura 1 ilustra a vida urbana em uma perspectiva histórica, desde o final do século XIX até o início do século XXI. No início do século XX, muitas atividades aconteciam no espaço público por pura necessidade, isso antes da invasão dos carros, portanto os bens eram transportados pelo espaço da cidade a pé ou a cavalo, e a grande maioria do tráfego restante era de pedestres. Nesse período, muitas pessoas também usavam as ruas como ambiente de trabalho. Porém no decorrer do século XX, o transporte de bens passou a ocorrer dentro ou sobre outras formas de transporte, e gradualmente o espaço da cidade tornou-se uma arena de recreação e atividades de lazer, e é nesse contexto que a qualidade do espaço público torna-se importante.

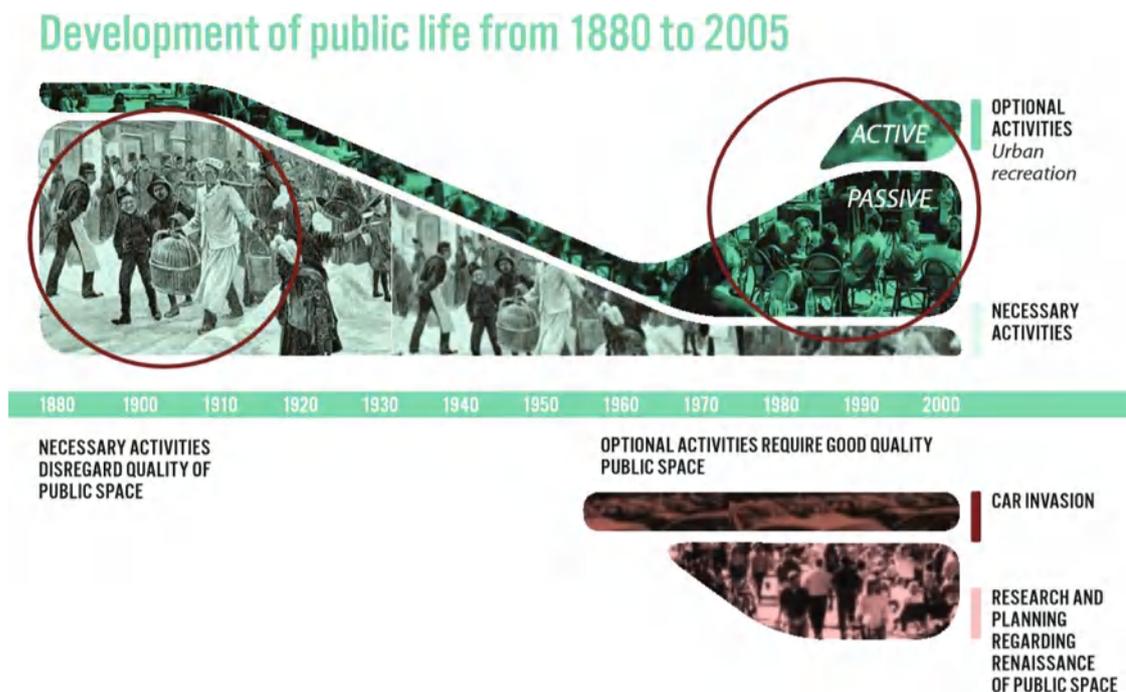


Figura 1: Diagrama representativo do desenvolvimento da vida pública de 1880 à 2005. **Fonte:** GEHL, 2013, p. 147.

A presença de praças, parques, espaços livres para circulação e permanência de pessoas enfatiza a diferenciação do cenário anterior, em que o espaço público era destinado principalmente às atividades necessárias, para o atual, em que os esforços e a necessidade de melhorar as cidades para as pessoas são crescentes. Cada vez mais se faz necessário o planejamento da cidade, do espaço livre, com qualidades que estimulem o usuário e ficar, a ver, ouvir, passar, pois elas “precisam ser pensadas para enviar convites à circulação de pedestres e à vida na cidade” (GEHL, 2013, p. 29).

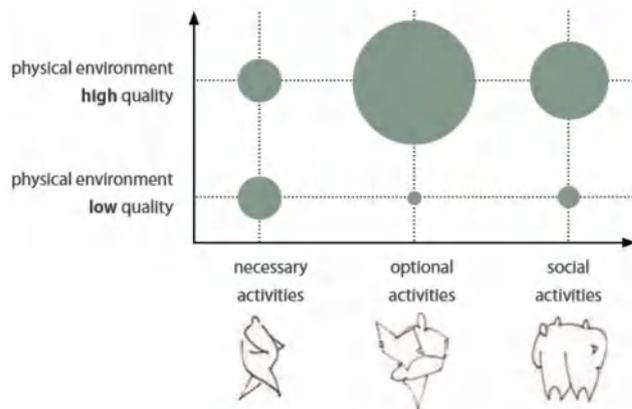


Figura 2: Diagrama representativo da ligação entre a qualidade de ambientes externos e atividades ao ar livre.

Fonte: GEHL, 2013, p. 21.

A qualidade do ambiente urbano influencia direta e proporcionalmente na quantidade e tipos de atividades exercidas no espaço livre público. O diagrama da figura 2 ao lado representa graficamente os tipos de atividades ao ar livre e suas ligações com a qualidade do ambiente externo.

As atividades necessárias acontecem independentemente da qualidade do ambiente urbano, elas precisam acontecer. Porém, com o aumento da qualidade desse ambiente externo, o estímulo às atividades opcionais torna-se bem maior, deste modo, o aumento no nível desse tipo de atividade é, portanto, “um convite a um substancial aumento das atividades sociais” (GEHL, 2013, p. 21), o que faz da cidade um lugar melhor para ela mesma.

Realizado o convite à permanência, ao olhar, às atividades triviais, que, em um olhar mais abrangente, são de todo de grande importância, este convite – a boa qualidade do ambiente – precisa ser mantido, enfatizado e valorizado. A alegria maior das pessoas são as pessoas e quando o espaço livre oferece oportunidades de permanência, – oportunidades para sentar, permanecer em pé, caminhar, observar, sentir – essa alegria torna-se viável. A vitalidade do lugar é fortalecida e até mesmo, em alguns casos, criada. Com as oportunidades de permanência à disposição do usuário, o convívio entre eles cria novas oportunidades para a cidade, pois “é o estar que possibilita o encontro com o outro, o reconhecimento e o respeito às suas diferenças, a discussão das ideias. (...) É o estar, ainda, que permite a realização da festa, a alegria do namoro, a celebração coletiva da vida humana em sua plenitude” (Leitão, 2014, p. 106).

2.4 Os sentidos e suas relações com o espaço construído

O ser humano tem possibilidades e limitações amplamente conhecidas. É um indivíduo de orientação linear, capaz de se locomover lentamente a pé, com olhos, nariz e ouvidos que se voltam para frente para auxiliar na orientação e percepção do ambiente. É para esse tipo de sujeito que a cidade deve ser pensada, considerando essas características.

“Podemos ver claramente à frente, periféricamente para os lados, para baixo em certa extensão e muito pouco para cima” (GEHL, 2013, p. 33). Trabalhar com o ambiente da cidade levando em consideração essas limitações e possibilidades, abre portas para que o resultado obtido seja mais adequado à escala humana, tão necessária para a qualidade da cidade.

O contato entre pessoas é fortemente influenciado pelo ambiente construído, tanto em ambientes internos quando no espaço da cidade, no espaço livre público. Jan Gehl (2013) destaca que nesse contato, os nossos sentidos são ativados a distancias bastante diferentes.

Dos nossos sentidos, a visão é o mais desenvolvido. À distância, somos capazes de registrar outro ser humano como uma figura tênue. Dependendo das condições do ambiente – luz, fundo e paisagem – somos capazes de diferenciar a figura de um ser humano de figuras como arbustos ou animais a uma distância de 300 a 500 metros.

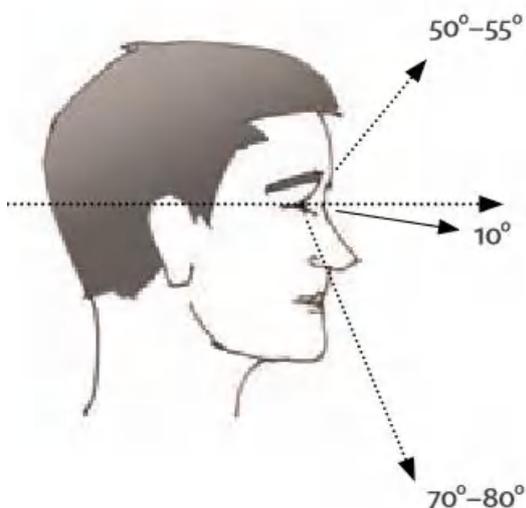


Figura 3: Ângulos de visão humano. Fonte: GEHL, 2013, p. 39.

O olho humano pode ver, mais precisa e claramente, a distâncias maiores quando voltado diretamente para frente. Movimentos que acontecem na lateral de nossos olhos podem ser vistos por meio da visão periférica, em direções perpendiculares às da caminhada. O desenvolvimento deste sentido se deu de maneira diferente para cima e para baixo ao longo da evolução. Para baixo, onde devemos prestar mais atenção nos caminhos que

percorremos e nos obstáculos que precisamos transpor, somos capazes de ver de 70 a 80 graus abaixo da linha do horizonte. Já para cima, o ângulo de visão é mais limitado, de 50 a 55 graus acima da linha do horizonte. Durante uma caminhada, nossa cabeça já se inclina naturalmente 10 graus para baixo e podemos apreender melhor o que acontece dos lados com o movimento horizontal da cabeça (Figura 3).

A percepção de outro ser humano se torna mais rica a distâncias menores, linguagem corporal e movimentos podem ser vistos, em linhas mais gerais, quando a distância diminui para cerca de 100 metros. A medida que as pessoas se aproximam gênero e idade podem ser identificados, e a distâncias um pouco menores, de 50 a 70 metros, somos capazes de reconhecer uma pessoa. Entre 20 e 25 metros, as expressões faciais e emoções dominantes já podem ser lidas corretamente, percebemos se a pessoa está feliz ou triste, emocionada ou brava (GEHL, 2013). Tratando da campo que se refere à audição, nossas relações são um pouco mais limitadas, conseguimos ouvir gritos de ajuda a 50 - 70 metros, e já a uma distância de 35 metros, uma comunicação unilateral em voz alta pode ser usada. Entre 20 e 25 metros mensagens curtas podem ser trocadas, porém conversas só podem ser estabelecidas a distâncias menores que 7 metros, pois quanto mais curta a distância entre os indivíduos, mais detalhada e articulada pode ser uma conversa (Figura 4).



Figura 4: Campo social de visão. Fonte: GEHL, 2013, p. 34.

Dois limiares significativos em relação a percepção humana são: o de 100 metros – limite do campo social de visão – e o de 25 metros, quando a percepção consegue decodificar uma maior riqueza de detalhes. Essas duas distâncias, quando o objetivo é observar pessoas, são de grande importância para a composição física do espaço.

Ao longo do tempo, o limite biológico estabeleceu dimensões para diferentes tipos de espaços construídos, dentro dos quais a experiência ainda pode ser vivida sem que se perca totalmente a apreensão dos eventos importantes. Dois grandes exemplos dessa determinação de dimensões são os vistos a seguir. A figura 5a ilustra o limiar da visão como fator determinante da capacidade e dimensão de um estádio de futebol. Na figura 5b o limiar da audição estabelece o limite em que o espectador pode se encontrar para experimentar um espetáculo. Arenas construídas para eventos em que a atenção das pessoas está nas pessoas e no que acontece no todo, levam em consideração essa distância de 100 metros. Em eventos de proporções maiores, em que os espectadores ficam a distâncias maiores que essa, som e imagem são ampliados de acordo com a área total do ambiente para que sejam percebidos a distâncias superiores. Em teatros o limiar considerado é o da audição – 35 metros – e a experiência áudio visual é aprimorada à medida que a proximidade do assento em relação ao palco aumenta. No caso dos teatros são considerados os 35 metros ao invés dos 25, que por meio da visão é até onde conseguimos ler de maneira correta as expressões faciais e emoções dominantes. Devido ao fato de que a linguagem corporal torna-se teatral, a maquiagem acentua as expressões, a projeção da voz dos atores é diferenciada, ou seja, os atores se esforçam para mostrar mais do que é mostrado naturalmente, tudo com o intuito de atingir toda a plateia com os detalhes impressos no espetáculo.

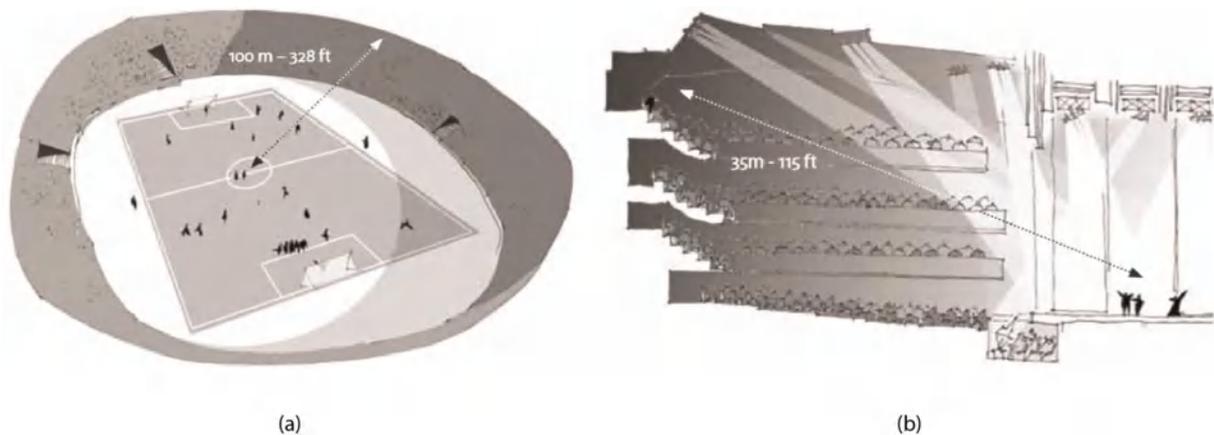


Figura 5: (a) Representação do limiar da visão (10 m), estádio de futebol. (b) Representação do Limiar da audição (35m), teatro. **Fonte:** GEHL, 2013, p. 36 e 37, respectivamente.

Em cidades antigas pode-se observar que o campo de visão social, de cerca de 100 metros, se reflete no tamanho dos espaços livres públicos. É importante que ao projetar o ambiente urbano esses limites biológicos continuem sendo observados, pois quando se consegue conferir tais limites a projetos urbanos, podemos garantir o melhoramento da percepção do todo por um usuário, e a medida que esse se desloca no espaço livre, pode notar cada vez mais o que acontece ao seu redor e começar a reconhecer pessoas.

Como exemplo de boa relação entre sentidos e escala, a Piazza del Campo (Figura 6), localizada na cidade toscana de Siena, Itália, é um espaço grande que, por meio de balizadores que delimitam um longo perímetro interno da praça, cria um novo espaço, o qual faz uso, aproximadamente, dos “100 metros mágicos da distância da experiência”, como comenta Gehl, “O Campo de Siena demonstra que grandes áreas também podem ter uma dimensão humana, desde que cuidadosamente projetadas” (GEHL, 2013, p. 38).



Figura 6: (a) Piazza del Campo. **Fonte:** istockphoto.com (b) Destaque balizadores da Piazza del Campo. **Fonte:** GEHL, 2013, p. 238.

2.5 Sintaxe Espacial

Com o intuito de compreender e apreender o espaço urbano numa escala global e assim defini-lo melhor, Bill Hillier e Julienne Hanson, juntamente com colaboradores da Universidade de Londres – que tem se desenvolvido como um aparato teórico-metodológico para representar, visualizar, calcular e analisar padrões espaciais intrínsecos a padrões sociais – desenvolveram a teoria da Sintaxe Espacial a partir da década de 1970.

Para a compreensão do organismo vivo que é a cidade, que se encontra em constante processo de transformação, é preciso observar como o todo se relaciona através de suas partes. Para isso, existe dentro da Sintaxe Espacial uma unidade base de análise que consiste nas linhas axiais, linhas retas capazes de cobrir espaços abertos de um determinado recorte urbano com a maior dimensão possível (HILLIER *et al.*, 1993 *apud* SABOYA, 2007), e que juntas constituem um Mapa Axial, uma das ferramentas mais importantes da Sintaxe Espacial, usadas para o estudo de espaços de movimento.

A partir do Mapa Axial, de suas conexões lidas por um grafo, pode-se calcular medidas de integração e de conectividade, e identificar o núcleo integrador de uma cidade. A integração mede o quão “rasa” ou “profunda” uma linha está em relação à todas as outras do sistema (HILLIER *et al.*, 1993 *apud* SABOYA, 2007). Quanto mais “rasa” uma linha axial estiver no sistema, mais integrada ela será, e quanto mais “profunda”, mais baixo será o seu valor de integração, ou seja, mais segregada e difícil de alcançar ela será. A profundidade das linhas é determinada por meio da distância topológica e não métrica, pois a Sintaxe Espacial mede a quantos passos topológicos uma linha axial está em relação a outra. Esses passos são determinados em função do tipo de conexão entre as linhas. Considere as linhas ilustradas na figura 7 (linhas 1, 2 e 3), se a linha 1 está diretamente conectada à linha 2, elas estão a um passo topológico, se a linha 3 está conectada à linha 2 apenas, e esta, por sua vez, está conectada à linha 1, as linhas 3 e 1 estão a dois passos topológicos entre si, independente da distância em metros que uma linha se encontra em relação à outra (SABOYA, 2007). Conectividade se refere a quantidade de linhas axiais que se ligam

diretamente a uma outra, quanto mais conexões uma linha tiver, muito provavelmente esta exerce ou exercerá um papel mais importante no todo.

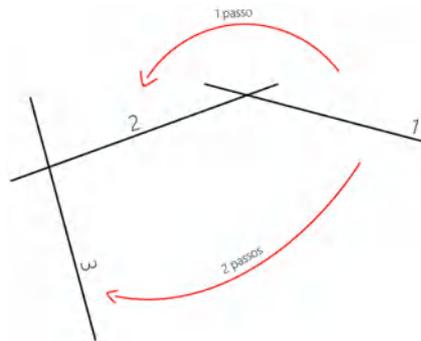


Figura 7: Passos topológicos.

Hillier (1996 *apud* SABOYA, 2007) destaca, por meio da teoria do Movimento Natural, que quanto mais integrada uma área, maior será a parcela do fluxo total de pedestres e veículos que se deslocará para ela. Essa teoria considera que, em um sistema de espaços livres públicos, essa parcela de fluxo pode ser determinada apenas pela configuração da estrutura desse sistema. Isso explica o fato de alguns tipos de usos se estabelecerem em locais onde o fluxo já é alto, tais como usos comerciais, agindo como multiplicadores dos padrões de movimento natural, ou seja, “os usos seguem a configuração, e não o contrário” (SABOYA, 2007). É pelo entendimento configuracional do ambiente urbano que a Sintaxe Espacial auxilia na “previsão de fluxos de pedestres e veículos e no entendimento da lógica de localização de usos urbanos e dos encontros sociais” (SABOYA, 2007).

2.6 Intervisibilidade

Segundo Turner *et al.* (2001), para entender o conceito de intervisibilidade é necessário primeiro compreender o conceito de isovista. Conhecido há bastante tempo no campo da arquitetura, geografia e matemática, o conceito de isovista parece ter sido criado por Tandy (1967 *apud* TURNER *et al.*, 2001), responsável por apresentá-lo como um método para tirar do lugar uma espécie de gravação permanente que, de outra forma, dependeria da memória ou de um grande número de fotografias. Já no campo da arquitetura e planejamento da paisagem destacam-se os trabalhos de Amidon e Elsner (1968 *apud*

TURNER *et al.*, 2001) e Lynch (1997 *apud* TURNER *et al.*, 2001). O conceito de *viewshed* se associa à mesma ideia e, nos termos de intervisibilidade, aos modelos topográficos computacionais (Gallagher, 1972 *apud* TURNER *et al.*, 2001).

O conceito de isovista surgiu como uma maneira atrativa e intuitiva de pensar a partir do ponto de vista do usuário – como este percebe, interage e se move no espaço – o que lhe confere grande importância em análises arquitetônicas. Benedikt (1979 *apud* TURNER *et al.*, 2001) inicia a composição de uma isovista com a consideração do volume visível a partir de uma localização específica e depois simplifica a representação por meio da retirada de fatias horizontais através de poliedros de isovistas, o que torna a isovista resultante sempre um polígono sem aberturas, que no caso da figura 8 corresponde ao polígono em cinza.

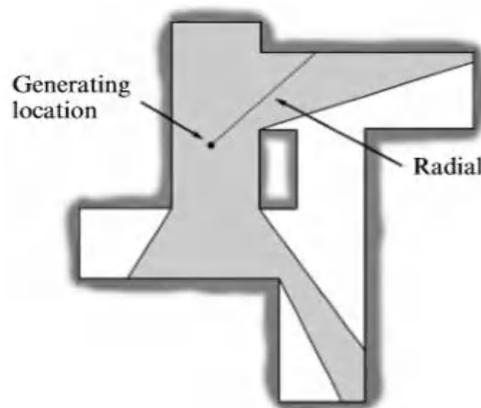


Figura 8: Representação de isovista. **Fonte:** TURNER *et al.*, 2001.

Benedikt (1979 *apud* TURNER *et al.*, 2001) quantifica o espaço percebível a partir das propriedades geométricas das isovistas resultantes, porém ele observa que para quantificar a configuração total do espaço seria necessário mais do que isovistas geradas a partir de uma só localização. Ele sugere que a nossa apreensão do espaço e a maneira como o usamos está relacionada com a interação de várias isovistas, e isso o leva a formular um "campo de isovista" para suas medições. Campos de isovista gravam propriedades de isovistas usando contornos para plotar a maneira como essas feições variam no espaço.

No entanto, apesar de a metodologia de Benedikt (1979 *apud* TURNER *et al.*, 2001) estabelecer uma forte relação com teorias de percepção visual e descrição espacial, a aplicação dessa metodologia em estudos arquitetônicos tem sido limitada. O principal

motivo deve-se provavelmente ao fato da formulação geométrica das isovistas considerarem apenas propriedades locais do espaço, ou seja, as relações visuais entre a localização em questão e o ambiente espacial como um todo são perdidas, o que se soma ao fato de que as relações visuais entre as localizações internas às isovistas são completamente ignoradas. Além do fato de Benedikt (1979 *apud* TURNER *et al.*, 2001) não fazer muitas proposições de como interpretar os resultados de suas medidas de isovistas. Para superar essas limitações, Turner *et al.* (2001) criaram uma metodologia mais abrangente, que mostra como as características visuais de diferentes localizações se relacionam dentro de um espaço e sugerem uma potencial interpretação social. Para o desenvolvimento dessa metodologia eles se basearam em teorias sociais de rede, como a da Sintaxe Espacial, o que os conduziu ao uso de isovistas para derivar um gráfico de visibilidade do ambiente, um gráfico de localizações mutualmente visíveis em uma configuração espacial, ou seja, localizações intervisíveis. Ou seja, uma abstração do espaço em pontos, que expressão conexões visuais.

O gráfico de visibilidade que destaca as áreas intervisíveis observa propriedades locais e globais. A consideração de seus significados em termos de descrição espacial, comparados aos padrões de usos reais identificados através de observações, pode vir a contribuir para o entendimento dos efeitos que a estrutura espacial têm sobre as funções sociais dos espaços arquitetônicos, urbanos ou não.

Na Sintaxe Espacial, Hillier e Hanson (1984) usam um sistema de linhas axiais conectadas entre si para representações de mapas axiais que expressam a profundidade de cada linha em relação a todas às outras linhas do sistema, assim como níveis de conectividade e medidas de integração. Para análises de intervisibilidade e geração de gráficos de visibilidade, as localizações dentro de um espaço são relacionadas entre si de maneira global assim como as linhas que compõem um mapa axial na Sintaxe Espacial.

Para a construção de gráficos de visibilidade (VGA - Visibility Graph Analysis) é necessário que isovistas sejam geradas em todo o sistema espacial com algum intervalo regularmente espaçado, o que significa dizer que as localizações geradas estão presas à uma malha

previamente estabelecida. Se o intuito da análise está relacionado à percepção do usuário, essa malha deve ser suficientemente fina para que as feições significantes sejam capturadas. Porém, a resolução das análises está limitada pela capacidade de processamento computacional.

As relações entre as localizações são dadas de maneira semelhante às relações das linhas axiais. Uma relação de primeira ordem é estabelecida entre duas localizações quando estas conectam-se diretamente, mantendo uma relação intervisível, logo essas duas localizações estão a um passo de visibilidade uma da outra. Em relações de segunda ordem – entre os pontos A e B da figura abaixo – duas localizações possuem uma localização intermediária entre si – o ponto C –, e essas podem ou não manter uma relação intervisível, e assim estão a dois passos uma da outra (Figura 9).

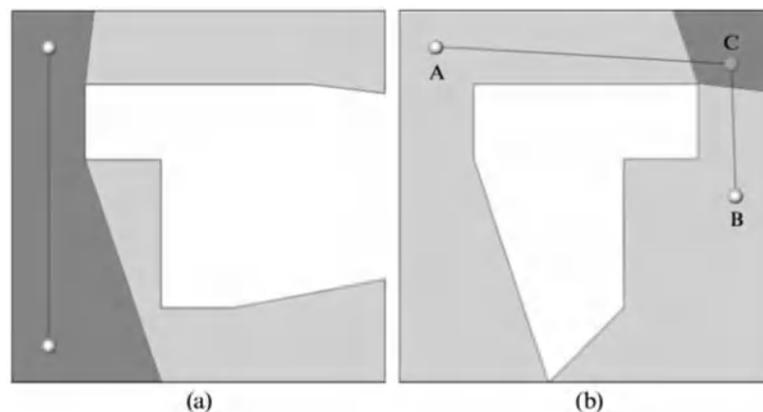


Figura 9: (a) relação de primeira ordem, localizações intervisíveis. (b) relação de segunda ordem. **Fonte:** TURNER et al., 2001.

Com o estabelecimento dessas relações entre as localizações, é possível quantificar as relações de primeira ordem e observar onde elas acontecem com mais ou menos intensidade. A figura 10a representa um gráfico feito a partir de 36 pontos de localização. Cada medida foi feita a partir de cada vértice do gráfico e o padrão de suas distribuições no sistema pode ser rapidamente convertido em alguma escala de cor. A figura 10b é resultado de um processamento que fez uso de mais pontos, porém utilizando o mesmo método ilustrado na figura anterior. Nesse caso, os tons mais quentes representam as áreas com maior número de relações de primeira ordem entre as localizações, ou seja, correspondem às áreas mais intervisíveis.

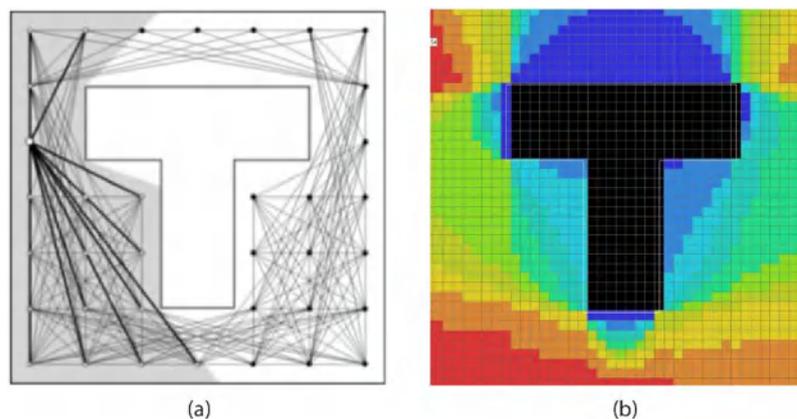


Figura 10: (a) Relações de primeira ordem em destaque, (b) Relações convertidas em escala de cores, onde os tons mais quentes representam as áreas mais intervisíveis. **Fonte:** TURNER et al, 2001.

Os gráficos de visibilidade podem ser feitos para diferentes configurações espaciais, e ao falar de visibilidade subentende-se que tal gráfico é feito a partir de um corte ao nível médio do olho humano, porém esses gráficos podem ser gerados a partir da extração de isovistas a qualquer altura acima do nível do solo, o que pode vir a conferir um resultado ainda mais complexo a respeito de determinado espaço.

2.7 A Urbanidade e sua relação com a Vitalidade

O conceito de urbanidade é relativamente recente no que concerne à Arquitetura e Urbanismo, e ainda hoje existe bastante discussão a respeito do que é urbanidade. Segundo Douglas Aguiar (2012), foi durante a segunda metade do século XX "em meio ao reconhecimento do fracasso urbanístico do Movimento Moderno, que os arquitetos se deram conta de que havia algo errado com as cidades criadas artificialmente, a uma só vez, nas pranchetas. Faltava-lhes algo, faltava-lhes *urbanidade*" (AGUIAR, 2012, p.64).

Vinicius Netto (2012) fala da urbanidade como algo muito mais relacionado à convivência entre diferentes do que algo pertencente ou estabelecido pelo espaço urbano. A cidade tem seu papel na conformação da urbanidade, mas é colocado por ele como pano de fundo nessa constituição.

Em seu texto, o autor dá dois exemplos de urbanidades distintas e destaca que tais urbanidades podem ser dissolvidas pela presença da violência ou atitudes que diminuam o

Outro. O primeiro exemplo é o do bairro de Copacabana, no Rio de Janeiro, um bairro bastante vivo onde convivem num mesmo espaço pessoas de diferentes etnias, poderes aquisitivos, entre outras diferenças, mas que, apesar de sua diversidade e vitalidade, está sujeito à violência e isso enfraquece sua urbanidade. O segundo é o de favelas da mesma cidade, nas quais ele destaca a presença da vitalidade assim como no primeiro caso. Porém, menciona a diversidade como algo não muito presente e a ocorrência de coerções engendradas por grupos distintos. Segundo Netto (2012), esses fatos reduziram a urbanidade do local, o que de outro modo seria intensa.

Para esclarecer melhor sobre em que o conceito de urbanidade de Netto (2012) está fundamentado, seguem os três elementos de geração da urbanidade destacados por ele: (i) experiência do outro mediada pela cidade; (ii) comunicação livre de coerção no espaço urbano; (iii) conexões dos atos através da estrutura e significados do espaço urbano. Sendo assim, a urbanidade para Netto (2012) seria mais uma urbanidade social que espacial.

Com uma visão mais materialista da urbanidade, Douglas Aguiar (2012) fala dela como uma espacialidade, uma qualidade do urbano. A maneira como a cidade se relaciona com o usuário, com o corpo, como seus espaços acolhem as pessoas. A partir de ideias anteriores de diferentes autores, ele destaca que a urbanidade possui diferentes escalas, indo da escala local até a global. Isso significa que um determinado espaço urbano pode ter sua urbanidade local inserida em um contexto maior, o da cidade, que caracteriza a urbanidade global.

Quando Aguiar (2012) se refere à cidade a luz da urbanidade, ele fala da cidade como um “lugar que acolhe ou recebe as pessoas com civilidade, polidez e cortesia”. Isso se traduz em uma situação em que o ambiente urbano é capaz de oferecer boas condições para o convívio, a permanência, o deslocamento, a vida na cidade. Para deixar mais claro o conceito de urbanidade proposto por Aguiar (2012), pode-se destacar que:

A urbanidade é composta, portanto, por algo que vem da cidade, da rua, do edifício e que é apropriado, em maior ou menor grau, pelo corpo, individual e coletivo. A urbanidade, assim entendida, estaria precisamente nesse *modo de apropriação* da situação pelas pessoas, seja na escala do edifício, seja na escala da

cidade. Urbanidade não é sinônimo de vitalidade, no sentido de presença de pessoas, embora possa incluí-la. Nesse contexto o corpo naturalmente é o parâmetro; o comportamento espacial. A medida da delicadeza, da civilidade, é demonstrada pela conduta do corpo, individual e coletivo; em sua presença, em sua ausência, em sua postura. Ou seja, a urbanidade está no modo como essa relação espaço/ corpo se materializa (AGUIAR, 2001, p. 63. Destaques no original).

Ainda que a urbanidade repercuta na forma do comportamento do usuário e em seu bem estar, nas palavras de Aguiar (2012), ela “é uma qualidade da forma ou das formas (...), algo essencialmente material” (p.64). Tal qualidade seria inerente às diferentes escalas dos espaços da cidade, “desde o desenho do corrimão da escadaria da praça, que em algum momento vai dar guarida à mão do velho, passando pela largura da calçada, chegando até definições sobre o desenho de ruas, quarteirões e bairros inteiros” (p. 64). Esses elementos contribuem para a condição de urbanidade do lugar, à medida que possuem qualidade arquitetônica intrínseca que pode se adequar ou não ao usuário.

A locomoção facilitada pela boa orientação no espaço da cidade é um fator que eleva a urbanidade, observando de maneira global. A legibilidade é esse fator e foi conceituada por Lynch (1997) como a clareza e a facilidade com que os elementos que compõem a cidade podem ser organizados e reconhecidos de maneira coerente. Lynch (1997) destaca que em situações que o cidadão experimenta o dessabor da desorientação é muito provável que a sensação de ansiedade se faça presente, o que mostra como a legibilidade está fortemente atrelada a nossa condição de bem estar. Sendo assim, a legibilidade é uma condição global que garante o aumento da urbanidade da cidade.

Muitas outras características da cidade que promovem o bem estar do cidadão são responsáveis pela boa urbanidade cidadina. Ou seja, todas as características mencionadas por Jacobs (2013), Gehl (2010), Hillier e Hanson (1984) e Lynch (1997) conferem urbanidade à cidade, ao espaço livre público como um todo. Os “olhos da rua”, a conectividade, a integração das partes, as oportunidades criadas para diferentes tipos de apropriação são atributos que enriquecem o urbano, fazendo com que sua relação com o corpo, com o usuário seja mais cortês e, assim, a urbanidade acontece.

Este trabalho enfoca mais a urbanidade nos termos de Douglas Aguiar (2012), observando-a em escala local, porém sem a desvincular da escala global. A respeito dos modos de convivência entre usuários do espaço estudado, usa-se o termo “urbanidade social” em menções oportunas sobre os comportamentos percebidos durante as observações comportamentais. Entenda-se por urbanidade social tipos de relações mantidas, ou não, por pessoas que frequentam o mesmo espaço.

Vitalidade e urbanidade estão fortemente relacionadas, visto que se um espaço da cidade é dotado de boa conectividade com o todo – urbanidade global –, boas condições e mobiliário urbano que oferece conforto aos usuários – urbanidade local – e esses mantêm relações corteses entre si – urbanidade social – muito provavelmente haverá vitalidade neste espaço. A urbanidade global e local se encaixam em uma só classificação, “urbanidade espacial”, que se refere a atributos físicos do espaço. Porém a boa urbanidade não é garantia de vitalidade, nem a vitalidade pulsante de um lugar indica urbanidade elevada, em qualquer aspecto. Logo a relação urbanidade-vitalidade deve ser observada particularmente em cada espaço que se pretende entender.

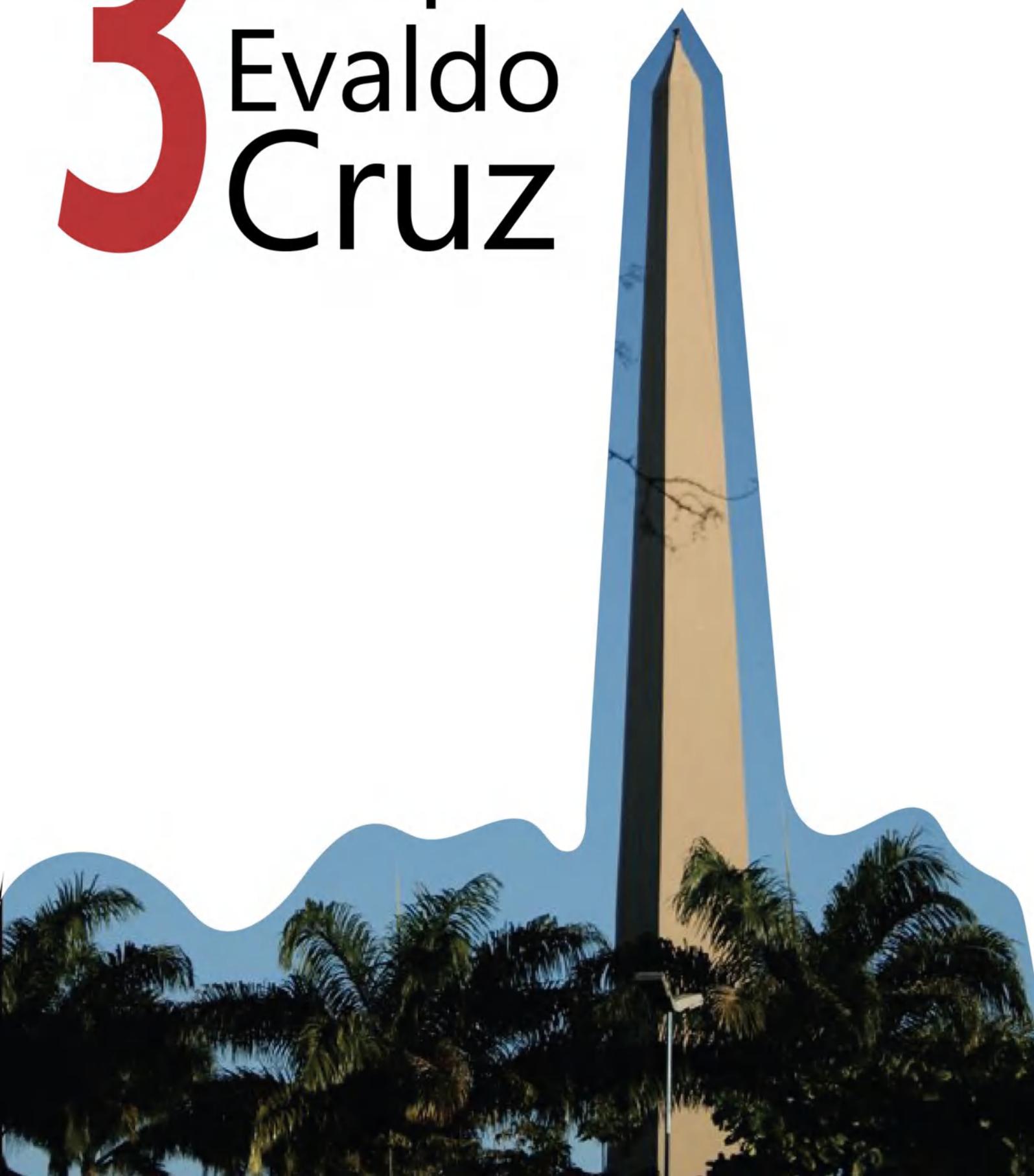
Douglas Aguiar (2012) faz uma analogia com a oxigenação do corpo para explicar a relação entre urbanidade e vitalidade, observando a visão local e global:

As partes da cidade mais integradas espacialmente, mais oxigenadas, são aquelas com maior vitalidade, com mais pessoas utilizando e vivenciando o espaço. Por outro lado, se uma determinada situação urbana é sintaticamente segregada ela terá, por genética, por natureza espacial, um baixo grau de urbanidade, ainda que ela seja localmente bastante constituída. Essa mesma situação, curiosamente, no entanto poderá ter um alto grau de vitalidade, presença de pessoas, e mesmo sucesso comercial, dependendo do grau de atratividade das atividades que ali se localizam. Ainda assim essa situação terá, por definição, um baixo grau de urbanidade; ela sempre dependerá de atrativos para a realização da sua vitalidade. E o oposto poderá igualmente ocorrer (AGUIAR, p. 75).

Essa analogia confirma a relação complexa que existente entre urbanidade e vitalidade, onde uma não inclui obrigatoriamente a outra; mas, frequentemente, podem estar presentes em um mesmo lugar, onde uma pode sim trazer a outra. Logo, o conceito de urbanidade pode ser entendido de maneira mais complexa, segundo Aguiar (2001) como possuidor de diferentes tipos ou graus, que para a sua aferição contam as qualidades ou

características do lugar e a presença e atitudes das pessoas, assim nas palavras de Aguiar “a condição de urbanidade se diferenciaria da condição de vitalidade ainda que possa contê-la” (2012, p. 76).

3 Caracterização do Parque Evaldo Cruz



O Parque Evaldo Cruz (PEC) é um ELP de quase quatro hectares localizado no Centro de Campina Grande (Figura 11), cidade do Agreste Paraibano com a segunda maior população do Estado de acordo com o IBGE (407.754 pessoas em 2016). O Parque tem boa conectividade com o restante da cidade, fato que é potencializado pela presença do Terminal de Integração em sua margem norte, o que garante que pessoas de qualquer ponto do município possam acessá-lo.



Figura 11: Localização de Campina Grande na Região Nordeste do Brasil e localização do PEC no bairro Centro da cidade de Campina Grande. **Fonte:** IBGE e PMCG, modificado pela autora.

O PEC está inserido no núcleo integrador da cidade (Figura 12), área com alto nível de integração, o que indica que o ELP situa-se em local de grande fluxo de acordo com a teoria do Movimento Natural, fato que pode ser confirmado na prática com pouco tempo de observação.

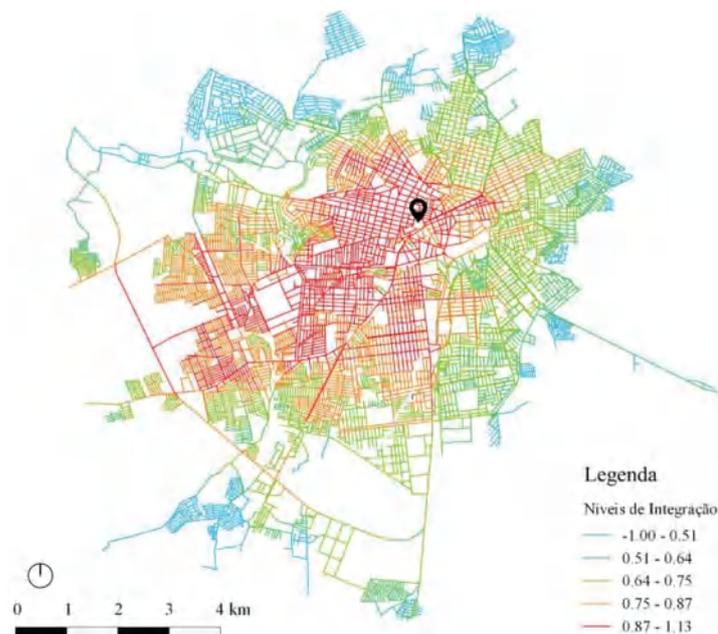


Figura 12: Mapa axial da cidade de Campina Grande com localização do PEC. **Fonte:** TRUTA *et al*, 2016, modificado pela autora.

Por volta do ano de 1830 o Açude Novo foi criado em Campina Grande para dividir a função de abastecimento da cidade com o Açude Velho. Quase um século e meio depois foi identificada a prática de remo e realização de competições no Açude Novo, quando o caráter desse espaço começou a passar de açude responsável pelo abastecimento da cidade para Espaço Livre Público, onde o lazer começava a tomar lugar (ALBINO *et al*, 2015). À essa primeira configuração desse espaço se deve o nome popular Açude Novo pelo qual é tão conhecido.

Inaugurado em 31 de janeiro de 1976 durante a gestão do prefeito Evaldo Cruz, o então Parque do Açude Novo teve seu projeto pensado pelo arquiteto campinense Renato Azevedo, em parceria com uma equipe multidisciplinar de Recife - PE, composta por arquitetos, paisagistas, advogados e administradores (LIMA NETO *et al*, 2016). Após a morte do prefeito Evaldo Cruz, em 1985, o Parque teve seu nome alterado para Parque Evaldo Cruz e até hoje leva o nome do gestor conhecido por ser um grande fomentador da cultura.

Com o passar dos anos, edificações começaram a ser construídas nas margens e no entorno imediato do PEC. O antigo Museu Assis Chateaubriand, atual Secretaria de Cultura (SECULT) foi construído dentro do Parque, em sua porção norte, e possuía comunicação direta com o ELP através de um acesso que se dava por dentro do Parque (LIMA NETO *et al*, 2016). Porém muitas edificações construídas não mantiveram relações "amigáveis" com o PEC, passando a dar as "costas" para o espaço, são elas: o Convento das Clarissas, o Teatro Municipal Severino Cabral (TMSC), o Terminal de Integração (que foi construído em frente ao prédio do Museu, obstruindo a visão de sua fachada principal) e lanchonetes (Figura 15). Até mesmo o prédio do Museu, após algum tempo, teve sua relação com o Parque limitada. Originalmente uma escada o mantinha ligado ao Parque e sua parte inferior era de configuração livre, o que proporcionava um espaço destinado à realização de feiras de artes, vendas e apresentações culturais. No entanto, hoje a escada e essa área foram fechadas, e o que antes era um espaço integrado ao PEC foi convertido em salas que hoje pertencem ao Grupo de Tradições Populares Acauã da Serra da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB (LIMA NETO *et al*, 2016).

Apesar dos tipos de relações destacadas, os equipamentos de educação transporte e lazer existentes nas proximidades do Parque são de notável relevância. Além disso, o acesso ao espaço é garantido por vias de extrema importância para a cidade, fatos que demonstram sua boa inserção e localização na malha urbana campinense. A figura 13 ilustra a inserção do PEC na cidade, bem como a sua situação atual.

Ao longo de sua história, o PEC sofreu alterações em relação ao seu projeto original, o que pode ser percebido a partir da observação das imagens antigas se comparadas à sua configuração atual. A área ao redor do Obelisco – que antes possuía um formato circular, apenas uma passarela de acesso e fonte luminosa que funcionava a noite ao som de música clássica – foi modificada. Hoje possui mais três passarelas que permitem os pedestres cruzarem essa área, apresenta formato mais ortogonal e a fonte não mais funciona. Alguns equipamentos também sofreram alterações. Brinquedos infantis foram retirados da área interna do Parque e barraquinhas que antes situavam-se às margens do ELP foram transferidas para seu interior, na forma de quiosques, por volta do ano de 2004.

A figura 14 sintetiza as mudanças citadas. A imagem 1 dessa figura mostra a falta de relação entre o Convento das Clarissas e o PEC, o que se deve ao modo em que algumas freiras vivem, caracterizado pelo enclausuramento. As imagens 2 e 3 exibem o Teatro Municipal Severino Cabral (que dá as costas ao Parque) em dois momentos de sua história. Na 2 o Teatro aparece antes da construção do seu painel, e na 3 seu painel já se apresenta obstruído pelas edificações que foram construídas. Já as imagens 4 e 5 expõem as lanchonetes localizadas no perímetro do parque, as quais viram-se para a rua, mantendo pouca ou quase nenhuma relação com o PEC. As imagens 6, 7 e 8 mostram um antes e depois da construção do Terminal de Integração, o que revela que tanto a sua relação com o Parque quando com o prédio da atual SECULT não são favoráveis ao pedestre. As imagens 9 e 10 mostram que a relação do prédio da SECULT com o PEC foi limitada pelo fechamento da escada e da parte inferior do prédio. Já a imagem 11 apresenta parte dos brinquedos infantis e a vitalidade atraída por eles, que hoje não mais existem. Ao observar as imagens 12 e 13 pode-se perceber algumas alterações no desenho do parque,

principalmente na área ao redor do obelisco, exibida também nas imagens 14 e 15, as quais também exibem a fonte luminosa em funcionamento e o que restou da área onde funcionava.

Além das mudanças físicas, houveram alterações nos tipos e intensidade de uso durante essa evolução (ou involução). Elementos que convidavam as crianças à permanência foram retirados e hoje quase não se vê mais a presença delas nesse espaço. As mudanças acontecidas no espaço e em seu entorno imediato estão ilustradas na figura 15, bem como a caracterização daquilo que se encontra nas proximidades do Parque – vias e equipamentos.

Com a diminuição do uso pela população e com a perpetuação dessa situação por bastante tempo, a preocupação para com esse espaço fez surgir o movimento OcupAçude, que foi criado por estudantes de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Campina Grande – hoje arquitetos –, o qual agregava diversos setores da sociedade com o intuito de chamar atenção para as necessidades desse espaço e dar mais força à vida deste que já foi considerado tão importante para a cidade.

Hoje quatro das edificações situadas no interior do Parque encontram-se fechadas e apenas quatro quiosques, um bar e a sede da Força Florestal estão em funcionamento (Figura 13). Dentre os serviços oferecidos por essas edificações, o da Força Florestal, que já atua na cidade há 25 anos, é um dos mais importantes. Toda sexta-feira voluntários dessa ONG (que possui um total de 480 jovens voluntários) atendem famílias de baixa renda por meio da distribuição de legumes e verduras doados por supermercados e pela CEASA de Campina Grande. Essa ONG trabalha também com campanhas para arrecadação de doativos em geral que possam ajudar a população carente e possuem uma equipe que está sempre à disposição da Defesa Civil, a qual permanece em alerta durante os períodos de chuva. A presença desses voluntários e das outras pessoas que trabalham no Parque, sejam eles donos dos estabelecimentos ou não, ajuda na manutenção da vida do ELP, visto que a presença dessas pessoas no Parque é um dos fatores que contribuem para o uso desse espaço.

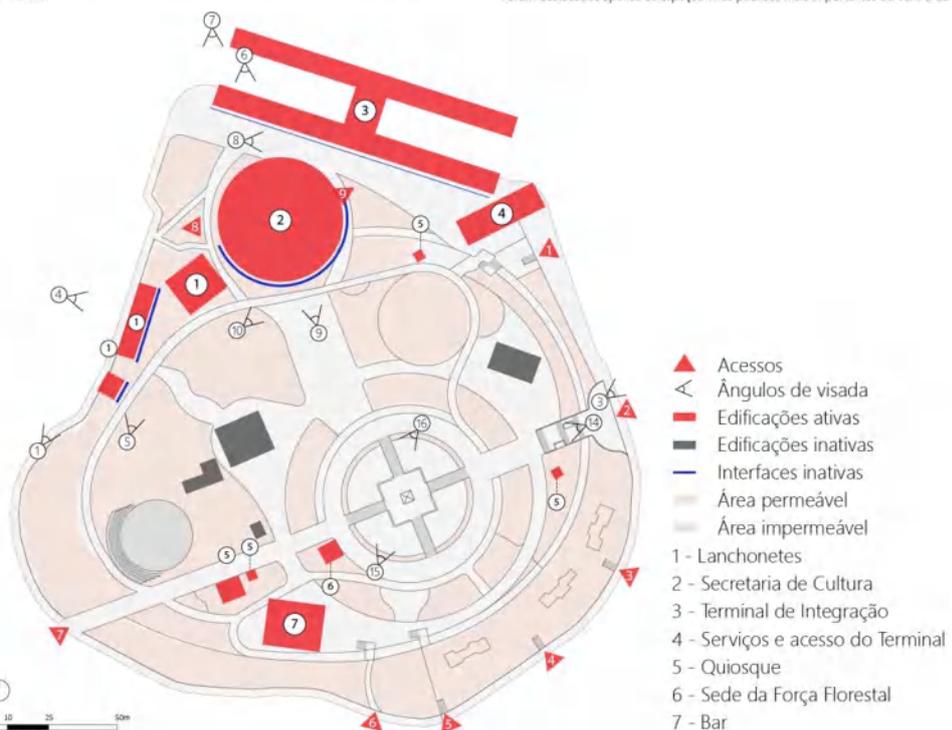
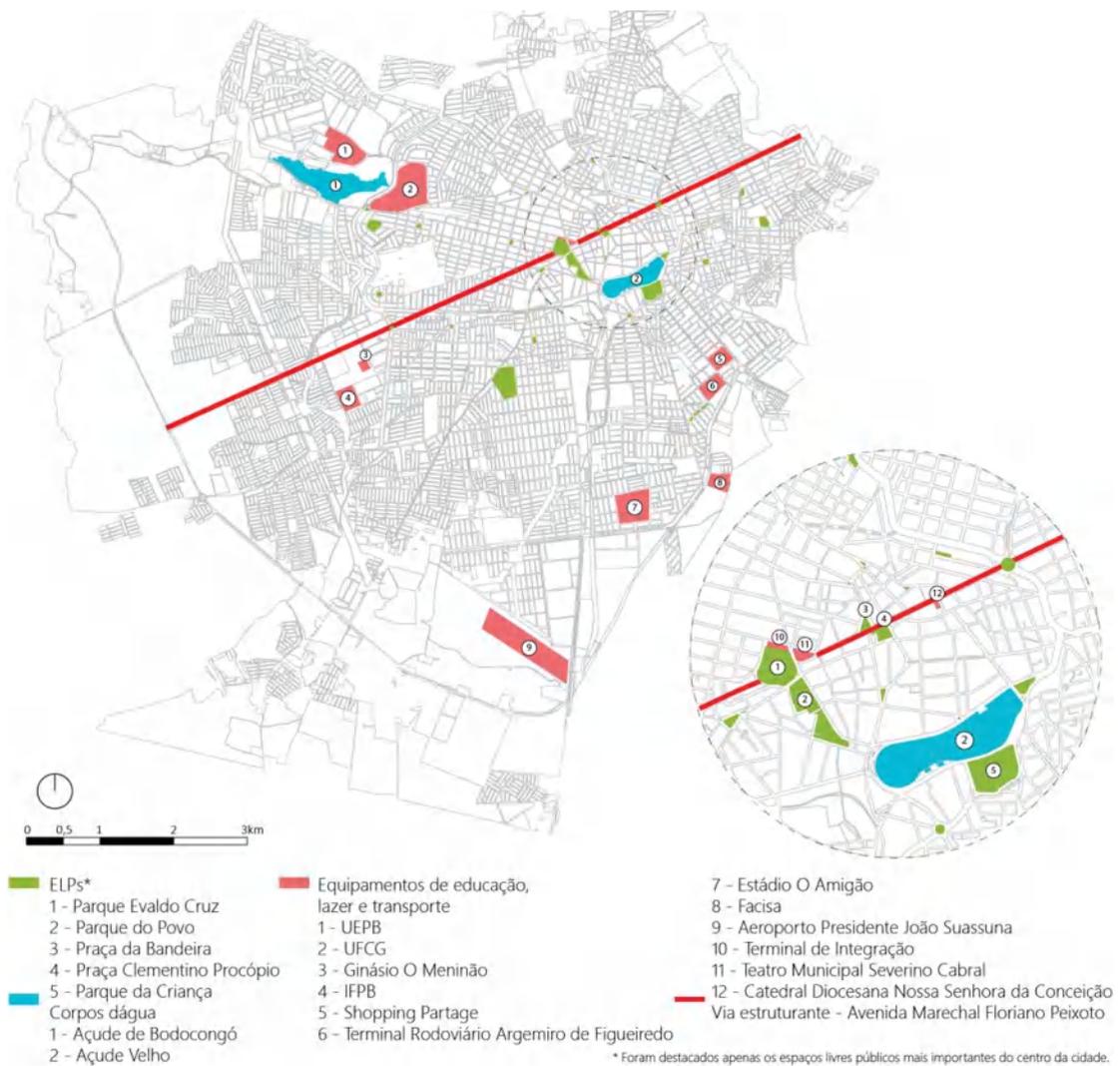


Figura 13: Acima: Mapa de inserção urbana do PEC. Abaixo: Situação atual do PEC (Agenciamento e edificações). Fonte: BARROS FILHO *et al*, 2015, PMCG, modificado pela autora.

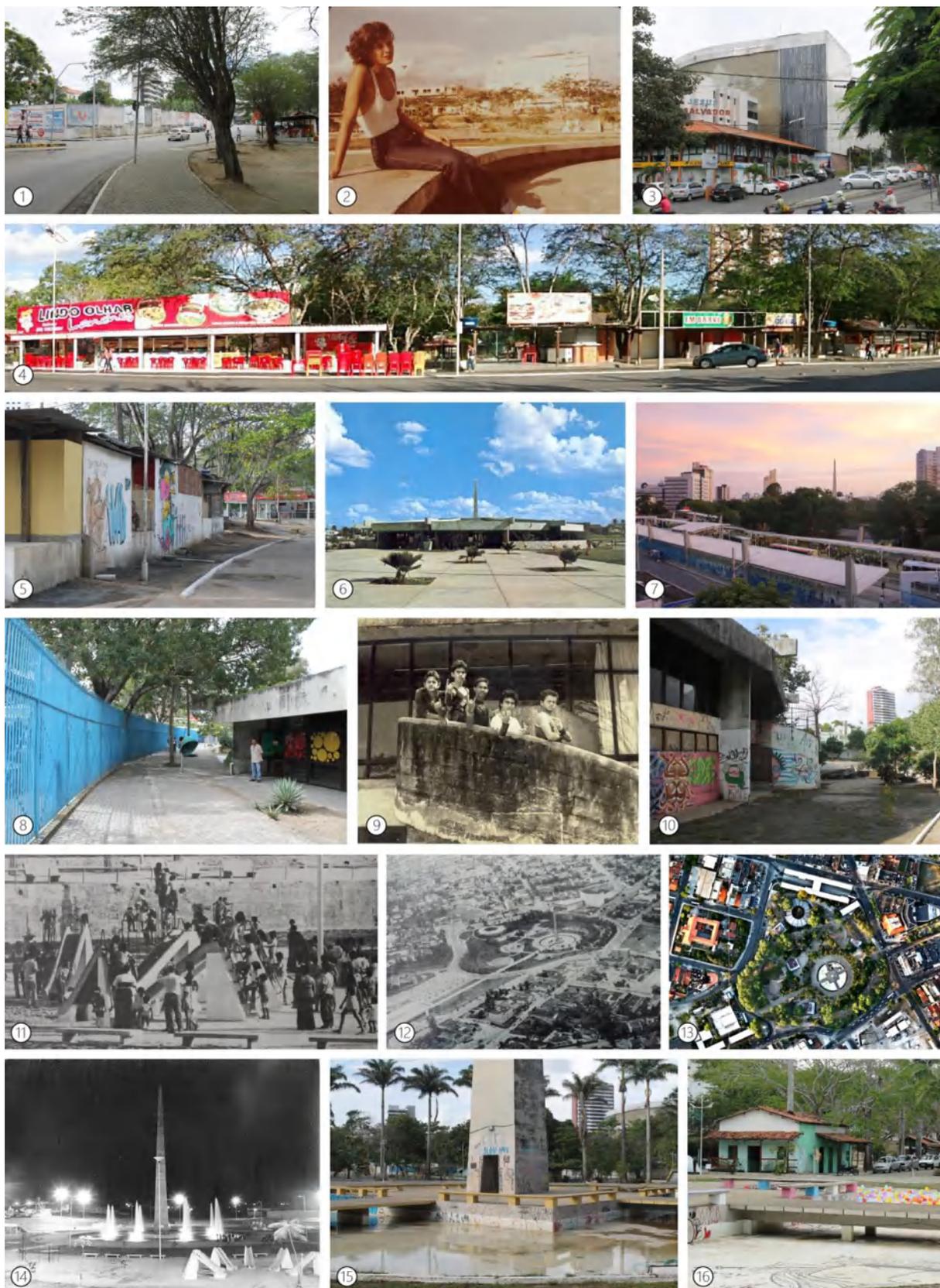


Figura 14: 1 - Muro do Convento das Clarissas; 2 - Configuração circular da área ao redor do obelisco, parquinhos e TMSM ao fundo; 3 - TMSM visto do PEC; 4 - Lanchonetes situadas no perímetro do PEC; 5 - Lanchonetes vistas do interior do PEC; 6 - Antigo Museu Assis Chateaubriand antes da construção do Terminal de Integração; 7 - Terminal de Integração; 8 - Passagem entre o Terminal e o Museu; 9 - Escada do Museu que dava acesso ao PEC; 10 - Fechamento da escada e sala do grupo Acauã da Serra; 11 - Antigos parquinhos; 12 - Antiga configuração do PEC; 13 - Atual configuração do PEC; 14 - Fonte luminosa; 15 - Desenho atual ao redor do obelisco e ausência da fonte; 16 - Sede da Força Florestal. **Fontes:** Acervo pessoal (4); Bruna Pontes (5, 10, 15); Noiana de Paula (1, 3, 8); PMCG (13); Raiza Andrade (7); Acervo da SECULT (7, 2, 6, 9, 11, 12, 14); Zangarelas (16).

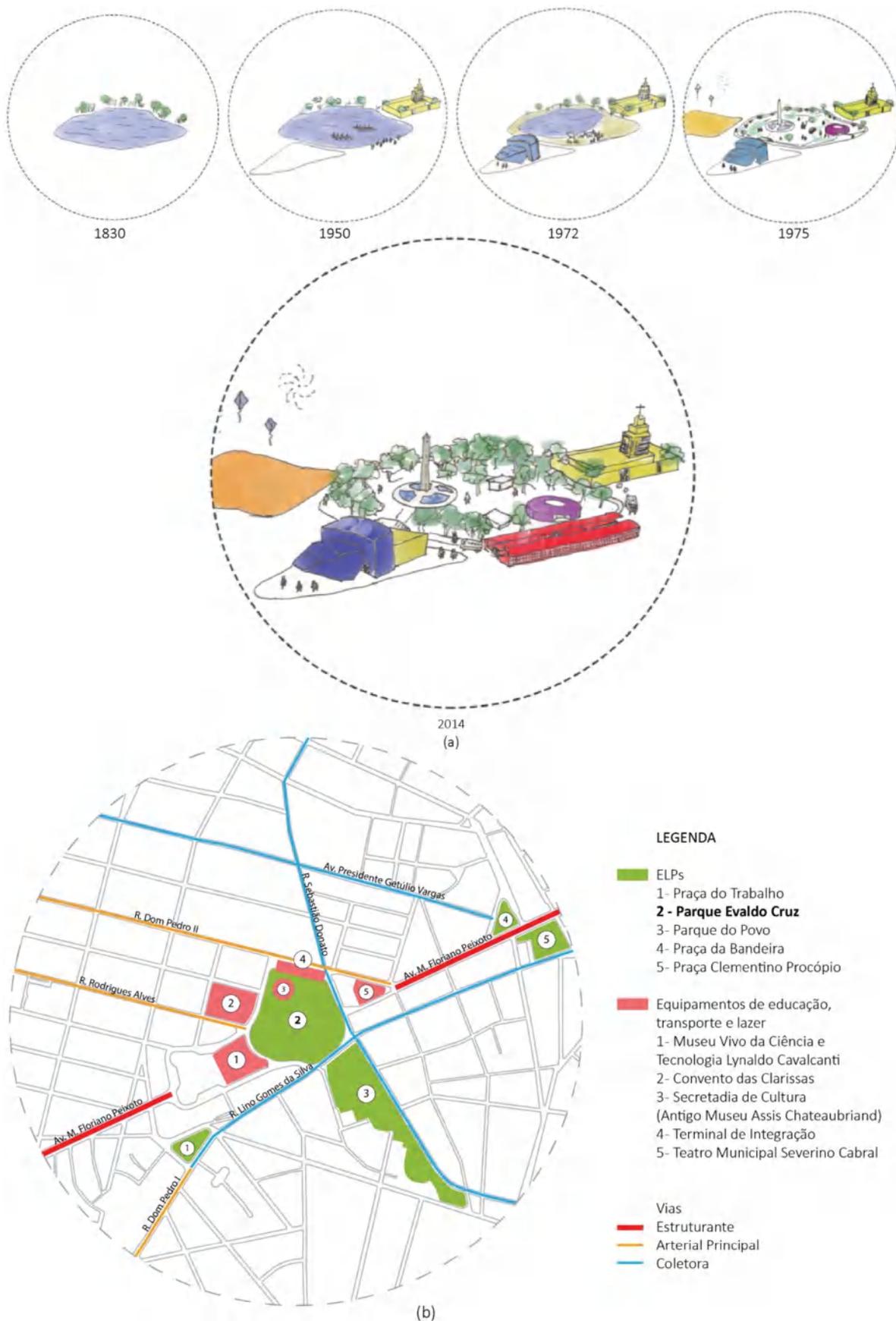


Figura 15: (a) Evolução/Involução ilustrada. (b) Caracterização do entorno. Fonte: (a) ALBINO *et al*, 2015. (b) PMCG, STTP, modificado pela autora.



4

Metodologia

A metodologia utilizada neste trabalho foi desenvolvida e aplicada com o intuito de compreender as dinâmicas do Parque Evaldo Cruz. Fez-se uso de diferentes ferramentas para que diversos temas fossem contemplados. Foram feitos mapeamentos, tanto de elementos físicos quanto comportamentais a partir de observações, fotografias e experimentações no *software Depthmap* (Figura 16). Essa metodologia se mostrou bastante útil, eficiente e versátil, e apesar de ter sido fruto de adaptações, fusões e criações, todos esses passos podem ser aplicados em diversos outros ELPs, após feitas as devidas adaptações – quando necessário. Tal metodologia não somente se aplica à ambientes externos e públicos, pode também ser adotada em estudos sobre outras categorias de ambientes, de diferentes configurações, espaços abertos ou fechados, públicos ou privados.

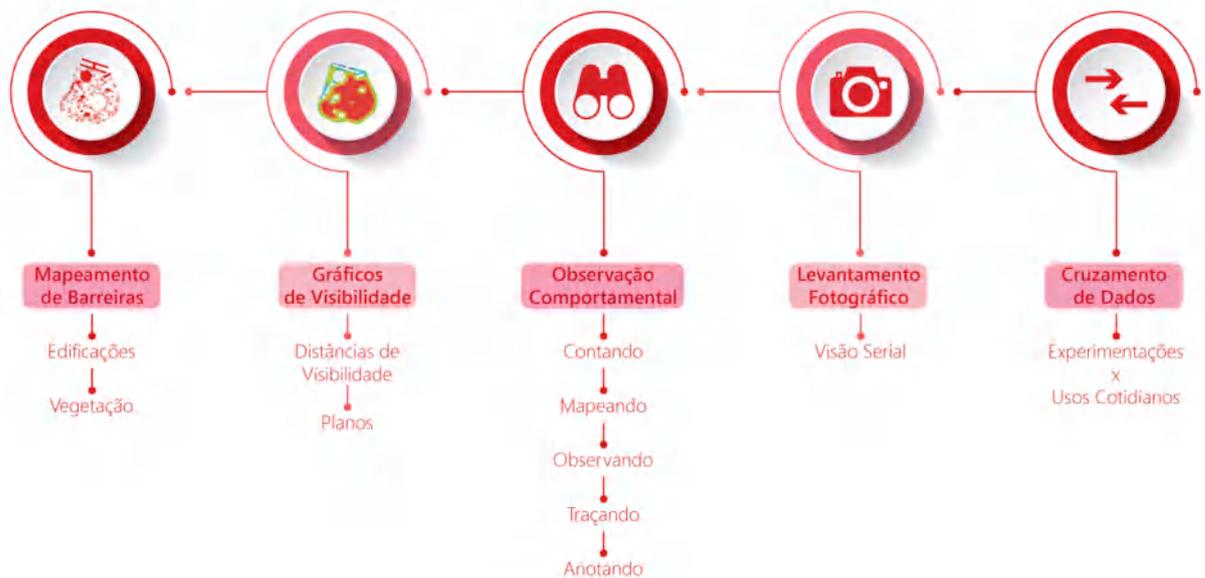


Figura 16: Diagrama resumo da Metodologia utilizada.

4.1 Mapeamento das Barreiras Visuais

A partir do entendimento de que a visibilidade é um fator de grande importância para que a presença do outro no espaço seja percebida, foi feito o mapeamento das barreiras visuais para a compreensão da situação de Intervisibilidade do Parque Evaldo Cruz.

Inicialmente pretendia-se utilizar um recorte da área estudada retirado do arquivo DWG referente ao mapa da cidade, cedido pela Prefeitura Municipal de Campina Grande (PMCG)

para a execução das experimentações, porém verificou-se que algumas edificações existentes no Parque não estavam presentes nesse arquivo, e que até mesmo o formato do ELP era um pouco diferente do visto pela ortofoto – fotografia aérea ortorretificada em alta resolução – da cidade capturada no ano de 2010 (Figura 17). Sendo assim, foram necessárias adaptações, correções e acréscimo de informações inexistentes no arquivo da PMCG do ano de 2011, disponibilizado pela Secretaria de Planejamento de Campina Grande (SEPLAN).



Figura 17: Ortofoto do Parque Evaldo Cruz. Fonte: PMCG, 2010.

As alterações somadas ao arquivo DWG da PMCG foram feitas com o uso da ortofoto de 2011, juntamente com investigações *in loco* para a confirmação das informações visualizadas e verificação da existência de outras edificações que não foram percebidas na imagem. Além das edificações, as árvores também constituem barreiras em determinadas situações. Para o mapeamento das mesmas, fez-se o uso da mesma ortofoto, com o emprego de círculos com diâmetros semelhantes aos das copas das árvores que eram passíveis de distinção (Figura 18), e também visitas a campo para a confirmação da existência das árvores – pois a imagem utilizada foi capturada há sete anos – e acréscimo das que não podiam ser visualizadas na imagem, o que gerou um arquivo base para o levantamento das barreiras *in loco*.



Figura 18: Base para mapeamento e classificação das barreiras visuais. Fonte: PMCG, 2010, modificado pela autora.

Tendo em vista o fato de as árvores existentes no Parque possuírem diferentes portes, o conhecimento deles e a verificação de onde as árvores de cada porte se localizam fez-se necessário. Para tanto, foram estabelecidos limites para cada porte estudado de acordo com o Manual de Arborização Urbana da Prefeitura de São Paulo, no qual se verificou qual valor mais se repetia para cada porte. Sendo assim, os limites estabelecidos foram: arbusto - até 4m de altura; árvore de pequeno porte - de 4 à 8m; árvore de médio porte - de 8 à 12m; árvore de grande porte - acima de 12m. O conhecimento dos portes e das respectivas localizações das árvores foi fundamental para verificar posteriormente se essas árvores, de acordo com essas variáveis, constituem barreiras de fato, a depender do posicionamento do observador.

Com a base para levantamento e a classificação dos portes em mãos, foi feito o levantamento em campo observando o porte de cada uma das árvores. Tomando como base uma altura de cerca de quatro metros do chão até a parte mais alta de edificações que se encontram no parque, e repetindo essa dimensão ao longo do corpo da árvore, foi possível obter uma base da altura de cada uma delas. Algumas árvores e arbustos foram acrescentados ao arquivo base durante o levantamento, devido ao fato de que não eram passíveis de visualização a partir da imagem utilizada, e outras foram retiradas, pois não estavam mais presentes no local.

Sabe-se que, a depender da espécie, as árvores variam em formato de copa, densidade de folhagem, dimensão de copa, dimensão de tronco, entre outros aspectos. No entanto, para que o processamento de dados se tornasse mais simples, optou-se por considerar como barreiras apenas suas copas, tomando estas como sendo um volume sólido esférico, através do qual não se pudesse observar o que se encontra além dele.

4.2 Gráficos de Visibilidade

Após a obtenção das informações necessárias sobre as barreiras de visibilidade, árvores e edificações, fez-se um modelo 3D do Parque com o uso das curvas de nível para a melhor

compreensão de como se comporta a topografia do sítio. Para a definição do que é ou não é barreira ao nível dos olhos de um observador, levando em consideração o fato de o Parque possuir um desnível de quase três metros em relação ao nível da rua, foram estabelecidos três planos de corte para que gráficos de visibilidade fossem gerados a partir das plantas resultantes de cada um deles e, assim, superar a limitação do *software Depthmap* que trabalha com informações em 2D.

O primeiro plano de corte (P1) considerou o usuário localizado no nível zero do Parque, e foi posicionado a uma altura de 1,60m – altura média do nível dos olhos do brasileiro¹ –, e todos os objetos por ele cortados foram considerados como barreira e levados para o *Depthmap* para a geração dos gráficos de visibilidade. Os demais planos de corte, P2 e P3, foram estabelecidos levando em consideração a mesma ideia. Tendo em vista que o maior desnível do Parque em relação a rua é de três metros, o P2 foi estabelecido considerando o observador no nível médio do Parque – 1,50m –, o que corresponde a um nível de observação de 3,10m a partir do nível zero, e o P3 foi estabelecido considerando o observador no nível mais alto do Parque, 3,00m, ou seja, a 4,60m do nível mais baixo. A figura 19 ilustra um esquema simplificado demonstrando os níveis dos planos de corte.

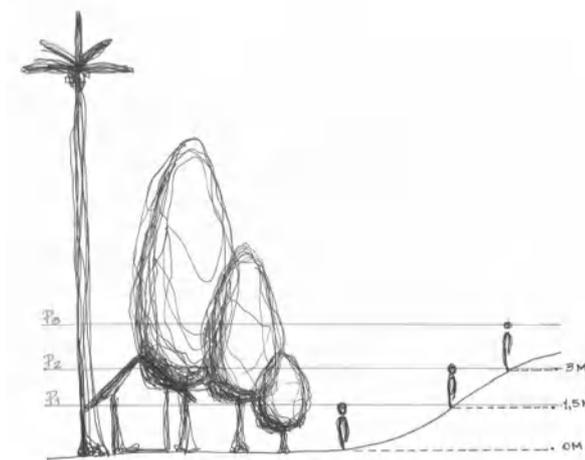


Figura 19: Esquema plano de cortes. P1 - 1,60m; P2 - 3,10m; P3 - 4,60m. **Fonte:** Produzido pela autora.

Para o processamento dos dados no *Depthmap*, foi utilizada uma grade de 2x2 metros (limite de menor malha permitido pelo *software*), que posteriormente vieram a constituir

¹ Estabelecimento do nível médio do olho do brasileiro (NO): MB - DO = NO

Onde MB - Altura média do homem brasileiro aos 19 anos de acordo com a mais recente Pesquisa de Orçamentos Familiares do IBGE (1,72m); DO - Distância média do nível dos olhos até o topo da cabeça (0,12m).

pixels, e distâncias de visibilidade de 25, 70 e 100 metros (Figura 20 a, b e c, respectivamente), e resultaram em gráficos de visibilidade onde os tons mais quentes representam as áreas mais intervisíveis, e os mais frios as menos intervisíveis. De acordo com Jan Gehl (2013), essas distâncias, como já mencionado, são distâncias a partir das quais a percepção humana em relação a outro indivíduo se modifica. Sendo assim, foram escolhidas para a elaboração dos gráficos de visibilidade as distâncias limites a partir das quais a percepção humana em relação a outra pessoa começa a variar.

Sabe-se que ao passar um plano de corte a determinadas alturas, muitos troncos de árvores certamente foram cortados, porém, como os pixels das imagens geradas correspondem a uma grade de 2x2 metros, não seria possível inseri-los como barreiras visto que a maioria deles, se não todos, não chegariam sequer a dois metros de diâmetro, logo não seriam identificados como barreira pelo *Depthmap*. Decidiu-se então por desprezar a presença dos troncos no levantamento e processamento de dados, mesmo tendo o conhecimento de que na realidade eles constituem barreiras à visão.

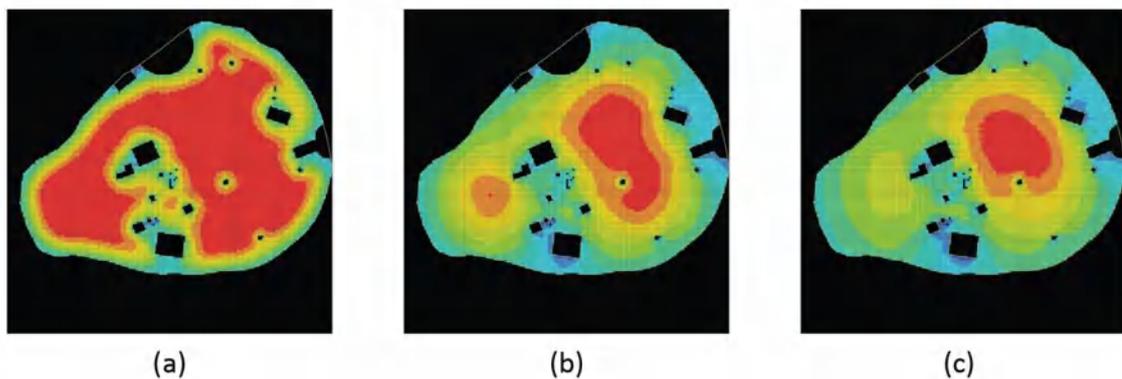


Figura 20: Gráficos de visibilidade referentes ao P1, com distâncias de visibilidade de 25, 70 e 100 metros, respectivamente, mostrando as áreas mais intervisíveis por meio da identificação de pontos com maior conectividade.

Fonte: PMCG, 2010/2011, produzido pela autora.

A partir dos gráficos de visibilidade, pôde-se observar quais são as áreas mais intervisíveis (com maior conectividade) ao nível dos olhos em diferentes pontos de observação, as quais correspondem às áreas vermelhas. As zonas de tons mais quentes foram as mais apropriadas e de maior interesse para a realização das observações comportamentais dentro do Parque, visto que a partir delas é possível ver e apreender uma maior quantidade

de pontos do Parque. Inicialmente pretendia-se estabelecer estações de observação para tal levantamento. Contudo, após um dia de teste, percebeu-se a necessidade de ver mais pontos durante o período de observação para se ter uma cobertura maior dos acontecimentos, das atividades e onde elas tomam lugar. Então optou-se por percorrer essas áreas mais intervisíveis em alguns momentos da observação e permanecer em lugares específicos onde a sensação de segurança era maior que a de vulnerabilidade por estar na companhia de outras pessoas, o que possibilitou a mudança de perspectiva da observação.

4.3 Observação Comportamental

A metodologia de observação comportamental utilizada nesse trabalho foi elaborada a partir da seleção de alguns dos métodos utilizados por Jan Gehl e sua equipe em trabalhos realizados em diferentes lugares do mundo – explanada por Gehl e Svarre (2013) no livro *How to Study Public Life* – juntamente com a metodologia dos portais de Vaughan (2001). Descrever-se-á, em primeiro lugar, a metodologia de Gehl e Svarre (2013) e, em seguida a de Vaughan (2001). Logo após, mostrar-se-á a relação entre as duas, que consiste finalmente nos métodos utilizados para a elaboração desse trabalho.

Foi realizada uma seleção dos métodos descritos por Gehl e Svarre (2013) ilustrada na figura 21. O uso de tais métodos pretendeu capturar as principais informações do espaço e do que nele acontecia, afim de caracterizá-lo melhor para garantir uma base informativa mais completa para a etapa de análise.

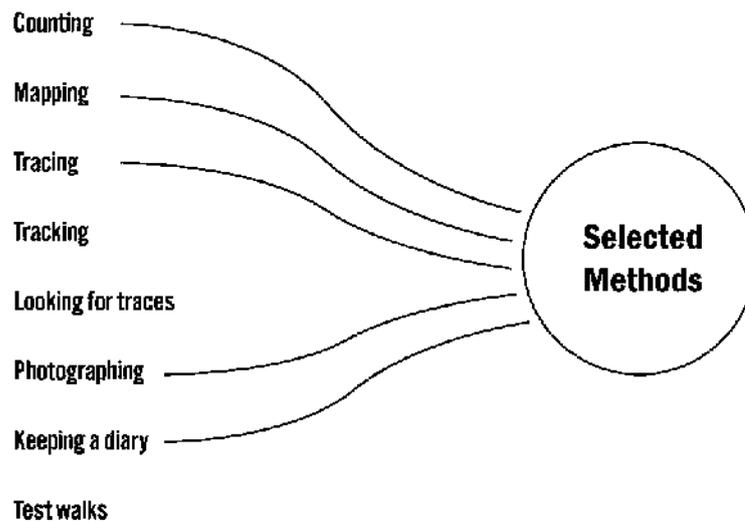


Figura 21: Seleção de métodos a partir dos utilizados por Jan Gehl. Fonte: How To Study Public Life.

Os métodos *Counting*, *Mapping*, *Tracing* e *Keeping a diary* – Contando, Mapeando, Traçando e Mantendo um diário (Diário de Campo), respectivamente – aconteceram concomitantemente em alguns momentos do levantamento de dados. Inicialmente pretendia-se usá-los simultaneamente em todas as observações comportamentais, porém – após o dia de teste – o método *Tracing* teve que ser dispensado e apenas os métodos restantes caminharam juntos até o fim das observações devido ao nível elevado de informações que deveriam ser observadas por apenas uma pessoa em um ELP grande e impossível de ser observado por completo durante o ciclo de observação. Vale ressaltar que para a obtenção mais ampla de informações a respeito de um espaço de porte semelhante ao do Parque Evaldo Cruz, o ideal é que as observações sejam feitas por um grupo maior de pessoas, posicionados em diferentes pontos do espaço, observando as mesmas variáveis ao mesmo tempo. Quanto maior a vitalidade do espaço, mais atenção será exigida dos observadores, visto que a dinâmica de atores e acontecimentos será bem mais elevada.

A seguir temos uma breve explanação do que foi feito com o uso de cada método selecionado:

Contando/Cronometrando – Todas as atividades que se seguem, exceto o levantamento fotográfico, foram realizadas em períodos controlados e cronometrados, para que a ordem na observação fosse mantida e o posterior cruzamento de dados se tornasse possível. Com

o estabelecimento de períodos e ciclos de observação, pode-se comparar os resultados obtidos em diferentes dias da semana e horários do dia.

Mapeando – O método de mapeamento utilizado foi baseado em um estudo desenvolvido em Melbourne por Gehl (2013), onde ele classifica e espacializa os padrões de apropriação por meio do uso de diferentes figuras (Figura 22). Tal método foi adaptado e aplicado nesse trabalho de acordo com os padrões de apropriação observados no local, o que resultou nos símbolos observados na figura 23, e sua explicação mais completa virá logo após essa breve explicação.

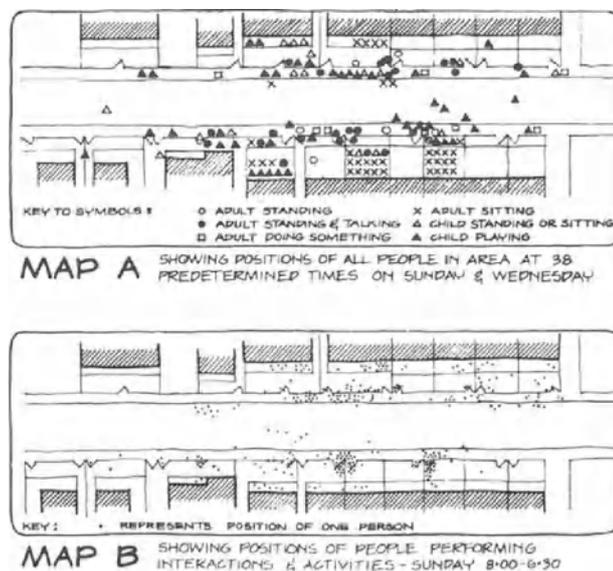


Figura 22: Método utilizado por Jan Gehl em estudo realizado em Y Street, Prahran, Melbourne. Fonte: GEHL, p. 99.



Figura 23: Símbolos utilizados durante o mapeamento comportamental. Fonte: Adaptado de Gehl (2013), produzido pela autora.

Observando – A partir das observações, aliando o ato de observar ao de mapear, padrões de apropriação do espaço foram identificados e representados em mapa, para assim constatar-se os pontos de maior vitalidade do espaço, e relacionar esse resultado com os encontrados nos mapas de intervisibilidade, com a intenção de validá-los. Tendo em vista

a dimensão do espaço e a presença de barreiras físicas que geram alguns pontos cegos, a observação foi feita a partir de diferentes pontos ao longo do dia, com algumas variações entre eles durante o ciclo de observação, com o intuito de abranger toda a área do Parque.

Traçando – Além do interesse em saber em que locais do Parque as pessoas permanecem e que atividades elas realizam, teve-se o interesse de saber também por onde as pessoas caminhavam e quais eram as principais rotas escolhidas. Para tanto, juntamente com o método de mapeamento dos padrões de apropriação, foram traçados os percursos dos pedestres que cruzam o Parque, visto que este espaço está localizado em uma área de grande fluxo de pessoas, provenientes de diferentes bairros da cidade e com atividades e interesses distintos. O fato de o Terminal de Integração estar localizado no perímetro do parque potencializa o fluxo de passantes no local, principalmente em seu perímetro, tanto daqueles que saem do terminal quanto daqueles que entram. Tal método também foi realizado com base em método utilizado por Gehl (2013) em estudo realizado para o plano da quadra Blågårdsgade em Copenhague (Figura 24).

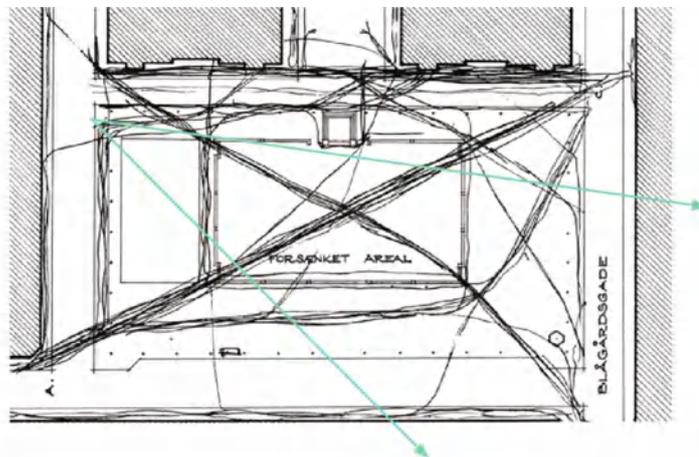


Figura 24: Método utilizado por Jan Gehl em estudo realizado em Copenhague. **Fonte:** GEHL (2013, P. 88).

Fotografando – O levantamento fotográfico pensado e realizado nesse trabalho procurou expor como o Parque Evaldo Cruz se mostra ao usuário quando este o acessa, e quais são as condições de urbanidade oferecidas pelo ELP para acolher ou repelir, assim como possibilitar o usufruto do mesmo pelos seus frequentadores.

Anotando – Ao longo do desenvolvimento do trabalho, em paralelo ao uso dos métodos apresentados, um Diário de Campo foi alimentado com informações que não podem ser

mensuradas em métodos quantitativos. Foram anotadas aspectos julgados importantes para a análise, tais como as impressões do local, os eventos incomuns, guardando-se também em que ciclo tal evento aconteceu.

Mapeamento Comportamental e uso de portais

Com o intuito de entender as dinâmicas do Parque, onde as pessoas permanecem, quais tipos de atividades acontecem, em que horários há mais usuários no espaço e de que maneira esses usuários interagem, foram estabelecidos horários de interesse para que as observações fossem feitas em diferentes dias da semana respeitando esses horários, para que posteriormente fosse possível comparar não apenas os horários do dia, mas também os dias da semana. Foi elaborado então um ciclo que foi repetido durante os dias típicos (de segunda a sexta) e atípicos (sábado e domingo) escolhidos. Durante esse período, a autora deste trabalho foi uma observadora identificável e inserida no ambiente estudado. Os horários de observação foram estabelecidos tendo como base três horários principais: o horário que as pessoas saem para o trabalho; o horário do almoço; e o horário que as pessoas estão saindo do trabalho. Para entender melhor a dinâmica diária do lugar e ter um panorama geral dos dias, foram inseridos mais dois horários, um no meio da manhã e outro no meio da tarde.



Figura 25: Esquema representativo dos horários determinados para o ciclo diário de levantamento. **Fonte:** Produzido pela autora.

Estabelecido esse ciclo, percebeu-se que a observação comportamental dentro do Parque geraria informações de grande importância para as análises. Contudo, sabendo-se que a grande maioria das pessoas que transitam pela área contornam o Parque durante sua caminhada, percebeu-se a necessidade de fazer uma comparação entre a quantidade de pessoas que passam pelo Parque com a quantidade de pessoas que entram. Foi então que decidiu-se por fazer o uso do método do portal.

Escrito inicialmente por Grajewsk em 1992, e posteriormente reformulado por Vaughan no ano de 2001, o método do portal é considerado o carro-chefe dentre as técnicas de observação espacial e consiste na implantação de portais em pontos específicos da área de estudo. Tais portais são linhas imaginárias posicionadas perpendicularmente à via que será observada pelo pesquisador para o procedimento de contagem de pessoas que atravessam essa linha durante um intervalo de tempo pré-determinado.

Vaughan (2001) sugere a distribuição de no mínimo 25 portais na área de estudo, posicionados em áreas com configurações distintas e que possuem alto, médio e baixo fluxo para uma avaliação mais completa do fluxo de pessoas do local. A autora também recomenda que em levantamentos realizados em zonas rurais, as medições durem 5 minutos em cada portal, e para áreas que possuem movimento maior, esse tempo de medição seja reduzido pela metade (2,5 min).

Devido ao fato de a área objeto de estudo estar localizada em uma zona de grande fluxo da cidade e, ao mesmo tempo, não dispor de grandes dimensões, tais como um conjunto de ruas, optou-se por fazer uma adaptação do método. Decidiu-se então por usar o período de observação recomendado para áreas rurais (5 min), para que houvesse uma espécie de compensação, visto que a área teria bem menos portais do que o recomendado pela autora.

Com o posicionamento de dois portais em cada acesso marcado do Parque, um no acesso propriamente dito e outro na calçada adjacente, foram criadas estações de observação, a partir de onde foi possível apreender informações de quem passa na calçada e de quem entra no Parque (Figura 26). Durante a contagem, para que houvesse uma diferenciação

do número de pessoas que passam ou entram, fez-se o uso de traços na vertical (|) para representar quem passa, e traços na horizontal (–) para representar quem entra, possibilitando assim uma posterior comparação entre quem entra e quem passa.

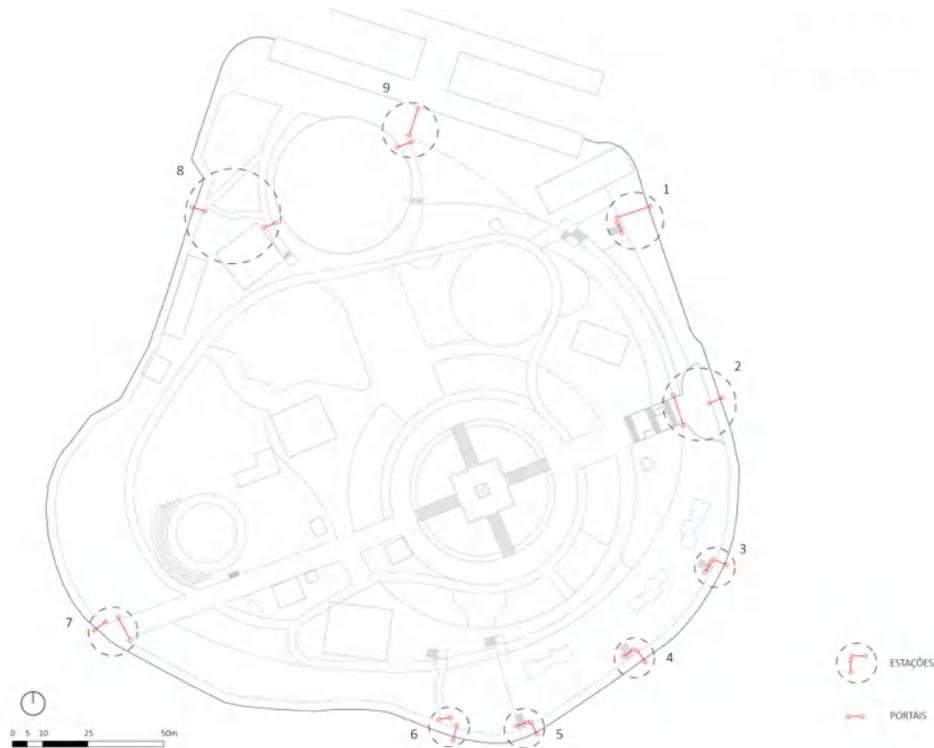


Figura 26: Localização das estações de observação e portais. **Fonte:** PMCG, 2011, produzido pela autora.

Com a união desses dois métodos, o de observação comportamental de Jan Gehl e o dos portais de Grajewsk e Vaughan, com o primeiro acontecendo durante os 30 primeiros minutos a partir do início dos horários previstos para cada ciclo de levantamento, e o segundo acontecendo logo após, com duração de 5 minutos em cada acesso marcado do Parque, houve então a geração de um ciclo de observação que tem duração de 80 minutos, ou uma hora e vinte minutos (1h20m) que se repetia ao longo do dia, sempre na mesma ordem (Figura 27).



Figura 27: Ciclo de observação, que inclui o tempo de observação comportamental e os períodos de contagem de pessoas em cada estação de observação. **Fonte:** Produzido pela autora.

A coleta de dados se deu em cinco dias, sendo três deles dias típicos – segunda, quarta e sexta –, e um dia atípico – domingo. Inicialmente pretendia-se realizar as observações em todos os dias da semana, em todos os horários previstos, porém ao perceber que os dias típicos se parecem bastante, optou-se por observar apenas os dias citados.

No domingo, foram feitos dois ciclos de observação, o segundo e o terceiro. Não foram realizados o primeiro, quarto e quinto ciclos, visto que, por ser um dia atípico, e principalmente por ser domingo e as pessoas não trabalharem, o fluxo de pessoas é consideravelmente reduzido (o que inviabilizou a observação, visto que a baixa quantidade de pessoas – olhos da rua – tornaria o procedimento mais arriscado). Sendo assim, o primeiro horário foi desprezado para fins de análise. Ao proceder com as observações do segundo e terceiro ciclo, pôde-se perceber que o fluxo de pessoas era baixíssimo e que, com o passar o tempo, as atividades de permanência que aconteciam dentro do Parque, que já eram poucas, também caíram bastante, e por isso decidiu-se por não fazer a observação nos dois últimos ciclos do dia.

Na segunda-feira todos os ciclos foram realizados com sucesso, trazendo um panorama completo de um dia típico da semana. Sabe-se que um dia da semana se parece muito com o outro, então, ao fim das observações da segunda-feira e após conversas com pessoas que frequentam o Parque diariamente quando a seguinte frase foi ouvida: “Todo

dia é a mesma rotina, até as pessoas que ficam aqui são as mesmas”, decidiu-se por não proceder com as observações no dia seguinte, voltando a realizá-las apenas na quarta-feira.

Na quarta-feira os quatro primeiros ciclos foram realizados. Porém, não foi possível continuar com o levantamento devido ao fato de que alguns acontecimentos comprometeram a observação tranquila do lugar. A sensação de vulnerabilidade e medo impossibilitaram a continuação das observações de maneira saudável. O quarto ciclo ficou incompleto pelo mesmo motivo, pois foi preciso que a autora deste trabalho se retirasse do local para evitar possíveis danos maiores, fossem eles físicos ou psicológicos. Sendo assim, o ciclo semanal foi interrompido e só foi retomado após algum tempo de distanciamento, com a observação de apenas mais um dia, sendo este um dia atípico, neste caso, o sábado. Os três primeiros ciclos foram desconsiderados, pois o fluxo e a presença de pessoas dentro do Parque é muito baixa nesse horário. A observação comportamental pensada para esse dia só pôde ser realizada durante o último ciclo, com a companhia de outro aluno para visitar o ELP e permanecer até o fim do período de observação. Devido ao fato da autora deste trabalho não conseguir companhia para finalizar a semana de observação e não se sentir segura para fazer isso sozinha, o dia de teste (sexta-feira) foi considerado como um dia normal de observação, visto que as observações realizadas nesse dia foram bem sucedidas e passíveis de utilização (Figura 28).



Figura 28: Esquema resumo dos ciclos de observação realizados. Fonte: Produzido pela autora.

Após as observações, os dados coletados em campo foram compilados e organizados em mapas e gráficos que auxiliaram análises posteriores.

4.4 Levantamento Fotográfico

Parte do levantamento fotográfico foi realizado com base no método da Visão Serial de Gordon Cullen (1993) que consiste em capturar imagens ao longo de um eixo em que o observador se desloca. Foram capturadas imagens panorâmicas em alguns acessos do Parque com a utilização desse método. A intenção principal do uso da fotografia panorâmica nesse trabalho foi mostrar como o Parque se revela ao usuário a medida que este o adentra. Foram escolhidos quatro acessos do Parque (a, b, c e d), um por lado, para ilustrar os campos visuais disponíveis para o pedestre em cada um deles, em três diferentes níveis, o que segue a mesma ideia dos planos de corte utilizados nas experimentações no *Depthmap* (Figura 29). A decisão de obter as fotografias em níveis diferentes, tomando como base um eixo observação de referência, pretendeu mostrar que aquilo que pode ser considerado barreira se altera de acordo com o posicionamento do observador.

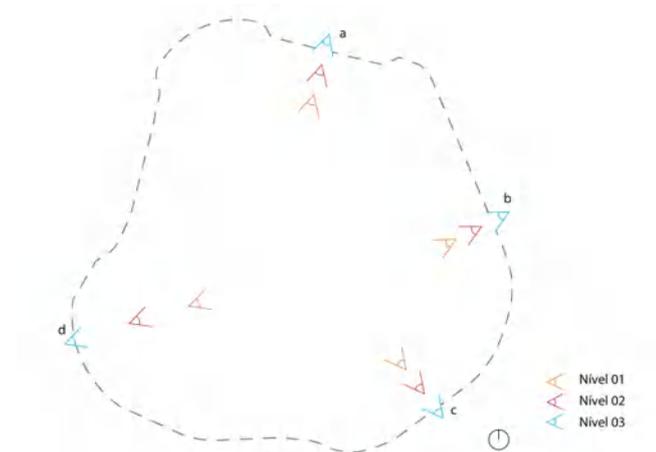


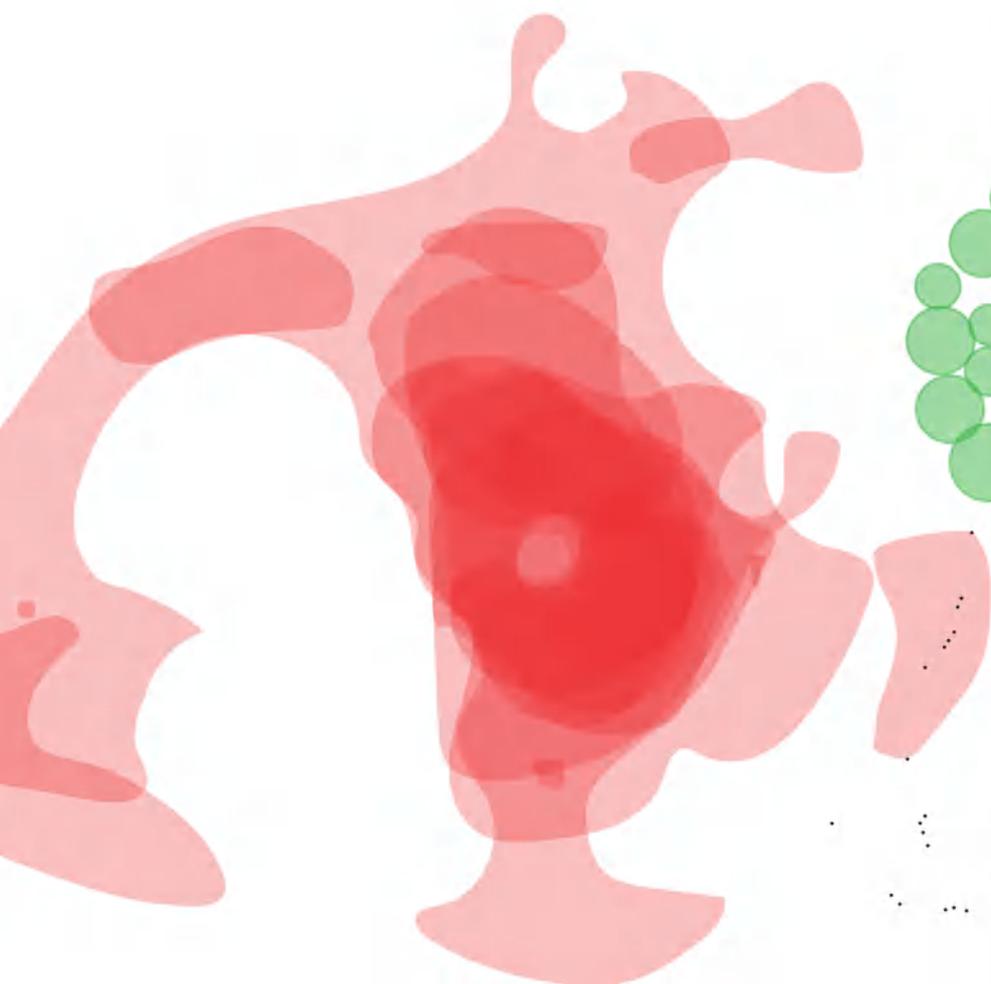
Figura 29: Esquema de representação dos pontos de observação nos acessos do Parque. **Fonte:** Produzido pela autora. As fotografias do interior do ELP foram utilizadas para destacar problemas e potencialidades do mesmo, assim como para ilustrar os problemas que minimizam a urbanidade espacial do Parque.

4.5 Experimentações x Usos Cotidianos

Os gráficos de visibilidade gerados no *Depthmap* foram feitos não só para revelar as áreas mais intervisíveis do Parque com o uso de diferentes distâncias de visibilidade, mas também para serem confrontados com os usos cotidianos e onde eles acontecem. Essa comparação pretendeu verificar a hipótese de que as áreas mais intervisíveis são as mais utilizadas, as mais vivas do ELP.

Resultados e Discussão

5



Após a aplicação dos métodos escolhidos, obteve-se um panorama da situação atual do PEC, e foi possível observar e comparar diferentes aspectos de maneira sistematizada, o que viabilizou o entendimento de diversas questões referentes às dinâmicas de apropriação desse ELP. A análise dessas variáveis permitiu a identificação de problemas e potencialidades que podem ser abordados por meio de ações e intervenções urbanas de melhoramento da urbanidade do PEC que possam vir a ser realizadas pelo Poder Público, ou até mesmo por uma parceria público-privada, que é um dos instrumentos previstos no Estatuto da Cidade, nomeada de operação urbana consorciada². A seguir serão apresentados os resultados obtidos.

O PEC possui um número elevado de árvores de diferentes portes e espécies, o que proporciona grandes e boas áreas de sombreamento. Em dias ensolarados, essas árvores servem como uma espécie de abrigo e facilitam a apropriação e realização de diferentes atividades, devido ao fato de a temperatura ser mais amena nestes locais. Além disso, a vegetação existente também agrega valor aos atributos paisagísticos do ELP, mesmo que seu estado de deterioração seja quase geral. Porém, apesar das características positivas citadas, as árvores também constituem um fator preocupante se for considerado o cenário de violência da atualidade. A diminuição da visibilidade causada por elas – e por outras barreiras – facilita a ocorrência de crimes e delitos neste ELP, fato que não pode ser ignorado se pensarmos nos níveis de apropriação atuais.

Observado os portes e posicionamento das árvores, aliados a presença das demais barreiras, foram gerados os gráficos de visibilidade (considerando os planos de corte citados anteriormente). Como pode ser percebido na figura 31, as áreas mais intervisíveis – áreas de tons mais quentes – vão aumentando a medida que o pedestre adentra o espaço, ao passo de que as áreas menos intervisíveis diminuem – áreas de tons mais frios –, o que significa dizer que o Parque vai se revelando ao usuário conforme este se envolve no

² Art 36º: §1º Considera-se operação urbana consorciada o conjunto de intervenções e medidas coordenadas pelo Poder Público municipal, com a participação dos proprietários, moradores, usuários permanentes e investidores privados, com o objetivo de alcançar em uma área transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e a valorização ambiental. (Estatuto da Cidade - Lei 10.257, de 10 de julho de 2001)

espaço, fato que é considerado como um ponto positivo por Jacobs (2013), pois o usuário descobre o espaço aos poucos, o que pode estimulá-lo ao uso, a percorrer e descobrir cada vez mais o espaço onde está inserido, o que dificilmente aconteceria se o ELP fosse apreendido no primeiro olhar, como destaca a autora:

Se o espaço puder ser apreendido num relance, como um bom cartaz, e se cada um de seus segmentos for igual aos outros e transmitir a mesma sensação em todos os lugares, o parque será pouco estimulante para usos e estados de espírito diversificados. Nem haverá motivo para frequentá-lo várias vezes (JACOBS, 2013, p. 113).

A diferenciação das distâncias de visibilidade e processamento dos gráficos de visibilidade demonstra que quanto mais longe o usuário quer ou precisa ver, mais dificuldade ou mais obstáculos a visão dele terá. Se a área de interesse visual estiver a uma pequena distância, essa visualização será facilitada, visto que apenas as barreiras próximas ao usuário irão interferir em seu campo de visão. Porém se o usuário quiser ter uma visão geral do espaço, para identificar atividades ou pessoas, ele precisará se deslocar um pouco mais para que as barreiras distantes permitam a visualização de mais zonas antes não visíveis.

Após a observação dos campos visíveis e não visíveis, fez-se necessário entender e identificar quais são as áreas mais intervisíveis em todos os níveis. Para facilitar esse entendimento, apenas essas áreas foram plotadas em mapas e sobrepostas com o intuito de verificar esse grau de intervisibilidade nos diferentes níveis e distâncias de visibilidade (Figura 33). A sobreposição e identificação dessas áreas revelou-se de grande importância para o cruzamento de dados, pois assim foi possível observar se as atividades aconteciam mais nas áreas intervisíveis ou não e compreender o porquê.

As imagens a seguir validam os resultados obtidos no *Depthmap*, e demonstram que quanto mais o pedestre se aproxima do nível zero do Parque, mais áreas do espaço se tornam visíveis. Abaixo encontram-se as imagens da visão serial de percursos feitos em quatro acessos diferentes: a, b, c e d. As imagens do acesso d foram feitas durante o período do São João e após ele, visto que a presença dos parques modifica as questões de intervisibilidade.

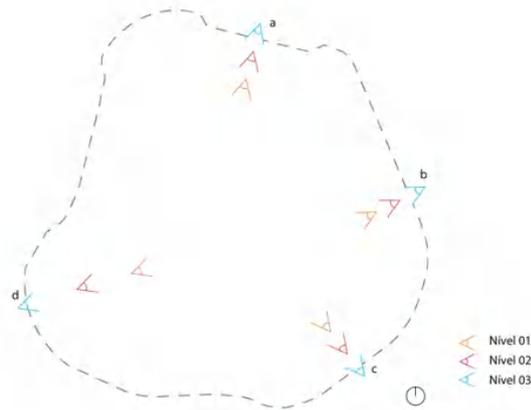




Figura 32: Visão Serial doas acessos escolhidos. Fonte: Acervo pessoal, 2017.

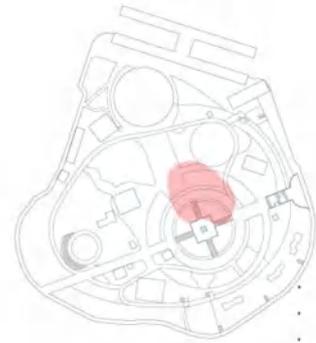
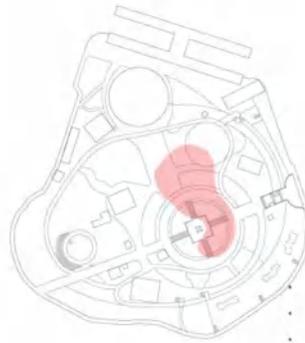
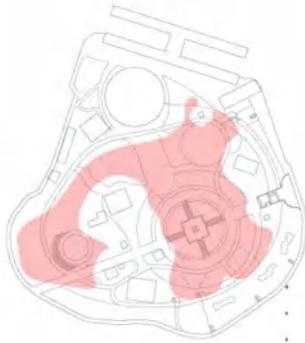
Distância de Visibilidade

25 Metros

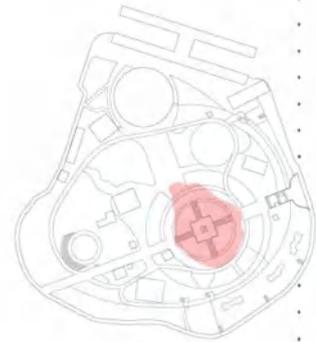
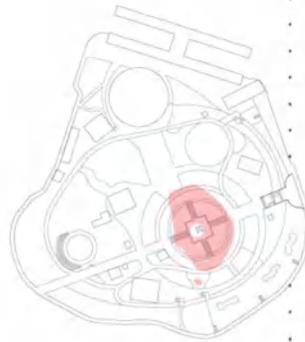
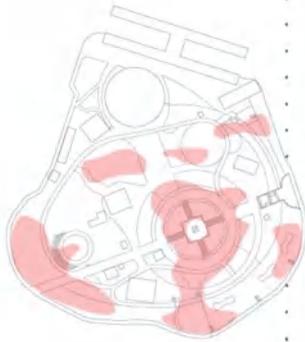
70 Metros

100 Metros

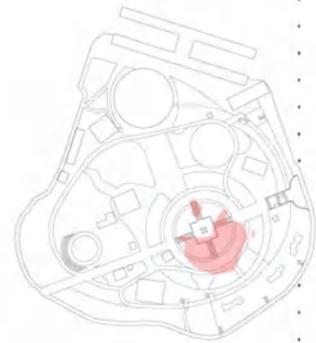
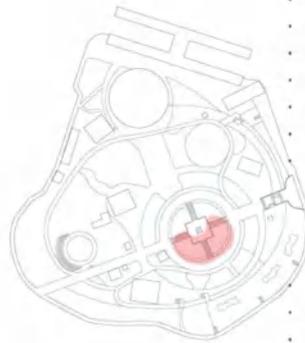
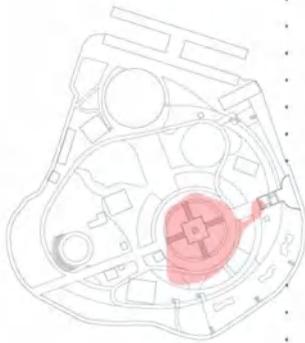
Plano 1



Plano 2



Plano 3



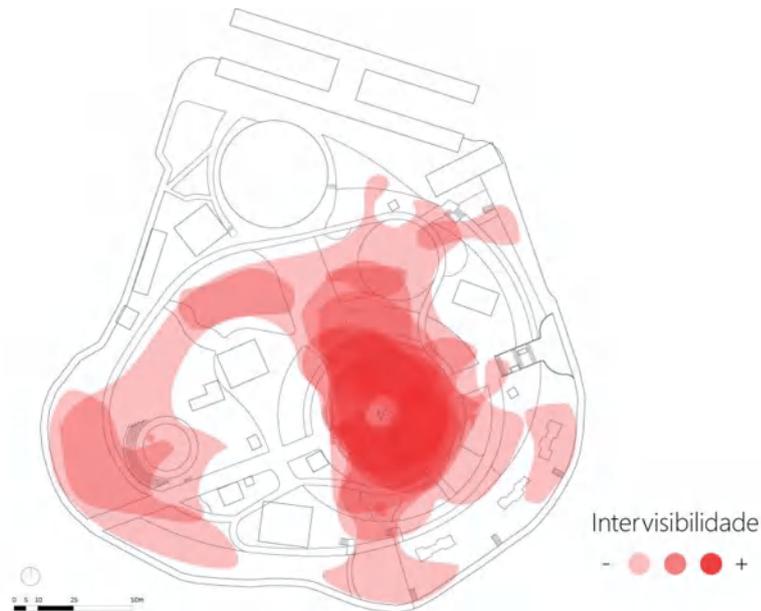


Figura 33: Resultado de sobreposição das áreas intervisíveis em todos os níveis e em todas as distâncias de visibilidade.

Fonte: PMCG, modificado pela autora.

As observações comportamentais foram realizadas a partir das áreas mais intervisíveis, e a partir dos territórios de refúgio mais próximos ao obelisco – ilustrados na figura 39 – e resultaram nos mapas do anexo 1.

O gráfico 1 ilustra de maneira simplificada a quantidade de pessoas presentes do Parque no decorrer dos dias de observação, informação que também pode ser lida a partir da observação do mapeamento comportamental. Na maioria dos dias, com o passar das horas e a chegada do entardecer, a quantidade de pessoas dentro do Parque caiu a partir do segundo ciclo, exceto a quarta-feira, que sofreu um acréscimo de usuários do segundo ciclo para o terceiro, porém logo após se comportou como os outros dias observados.

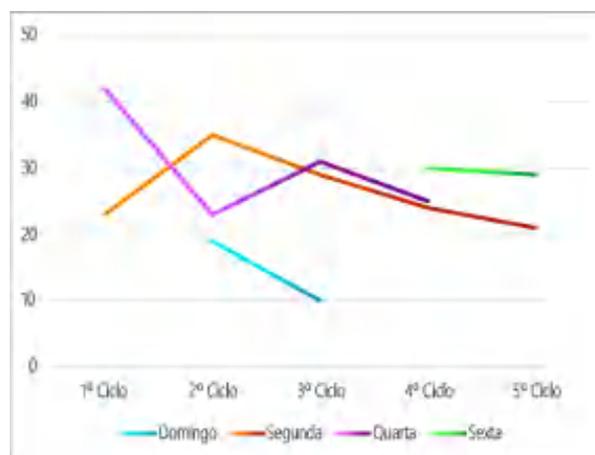


Gráfico 1: Quantidade de pessoas no PEC nos dias de observação. Ciclos: 1º 7:30-9:30; 2º 9:30-11:00; 3º 12:00-13:30; 4º 14:30-16:00; 5º 16:30-18:00.

Das 458 pessoas³ presentes no PEC durante os dias de observação, apenas cinco crianças foram identificadas, fato que demonstra a grande diferenciação de uso e usuários que o Parque sofreu ao longo do tempo, visto que entre as décadas de 1970 a 1990 o PEC era destino de um grande contingente populacional, principalmente nas tardes de domingo, que hoje é o dia que menos atrai usuários. Famílias inteiras frequentavam esse ELP, crianças brincavam nos brinquedos infantis, jovens se encontravam para namorar, pais e mães tinham a dádiva de poder deixar seus filhos brincarem livremente, coisas que acontecem hoje em um nível baixíssimo para um espaço do porte do Parque Evaldo Cruz, com a localização que ele possui.

Todos os usuários identificados por meio do mapeamento comportamental foram contabilizados. Desse total, sua grande maioria são homens (gráfico 2). Esse fato se deve, provavelmente, à reputação que o PEC possui atualmente, de ser um espaço perigoso, o que é reforçado a cada delito cometido no seu interior e em seu entorno imediato (notícias do anexo 2). Muitas pessoas evitam transitar pelo Parque, mesmo que o caminho feito ao contorná-lo seja mais longo, a depender do destino. A quantidade de mulheres que escolhem passar pelo interior do PEC também é muito menor comparada a quantidade de homens. A escolha por diferenciar os usuários entre homens e mulheres foi tomada pois é notável a diferença que existe entre a forma que as mulheres usam o espaço da cidade e a forma que os homens o fazem, e isso pode ser traduzido em números.

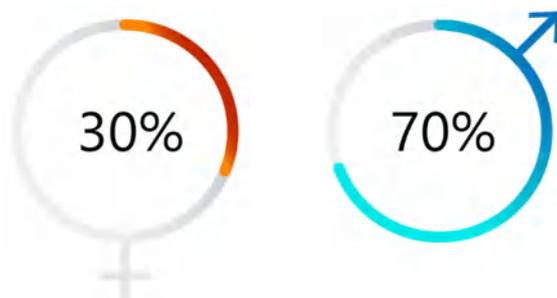


Gráfico 2: Percentual de homens e mulheres usuários do PEC.

Apesar das péssimas condições de urbanidade em que o PEC se encontra, que serão mostradas posteriormente, o seu potencial ainda existe e os números podem ajudar a revelar isso. Do total de atividades realizadas no Parque, a maior parte delas são feitas por

³ Os usuários do sábado não foram contabilizados pois era difícil a diferenciação entre homens e mulheres presentes no aglomerado da Batalha do Obelisco – evento marcado para esse dia.

opção do usuário (65%), e apenas 35% foram identificadas como atividades obrigatórias – atividades de trabalho. Ainda na mesma linha do “apesar de”, a quantidade de atividades de permanência ainda é maior que a quantidade de atividades de passagem dentro do Parque (gráfico 3), o que mostra que se as condições de urbanidade forem melhoradas, muito provavelmente os usuários refletirão esse melhoramento traduzindo-o em níveis mais elevados de uso e permanência, visto que o espaço é usado apesar de sua má conservação.



Gráfico 3: Percentual de tipos de atividades.

Dentro das atividades de permanência foram estabelecidas três diferentes classificações (Gráfico 4): atividades de curta, média e longa duração. A primeira é referente à atividades com duração de menos de um minuto ($x < 1$), a segunda com duração entre um e dez minutos ($1 < x < 10$) e finalmente as que duram mais de dez minutos ($x > 10$) (GEHL, 2013). Mais uma vez essa quantificação revelou o que não se imaginava, que a maior parte das atividades de permanência são de longa duração, número que provavelmente seria aumentado se as condições para permanência fossem melhoradas. As atividades de curta duração não foram identificadas durante as observações, porém não significa dizer que elas não existem, pois são elas pequenas comunicações entre pessoas, seja um aceno, um bom dia, uma pergunta ou conversa breve. Porém o grande número de variáveis observadas, impossibilitou a contabilização dessas atividades.

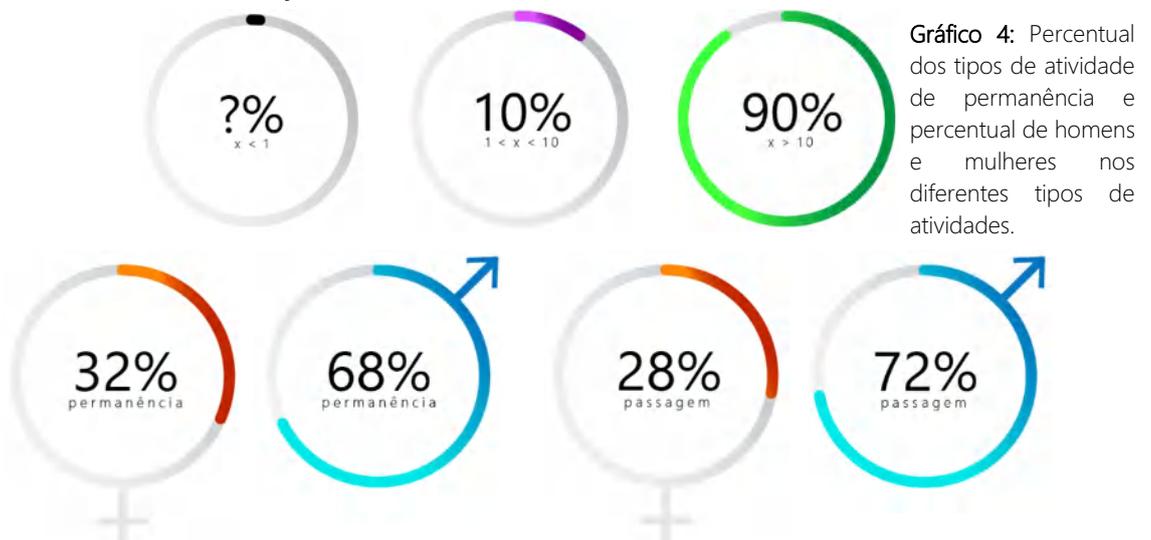


Gráfico 4: Percentual dos tipos de atividade de permanência e percentual de homens e mulheres nos diferentes tipos de atividades.

Como pode ser observado na figura 34, o PEC possui dimensão que se encaixa nas medidas confortáveis para o ser humano, medidas que garantem a boa interação entre pessoas. O raio de 100 metros que constitui a distância mágica, nomeada dessa maneira por Jan Gehl (2013), abrange grande parte da área do Parque, fato que demonstra a qualidade da escala do ELP, condizente com a escala humana. Os outros dois raios de dimensões importantíssimas para a interação humana, os de 25 e 70 metros, variam de acordo com o posicionamento do observador considerado, ou aglomeração de pessoas considerada, e mesmo com esse deslocamento, a quantidade de pessoas dentro dessa “área de apreensão de informações” ainda é bastante elevada, o que revela a gama de possibilidades de relações e trocas interpessoais entre usuários.

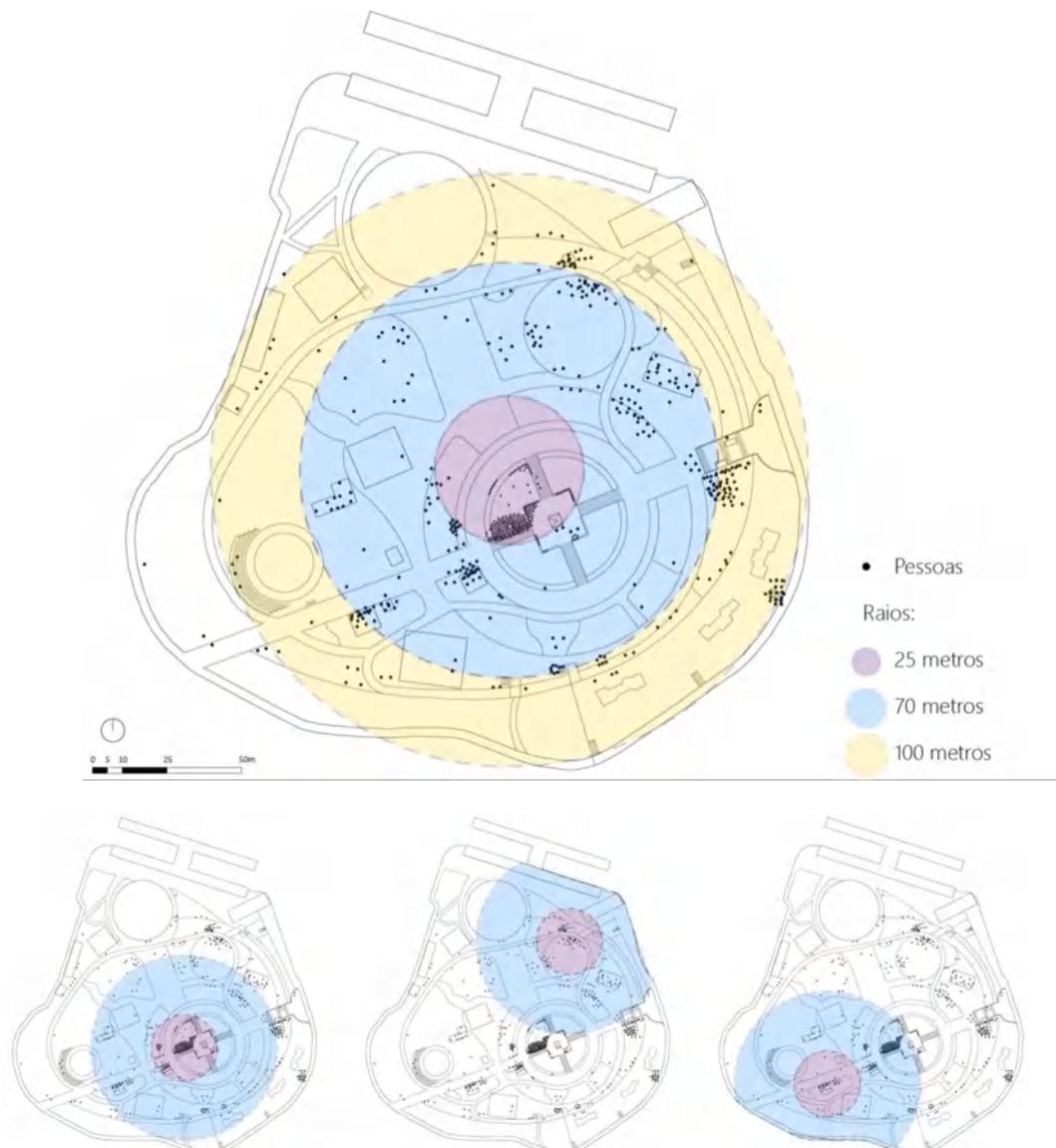


Figura 34: Ilustração dos raios de distâncias de visibilidade. Fonte: PMCG, modificado pela autora.

Foi realizado o cruzamento do posicionamento geral de pessoas com as áreas mais intervisíveis em todos os níveis e distâncias de visibilidade (Figura 35), e à primeira vista pode-se pensar que muitas pessoas permaneceram em áreas de grande intervisibilidade, porém ao observar apenas o mapa referente aos dias típicos, percebe-se que grande parte das pessoas permaneceram em áreas onde a intervisibilidade não é tão elevada (áreas de baixa exposição), o que inicialmente não era o imaginado ou esperado. A grande maioria das pessoas cujo posicionamento se deu em zona de alta intervisibilidade, ao lado do obelisco, estavam lá devido ao evento intitulado Batalha do Obelisco⁴, o que foi um comportamento atípico registrado em apenas um dia da semana – o sábado – que deve ser observado separadamente, para que o resultado obtido referente aos outros dias não seja entendido de maneira errônea.

Devido à estranheza observada nesse cruzamento, percebeu-se que um outro explicava esse tipo de comportamento, o de posicionamento geral com as árvores (Figura 36) – principalmente dos dias típicos –. A permanência de pessoas fora das áreas mais intervisíveis nos dias típicos se justifica pelo fato de que as atividades acontecem principalmente em áreas sombreadas ou áreas que oferecem algum tipo de abrigo ao usuário, como os quiosques. Além de que essas a maioria dessas áreas situam-se a um passo de visibilidade das áreas mais intervisíveis, o que permite ao usuário um domínio visual do PEC, a partir de uma zona não muito exposta. Nos dias atípicos observados essa diferenciação ocorreu devido ao evento marcado para acontecer naquele local, e também pelo fato deste ter acontecido depois das quatro horas da tarde, horário em que a temperatura é mais amena, o que possibilita a permanência de maneira mais confortável em áreas não sombreadas.

⁴ Evento marcado via Facebook, caracterizado por batalhas de Rap que acontecem ao lado do obelisco do PEC e que hoje já está em sua 10ª edição.

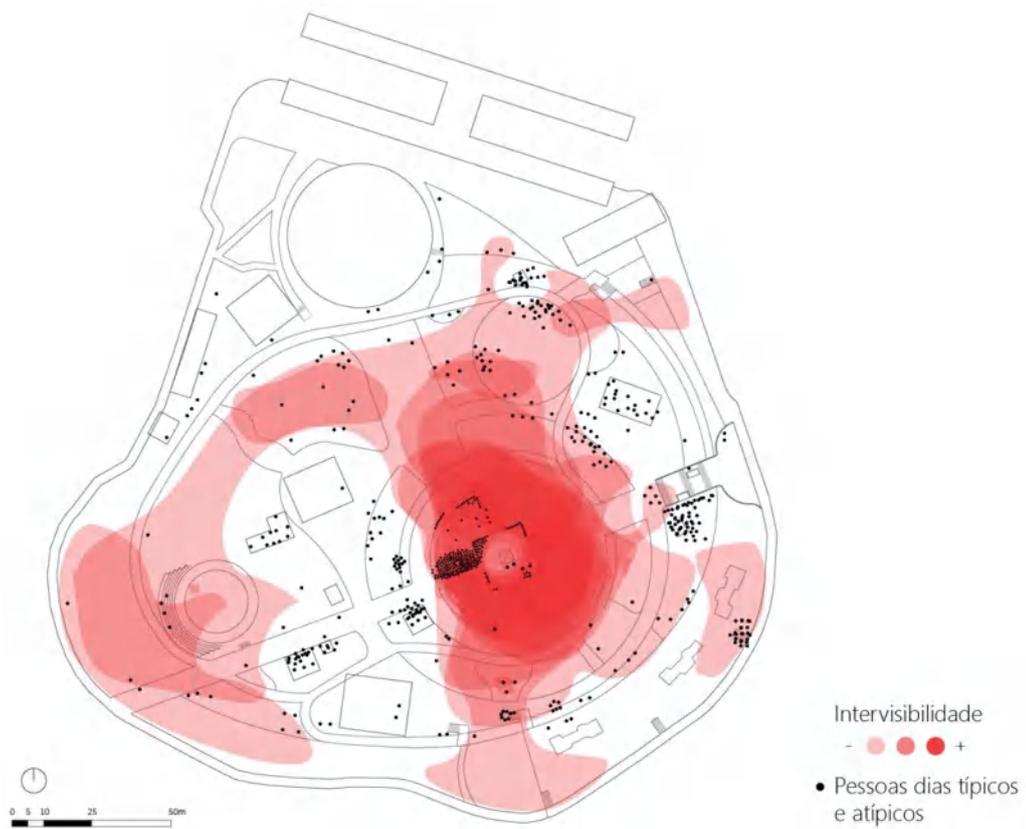
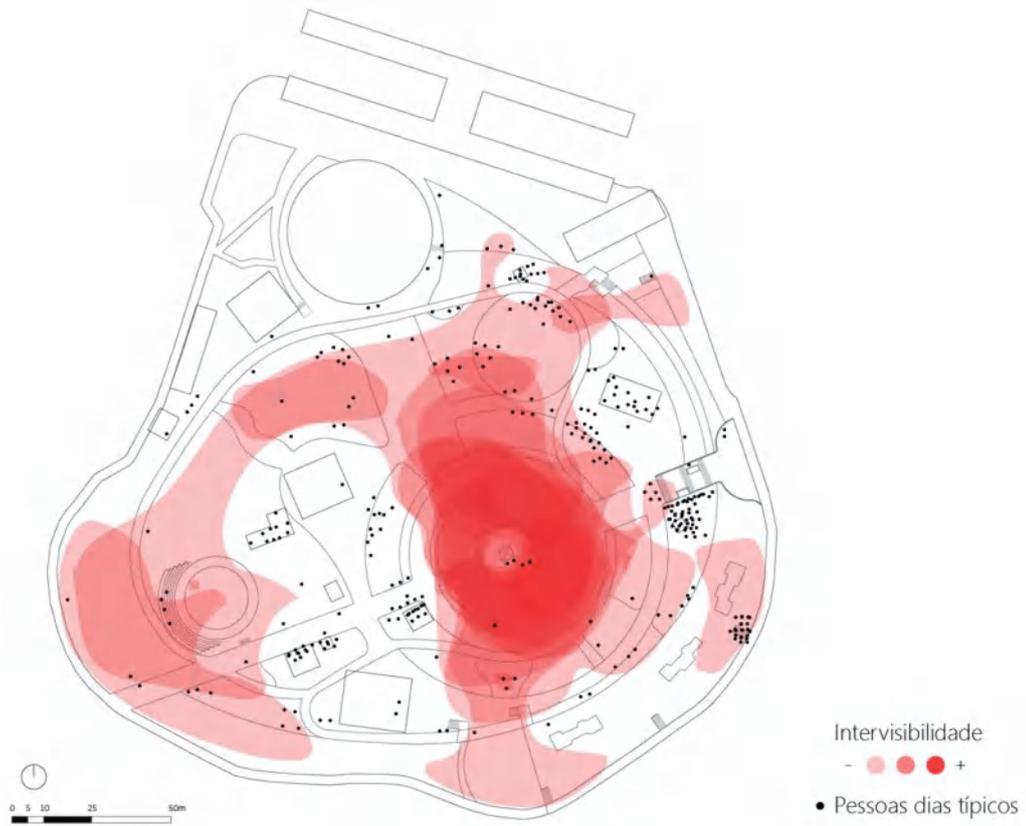


Figura 35: Acima: Áreas mais intervisíveis x posicionamento de pessoas nos dias típicos; Abaixo: Áreas mais intervisíveis x posicionamento geral de pessoas. Fonte: PMCG, modificado pela autora.

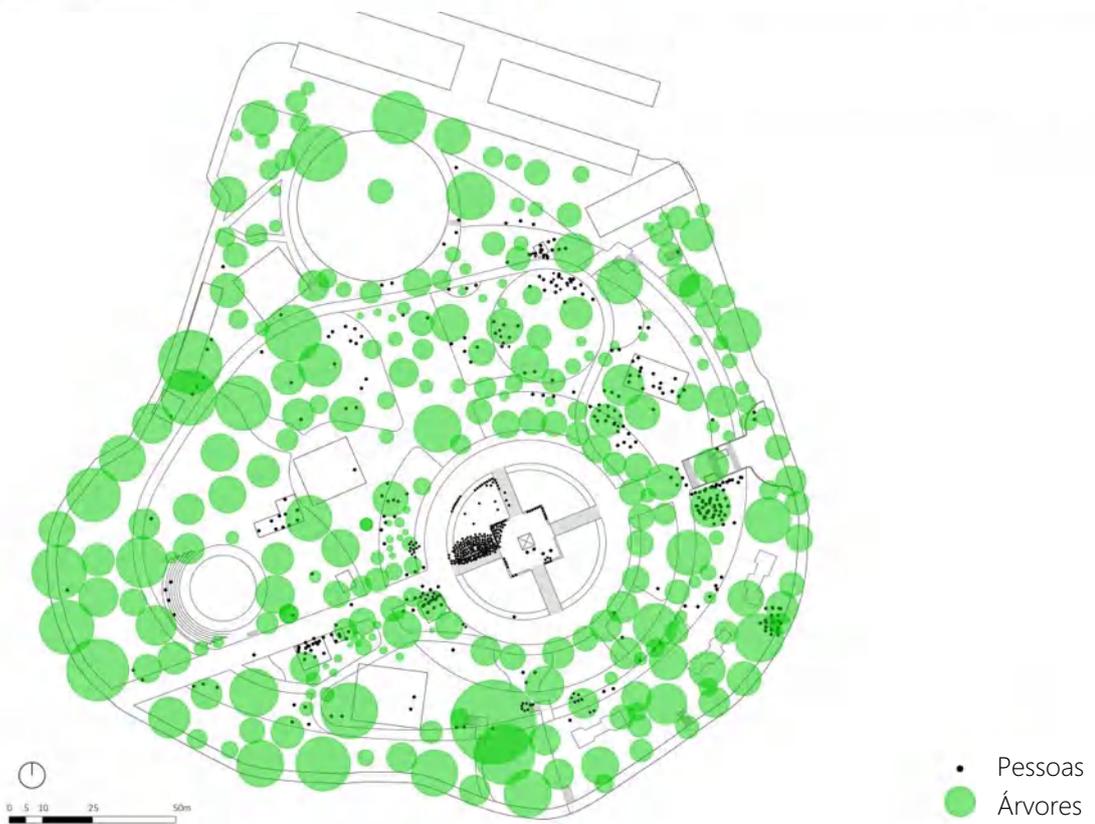
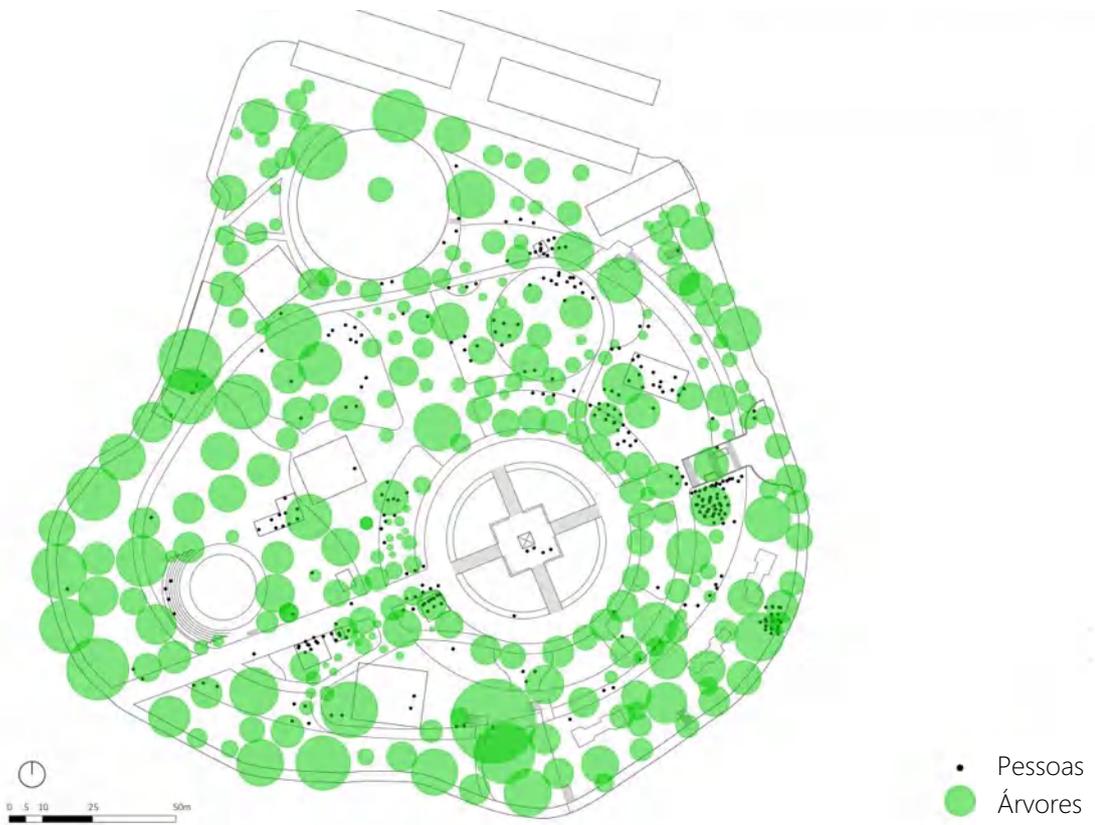


Figura 36: Acima: Árvores x posicionamento de pessoas nos dias típicos; Abaixo: Árvores x posicionamento geral de pessoas. **Fonte:** PMCG, modificado pela autora.

Essa interpretação é reforçada pelo que se vê na figura 37. A primeira foi feita em um dia nublado, e percebe-se que as pessoas se apropriam da área ao redor do obelisco quase que de maneira homogênea em todos os lados. Já a segunda foi capturada em um dia ensolarado, mais precisamente em uma tarde ensolarada, quando o comportamento e apropriação dos espaços pelas pessoas é diferente. Nota-se uma concentração de usuários na área sombreada pelo obelisco. As análises comportamentais feitas *in loco* não foram demasiadamente prolongadas. Todavia, a repetição desse tipo de comportamento ambiental é identificada e revelada pelo que é visto na imagem número 3 da figura 37, onde se vê o mesmo banco quebrado, provavelmente pelo uso mais intenso em relação aos demais. Isso já havia sido anunciado na imagem de número 2 da mesma, pois em uma observação mais atenta percebe-se o banco em questão já apresentava-se fletido.



Figura 37: Área ao redor do obelisco em três momentos diferentes.
Fonte: 1 e 2: Carlos Silva, 2016; 3: Noiana de Paula, 2017.

O mapeamento territorial foi realizado com base, principalmente, nas sensações ao visitar os pontos destacados e nas formas de tratamento identificadas entre usuários. Espacializados de acordo com os tipos de urbanidade social identificados, os "Territórios Hostis" foram delimitados em ambientes onde os olhares e as expressões de não receptividade eram maiores, o que fez a autora deste trabalho sentir que não era bem vinda naquele local, além das formas de tratamento entre pessoas que pareciam pertencer ao mesmo círculo de amizade (se é que pode-se chamar dessa forma), tais como violência física entre um casal que costumava frequentar o Parque, o que segundo pessoas que trabalham nesse ELP era um evento comum entre eles e já havia se tornado algo não tão surpreendente. Já os "Territórios de Refúgio" são aqueles onde as conversas eram mais leves, as pessoas eram mais receptivas e respeitadas, e a sensação de segurança era maior que a de vulnerabilidade.

Inicialmente acreditava-se que os Territórios de Refúgio estariam localizados em áreas de maior intervisibilidade, e os Hostis em áreas menos intervisíveis. Contudo, ao cruzar o mapa de Territórios com o de áreas intervisíveis, percebeu-se exatamente o contrário. Os Territórios Hostis localizam-se em áreas mais intervisíveis que os de Refúgio, porém essa maior intervisibilidade só existe no nível do Parque, no resultado do plano de corte P1. No resultado do plano P3 essa intervisibilidade já não é tão elevada, o que significa que o Território Hostil é visto a partir de mais áreas do Parque e pode ver mais áreas. No entanto não consegue ser visto com facilidade a partir da área externa do Parque. Logo tem um bom domínio visual do Parque ao mesmo tempo em que se encontra "escondido" quando observado a partir da área externa. Os Territórios de Refúgio estão localizados em áreas menos intervisíveis, porém em áreas onde existem abrigos e pessoas amigáveis. Pode-se concluir, desta forma, que o conforto e a sensação de segurança é mais importante que a intervisibilidade.

Com o intuito de observar quais espaços eram mais apropriados pelas mulheres, fez-se um cruzamento no qual eram observados os locais de permanência escolhidos exclusivamente por elas, e sua relação com áreas mais intervisíveis juntamente com o mapeamento

territorial – territórios hostis e de refúgio. É possível perceber que há uma concentração maior de mulheres nos territórios de refúgio, são 33 mulheres nesses territórios contra 19 em territórios hostis. Isso está fortemente relacionado ao conceito de urbanidade social. Esse resultado mostra que as mulheres preferem permanecer onde as trocas interpessoais são mais amigáveis, onde as pessoas são mais receptivas. Esse tipo de relação é encontrado principalmente tanto nas proximidades dos quiosques das pessoas que trabalham no PEC, como também na sede da Força Florestal, onde permanecem vendedores, vigilantes, funcionários da Secretaria de Serviços Urbanos e Meio Ambiente (SESUMA) e voluntários da Força Florestal.

Durante a semana de observação comportamental, verificou-se que grande parte das pessoas que permaneciam no PEC eram as mesmas na maioria dos dias. Com o passar dos dias, ao chegar no espaço e observar os usuários, muitos rostos já podiam ser reconhecidos. Pessoas que trabalham no Parque costumam permanecer nos mesmos lugares. Os funcionários da SESUMA são os que mais se deslocam pelo ELP, pois são os responsáveis pela limpeza do local e, muito provavelmente, cada grupo de funcionário (ou cada funcionário) é responsável por uma zona do Parque, pois foi possível reconhecer as mesmas pessoas trabalhando nas mesmas zonas, fato que levou a essa conclusão. Os demais trabalhadores costumam permanecer em locais específicos, tais como os quiosques ou ponto de moto-táxi. Os quiosques são os locais onde eles costumam parar para conversar durante os intervalos de trabalho. Além de zonas de refúgio são também zonas de respiro, de descanso, de descontração entre os trabalhadores do PEC.

Existe um ponto de moto-táxi situado na zona com aglomeração de atividades obrigatórias na calçada do Parque, mais precisamente no acesso número 3, que provavelmente foi escolhido por eles por ser um ponto de alto fluxo de pedestre, por ser próximo à um cruzamento muito movimentado – Rua Treze de Maio com a Avenida Lino Gomes da Silva – e a faixa de pedestre da Avenida Lino Gomes da Silva.

Ao proceder com o mesmo princípio de cruzamento de dados que o anterior, só que dessa vez observando o posicionamento das pessoas em geral e diferenciando as atividades

obrigatórias das opcionais, nota-se também que as atividades obrigatórias acontecem em sua maioria nos territórios de refúgio. Mesmo que algumas delas se caracterizem como conversas durante as pausas do trabalho, foram aqui consideradas como atividades obrigatórias visto que os praticantes estavam dentro de seu horário de trabalho. Grande parte das pessoas que permaneciam nos Territórios Hostis eram as mesmas durante os dias observados. Eu os reconhecia e também percebia que era reconhecida por eles. Muitas vezes estes permaneciam no PEC durante grande parte do dia, pois podiam ser identificados desde os primeiros ciclos de observação até os mais tardios, algumas vezes demoravam-se mais do que as pessoas que ali trabalham.

As demais atividades opcionais identificadas no PEC se localizavam em áreas que oferecem algum tipo de estrutura ou equipamento para permanência, como áreas bem sombreadas, bancos, cobertas de edificações desativadas, anfiteatro. Esse tipo de atividade é maioria nesse ELP e acontece em diversas áreas, o que constitui um ponto positivo, mesmo o Parque não dispendo de grande variedade de oportunidades de permanência.

É importante ressaltar que apenas a intervisibilidade não garante vitalidade aos ELPs. A vitalidade exige um conjunto muito mais complexo que combina diferentes elementos, equipamentos e incentivos. Essa afirmação pode ser reforçada se for observado um ELP que se localiza ao lado do PEC, o Parque do Povo. Tal espaço é altamente intervisível, porém não possui tanta vitalidade fora dos períodos dos grandes eventos, como O Maior São João do Mundo e o evento religioso denominado Consciência Cristã.



Figura 38: Parque do Povo. **Fonte:** noticias.bol.uol.com.br, acesso em: 15/08/2017.

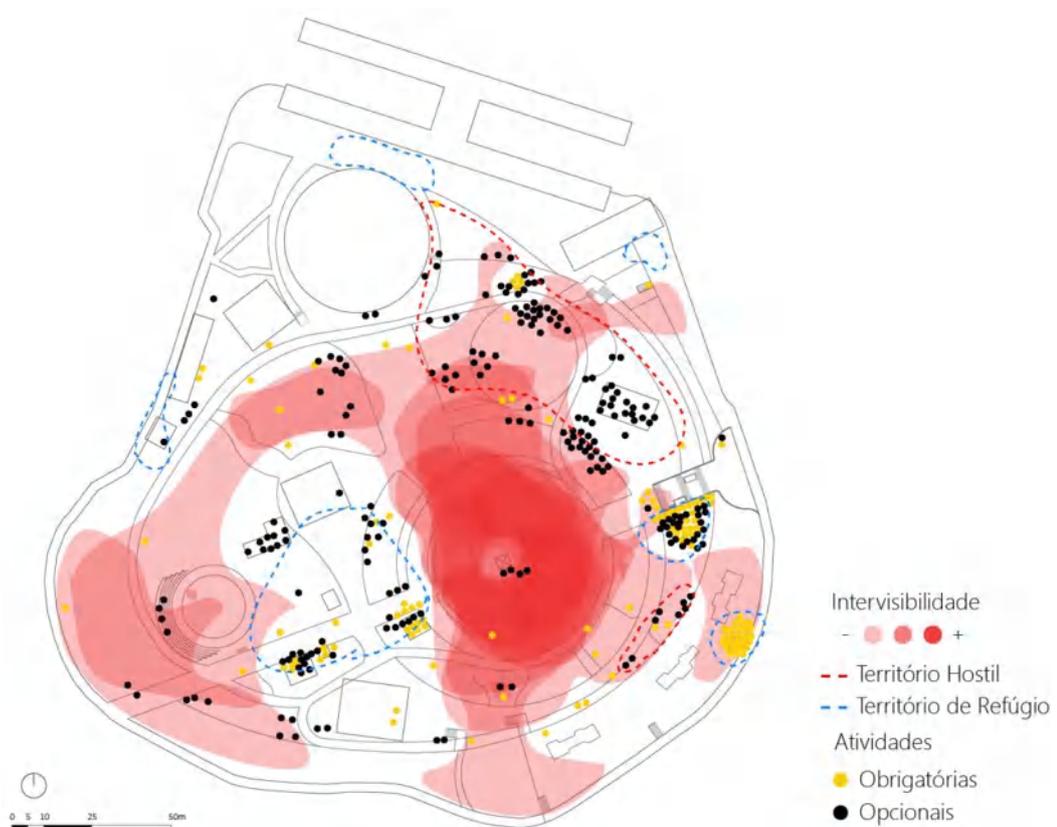
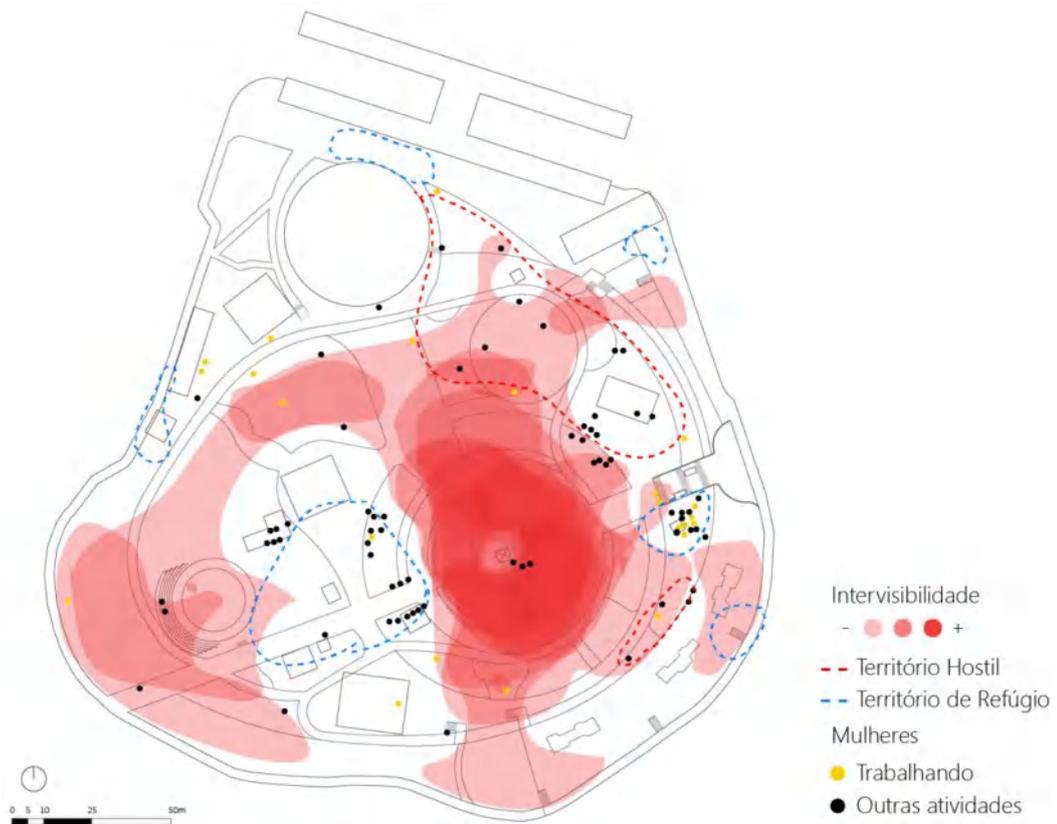


Figura 39: Acima: Cruzamento entre áreas mais intervisíveis, territórios e posicionamento de mulheres; Abaixo: Cruzamento entre áreas mais intervisíveis, territórios e posicionamento geral pessoas (Os dois com diferenciação de atividades obrigatórias e opcionais). Fonte: PMCG, modificado pela autora.

Em seus tempos áureos, o PEC dispunha de áreas com brinquedos infantis e fonte luminosa, que se caracterizavam como convites à permanência, hoje esses convites não existem mais e outros poucos são feitos. Ao perceber isso, voluntários do movimento OcupAçude confeccionaram balanços e instalaram no Parque durante uma das edições desse evento, criando, ou devolvendo, alguns pequenos convites que parecem terem sido bem recebidos. Durante observações feitas fora do período sistêmico⁵, era comum identificar pessoas usando esses balanços, o que reforça a tese de que quanto mais oportunidades, quanto mais convites, maior será o número de usuários que permanecem no ELP. A garantia de um número elevado de usuários depende fortemente das urbanidades social e espacial do lugar.

Na imagem 2 da figura 40 alguns balanços que estão situados nas proximidades dos da imagem 1 da mesma figura aparecem enrolados nas árvores, atitude que provavelmente foi tomada de maneira proposital e que impossibilita o uso desses equipamentos pela população. Esse tipo de ação revela que algumas tentativas de melhoramento da urbanidade espacial são e serão podadas por pessoas mal intencionadas, caso ações de desenvolvimento da urbanidade social não sejam pensadas e trabalhadas paralelamente.



Figura 40: Balanços. **Fonte:** Carlos Alberto, 2016 (1) e Noiana de Paula, 2017 (2).

⁵ Tais observações eram possíveis pelo fato do PEC se localizar ao lado do Terminal de Integração. Todos os dias, ao passar pelo Parque de ônibus em diferentes horários (ida à universidade, ao estágio ou à qualquer outro lugar) eram observados e identificados alguns tipos de atividades durante esse curto período de passagem.

A intervisibilidade é um fator importante para manutenção da urbanidade, principalmente a social. Se um espaço é pouco intervisível, ele é um espaço cômodo para pessoas que pretendem se esconder nele. Durante as observações comportamentais muitas pessoas que trabalham no Parque comentaram sobre como as pessoas que cometem delitos agem dentro desse ELP. Um dos quiosques situados dentro do território hostil serve de apoio para essas pessoas. Segundo pessoas que trabalham no Parque, é nesse quiosque que esses indivíduos escondem roupas para que possam trocá-las após a prática de algum crime, o que permite que essas pessoas permaneçam dentro do Parque sem que sejam reconhecidas facilmente. Isso mostra que a sensação de insegurança é mais provocada pelas pessoas que pelo espaço em si.

O Parque Evaldo Cruz adquiriu uma reputação de espaço perigoso e quando se fala dele durante a noite as reações são ainda piores. É comum encontrar postes com lâmpadas quebradas no PEC, como o mostrado na figura abaixo. Sabe-se que a visibilidade durante o dia é completamente diferente da visibilidade durante a noite. Ambientes intervisíveis durante o dia podem não ser durante a noite devido à iluminação ou à falta dela. Muitas lâmpadas de postes do PEC parecem terem sido quebradas propositalmente. A partir disso pode-se concluir que tal ato foi cometido por aqueles que pretendem ali se esconder, pois quanto menos iluminação, mais cômodo será para essas pessoas.



Figura 41: Poste com lâmpadas quebradas. **Fonte:** Noiana de Paula, 2017.

Além de entender onde as atividades de permanência aconteciam, pretendeu-se compreender quais eram os caminhos mais utilizados e por que razão. Para tanto, durante os dois ciclos de observação da sexta-feira fez-se o uso do método *tracing*, ou traçando,

com a diferenciação dos caminhos feitos pelas mulheres e pelos homens. Porém essa informação por si só apenas elenca os caminhos, não expõe seus motivos, por isso fez-se o cruzamento desse dado com dados dos limites físicos e territoriais do PEC (Figura 42). Os limites físicos são caracterizados pelas barreiras físicas – edificações, grandes diferenças de nível e muretas que direcionam os caminhos – e os limites territoriais são “barreiras” de urbanidade social, que são mais fáceis de serem transpostas.

Após esse cruzamento, percebeu-se que o fluxo de pedestre nos acessos 1, 2 e 7 era bastante elevado. O fluxo elevado nos dois primeiros se dá pela pequena possibilidade de acesso por essa porção do Parque e, conseqüentemente, a aglutinação de usuários para esses acessos. No lado oposto, acessos 7 e 8, essa aglutinação não ocorreu da mesma forma, justamente pela configuração espacial encontrada nessa porção. Não há barreiras contornando o Parque, o que possibilita uma infinidade de acessos aos usuários, pois eles podem escolher por onde adentrar do ELP. Porém além da identificação dos limites, precisava-se compreender os pontos de interesse que levavam os pedestres a traçarem essas rotas, logo foram elencados os usos do entorno imediato do PEC, o que facilitou a compreensão desse comportamento.

Os três acessos de maior fluxo são marcados por pontos de interesse de grande importância. Ao lado do acesso 1 está o acesso de pedestre ao Terminal de Integração, o que explica a grande repetição desse caminho, pois é o caminho mais curto para chegar até o Terminal, principalmente pelas mulheres que receberam os alimentos distribuídos pelos voluntários da Força Florestal. Por estarem carregando peso, elas procuravam o caminho mais curto. Isso explica a passagem delas pela zona de Território Hostil. Tanto o acesso 1 quanto o acesso 2 direcionam as pessoas para o centro da cidade, área com grande concentração de comércio, o que também mostra que as rotas traçadas são muito provavelmente atraídas pelo centro comercial. Em frente ao acesso 3 está situado o Museu Vivo da Ciência, onde são oferecidos cursos de diferentes áreas para a população, o que também explica esse fluxo elevado, pois muito provavelmente as pessoas cruzam o Parque da Integração para o Museu e vice-versa.

Os acessos da porção sul e sudeste do PEC não possuem muita hierarquia em se tratando de questões formais, inclusive o acesso de número seis só foi identificado na calçada depois de uma observação mais minuciosa, pois este não é facilmente identificado quando comparado com os demais. A pouca ou quase nenhuma utilização identificada durante a aplicação desse método pode ser justificada juntamente pelo fato de que ao usar o acesso 3 e 4, o pedestre precisa contornar o limite do desnível até encontrar uma escada para poder finalmente chegar ao nível zero do Parque. A não identificação de trânsito de pedestre pelo acesso 3 também se explica por esse acesso ser um ponto de moto-táxi e, muitas vezes, ficar ocupado por motos.

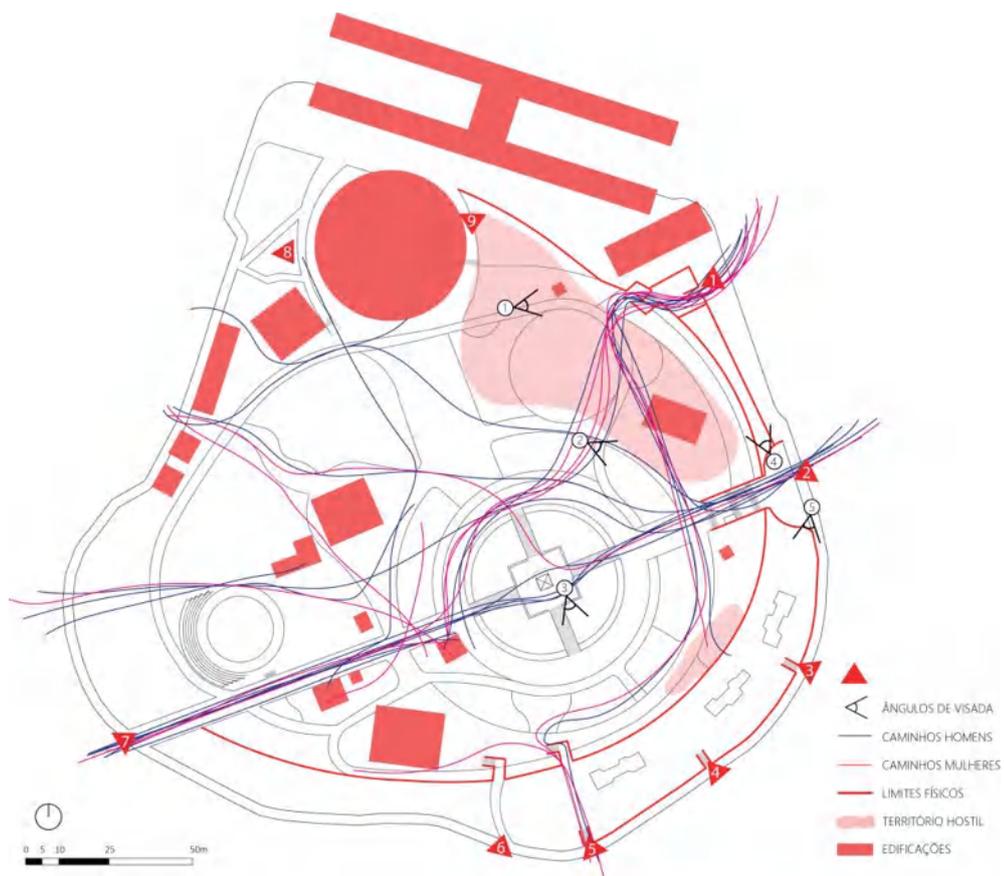


Figura 42: Cruzamento entre caminhos dos pedestres e limites físicos e territoriais.

Fonte: PMCG, modificado pela autora.



Figura 43: Limites físicos. Ângulos de visada destacados na figura anterior.
 Fonte: 1 e 2: Bruna Pontes, 2017; 3, 4 e 5: Noiana de Paula, 2017.

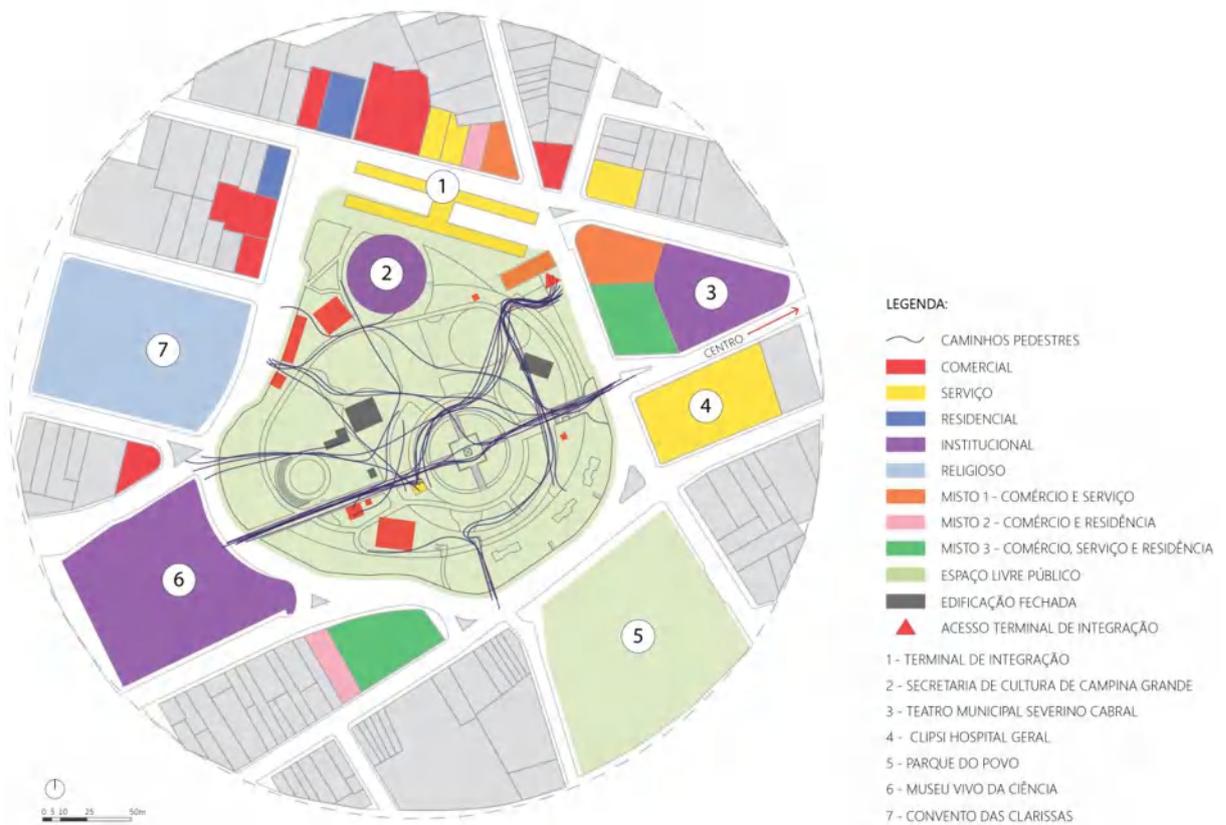


Figura 44: Cruzamento entre caminhos dos pedestres, pontos de interesse e uso do solo.
 Fonte: PMCG, modificado pela autora.

O mapeamento comportamental foi suficiente para as análises dos comportamentos no interior do Parque. Mas para a compreensão e comparação das atividades de passagem acontecidas no interior e na calçada do PEC, o método do portal se mostrou bastante satisfatório. Antes do período de observação e coleta de dados, era comum ouvir que as pessoas preferiam caminhar ao redor do Parque a cruzá-lo, logo esse método foi utilizado para verificar a veracidade dessa afirmação. Como se imaginava, o método do portal confirmou essa afirmação. A diferença entre a quantidade de pessoas que passam e que entram no Parque é gritante, poucas são as pessoas que entram no PEC. Com o passar das horas e a chegada dos últimos ciclos de observação, cada vez menos pessoas entram ou saem do PEC; quanto mais tarde, mais as pessoas evitam transitar pelo Parque. Os gráficos abaixo referem-se ao domingo, segunda e quarta, respectivamente (Gráfico 5).

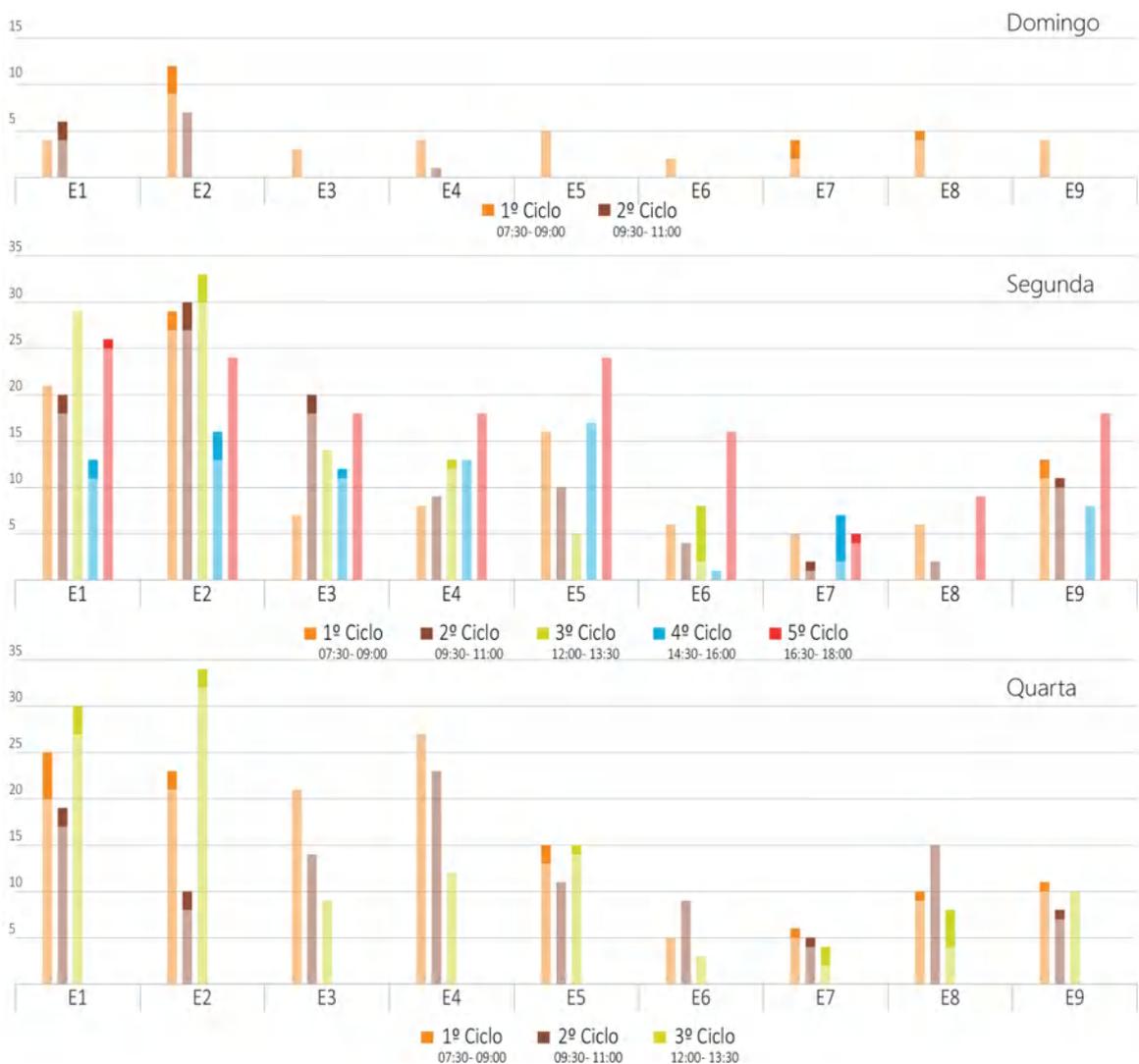


Gráfico 5: Gráficos resultante do uso do método dos portais. Domingo, segunda e quarta, respectivamente.

São muitos os problemas do Parque Evaldo Cruz que repelem grande parte da população campinense e fazem com que uma pequena parcela mantenha esse espaço como cenário de suas atividades citadinas, sejam elas obrigatórias ou opcionais, de passagem ou de permanência. Além dos problemas físicos que minimizam a urbanidade espacial e também tem parte na diminuição da urbanidade social, existem também os problemas criados ou maximizados pela cultura do medo. O fato do PEC ser conhecido da forma que é hoje, e pela sua dificuldade de leitura espacial, prejudica o seu uso pelas pessoas mesmo que elas nada tenham sofrido nem presenciado qualquer crime acontecido nesse lugar. O “ouvir falar” destrói a confiança de muita gente. As palavras amedrontam e fazem cair cada vez mais o número de usuários do Parque.

Para reverter esse quadro, as desurbanidades do Parque precisam consideradas e trabalhadas para que as urbanidades sejam melhoradas, tanto a social quanto a espacial, criando novas possibilidades de uso e alimentando as já existentes. Com a desconstrução das desurbanidades e a fomentação de mais momentos de promoção da urbanidade social acontecidos no Parque, a reaproximação entre a população e o PEC pode ir aos poucos se tornando possível.

As desurbanidades se definem como descortesias do ELP com os seus usuários. Essas descortesias podem ser identificadas em limites à visibilidade em níveis distintos, dificuldades de locomoção ou de uso causadas por equipamentos danificados ou que estejam em desacordo com o uso a que se propõe. Podem também serem caracterizadas como relações que negam o espaço público e conseqüentemente os seus usuários, como edificações que não se relacionam com o ELP, dando as costas para ele ou limitando a permeabilidade física e/ou visual mútua, impedindo que os olhos da rua façam o seu papel de policiamento.

Os momentos de promoção da urbanidade social se caracterizam como eventos que atraem usuários para o Parque e que estimulam a permanência desses, mesmo durante um curto período de tempo. Após o seu término, esse ELP volta a sua dinâmica de uso que já não é tão dinâmica.

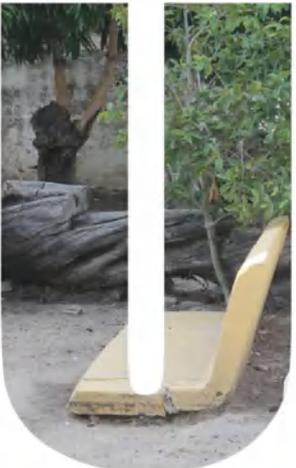




Foto: Noiana de Paula

1



Foto: Bruna Pontes

2



Foto: Bruna Pontes

3



Foto: Bruna Pontes

4



Foto: Noiana de Paula

5



Foto: Bruna Pontes

6



Foto: Noiana de Paula

7



Foto: Bruna Pontes

8



Foto: Noiana de Paula

9

Imagens especificadas no mapa de desurbanidades espacial do anexo 1.





Foto: Carlos Silva



Foto: Germana Medeiros



Foto: Carlos Silva



Foto: Carlos Silva



Foto: Carlos Silva



Foto: O açúcar que queremos



Foto: Carlos Silva



Foto: Germana Medeiros



Foto: Carlos Silva



Foto: Google



Foto: Carlos Silva



Foto: Fernanda Oliveira



Foto: Carlos Silva



Foto: Carlos Silva



Foto: Carlos Silva

Imagens que retratam momentos de urbanidade social.





SU

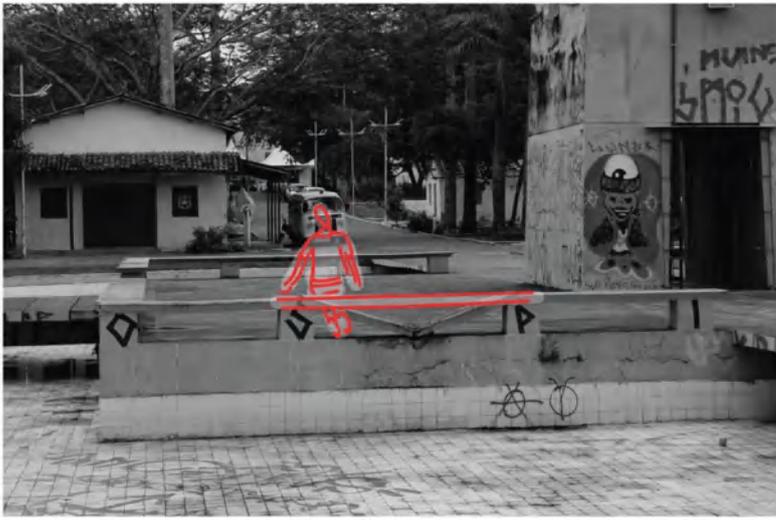


RES



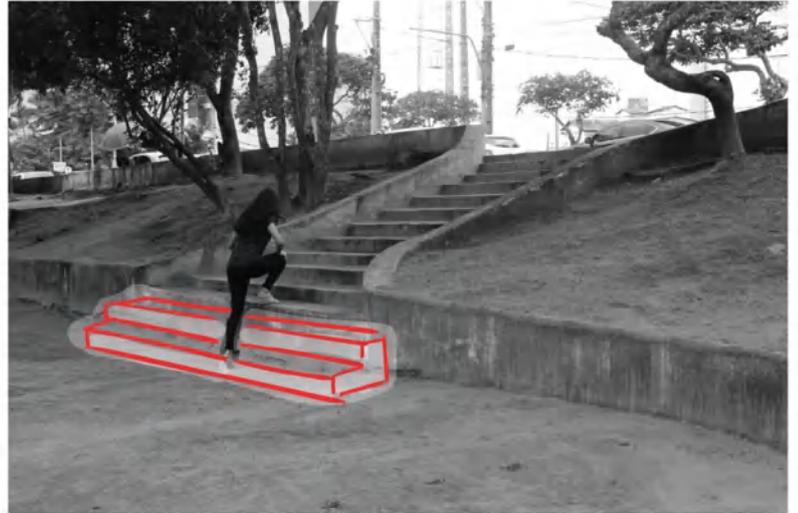
TIES





Se uma área do Parque é bem utilizada e se caracteriza como um ponto positivo, esta deve ser observada e fortalecida, e não esquecida.

Alterações formais acontecidas ao longo do tempo precisam ser observadas, afim de manter a qualidade urbanística do Parque.



A volta dos brinquedos infantis é um aspecto que pode ser considerado para a fomentação da urbanidade, tanto a social quanto a espacial.

Edificações que servem de abrigo para atividades de permanência poderiam ter seu uso potencializado. A ativação dessas edificações precisa ser pensada. Assim o Parque terá mais olhos, e conseqüentemente, mais vitalizado.



Ilustrações: Marco Júnior

$$2 + 2 \neq 4$$

Considerações
Finais 6

Esse trabalho foi fruto da inquietude alimentada a cada dia ao passar pelo Parque Evaldo Cruz e observar um espaço com tanto potencial tão vazio, tão subutilizado, durante todo o período do curso de graduação. Era preciso entender o porquê de o Parque encontrar-se nessa situação de abandono, indo além do discurso apreendido durante esse tempo, de que as árvores eram as grandes vilãs desse espaço e que as pessoas não o usavam pelo fato de não existir uma boa relação de visibilidade entre Parque e entorno, juntamente com a frase “é muito perigoso”. Hoje pode-se perceber que o problema vai muito além disso. Pois além dos problemas físicos, o momento social em que vivemos é marcado pela sobrevalorização de nossa dimensão individual, em detrimento da nossa dimensão coletiva.

Essa problemática social vista atualmente pode ser agravada por questões espaciais. No Parque Evaldo Cruz características espaciais ajudam a exacerbar a sensação de hostilidade no ambiente, como: visibilidade restrita, marcação fixa de acessos e demais descortesias. Tendo em vista o cenário social e as características formais do PEC, as atividades sociais que poderiam ali acontecer são fortemente prejudicadas, enfraquecendo as relações interpessoais necessárias para o bom funcionamento do urbano.

Para que essa situação seja revertida, é necessário que isso seja desconstruído. A melhoria da urbanidade vai muito além de intervenções que enriqueçam a estrutura física do espaço, vai muito além do que apenas deixá-lo com um nível de intervisibilidade elevado. É necessário que isso seja trabalhado juntamente com medidas de melhoramento da urbanidade social. A população precisa compreender a importância do espaço público da cidade, ou ser lembrada, disso, e entender que a cidade também é sua, como a sua casa.

A desconstrução do cenário atual do PEC pode se dar por uma série de ações: a melhoria da estrutura física e sua respectiva manutenção, com a implantação de novos brinquedos infantis; o uso de vegetação que se adapte aos condicionantes atuais do clima local; a ativação das edificações que se encontram fechadas dentro do Parque; a melhoria da intervisibilidade do PEC; a melhoria da interface entre as edificações do perímetro do Parque e ele próprio. Além disso, é preciso também que sejam elaborados projetos que usem o Parque como plano de fundo para a sua realização, como atividades que utilizem

a estrutura do espaço, como aulas oferecidas à população, de dança, de teatro e de recreação, para que aos poucos a população possa se reaproximar do Parque Evaldo Cruz e inseri-lo novamente no seu cotidiano.

A viabilização dessa reaproximação precisa ser entendida como algo demorado e precisa de muito mais elementos do que os aqui citados. Deve-se compreender que determinadas ações não podem ser realizadas com o cenário atual em que a sociedade se encontra. No início da elaboração desse trabalho houve algumas discussões sobre o melhoramento da intervisibilidade do Parque com o seu entorno e edificações que estão em seu perímetro, como por exemplo o Terminal de Integração. Discutiu-se que a retirada das grades do Terminal e a implementação da integração temporal (uso de algum sistema de identificação, seja ele feito por cartão magnético ou qualquer outro meio, que garanta ao usuário a troca de ônibus dentro de um intervalo de tempo predeterminado, sem a cobrança de uma nova passagem e sem a necessidade de um ambiente de acesso controlado para tal) poderia melhorar a relação tanto de intervisibilidade como de permeabilidade entre o PEC e o terminal. No entanto, se esse tipo de decisão fosse real e tomada hoje, isso se constituiria uma atitude inconsequente, pois essa permeabilidade provavelmente agravaria as questões de insegurança nessa área, visto que a ausência das grades se configuraria como um "passe livre" para pessoas que cometem delitos nessa área, inclusive dentro da integração, pois dessa forma isso poderia ser facilitado. Não se pode romantizar demais o quadro de hoje, o policiamento é importante, um dia pode ser diminuído, hoje não.

Contudo, esse tipo de intervenção não é impossível e muito provavelmente melhoraria a relação entre esses dois equipamentos públicos, visto que a quantidade de pessoas que usam o Terminal de Integração todos os dias é bastante elevada. Intervenções como essas devem ser pensadas a longo prazo. Como algo que venha a ser possibilitado por ações anteriores, as quais preparariam a sociedade e o espaço público para mudanças futuras.

Pensar o espaço, seja ele qual for, sem uma base teórica e de conhecimento do próprio espaço e suas dinâmicas sociais é um exercício bastante arriscado. Muitas hipóteses podem

ser comprovadas ou refutadas a partir da observação de determinado ambiente feita com atenção, assim como podem ajudar na composição do projeto final. O resultado muito provavelmente será mais adequado do que um que partiu de um trabalho que foi desenvolvido distante da realidade. Sendo assim, qualquer projeto de intervenção no ELP deve começar pelo conhecimento e entendimento do lugar, para que assim a possibilidade de êxito seja maior.

Os dois tipos de urbanidade estão fortemente relacionados. Quanto menor a qualidade espacial (situação de baixa urbanidade espacial - problemas da estrutura física), menos pessoas permanecem no ELP, conseqüentemente será facilitada a prática de delitos (situação de baixa urbanidade social - problemas sociais). A partir do melhoramento da qualidade espacial (urbanidade espacial aumentada), mais pessoas serão convidadas à permanência (mais olhos para a rua), e a prática de delitos será dificultada. Ou seja, com o prolongamento da utilização do Parque, a sua reputação de espaço perigoso pode cair, o que pode vir a ajudar na reaproximação entre pessoas e espaço livre público. Existem outros lugares conhecidos como perigosos em Campina Grande, porém estes oferecem atrativos ao público, e assim as pessoas não deixam de frequentá-los. Assim deve ser com o Parque Evaldo Cruz, as pessoas precisam voltar a querer estar lá, elas precisam de atrativos, de incentivos à visitaçã o e permanência.

Este trabalho nunca teve a intenção de esgotar o assunto e de trazer fórmulas prontas que possam ser aplicadas imediatamente. As necessidades dos ELP são mutáveis e precisam ser observadas e compreendidas para seu melhor atendimento. A intenção maior desse trabalho foi de oferecer um diagnóstico que pode ser mais explorado e utilizado como base para intervenções futuras, abrindo caminhos para novos pensamentos a respeito do lugar ou lugares, assim como chamar a atenção para a importância do estudo da cidade antes de qualquer coisa.

Referências



AGUIAR, Douglas. Urbanidade e a qualidade da cidade. **Urbanidades**. Rio de Janeiro: Letra & Imagen, 2012.

ALBINO, B. C. A. *et al.* PARQUE AO AVESSE: A involução do Açude Novo como espaço livre público no Centro de Campina Grande. In: **X Colóquio QuapáSEL**, 2015, Brasília - DF.

BARROS FILHO, M. *et al.* Lacunaridade dos Espaços Livres Públicos: O Caso de Campina Grande, Pb. In: **X Colóquio QuapáSEL**, 2015, Brasília - DF.

COSTA, Adauto Pereira Ramos. **Análise do mapeamento de intervisibilidade**. 27/01/2014. 119 folhas Dissertação. Universidade Federal de Pernambuco. Recife: O Autor, 2014.

Estatuto da Cidade e Legislação Correlata. 2. ed., atual. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2002. 80 p.

GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. São Paulo: Perspectiva, 2013.

GEHL, Jan; SVARRE, B. **How to Study Public Life**. Whashington: Island Press, 2013.

CULLEN, Gordon. **Paisagem Urbana**. Lisboa: Edições, v. 70, 1993.

HALL, P. **Cidades do Amanhã: Uma história intelectual do planejamento e do projeto urbanos no século XX**. 1ª Edição. São Paulo: Perspectiva, 2009. 578 p.

HILLIER, Bill; HANSON, Julienne. **The social logic of space**. Cambridge: Cambridge University Press, 1984. Gehl

HILLIER, B.; HANSON, J.; PENN, A.; GRAJEWSKI, T; XU, J. **Natural Movement: or configuration and attraction in the pedestrian movement urban**. Environment and Planning B: Planning and Design. vol.20, Londres, 1993.

JACOBS, J. **Morte e Vida de Grandes Cidades**. 3ª ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2013.

LEITÃO, Lúcia. **Quando o ambiente é hostil: uma leitura urbanística da violência à luz de Sobrados e Mucambos e outros ensaios gilbertianos**. UFPE, 2009.

LIMA NETO, C. A.; DANTAS, I. M. B.; SILVA, K. V. N. A Modernidade Brutalista Paraibana na Década de 70: O caso do Museu de Artes Assis Chateaubriand. In: **6º DOCOMOMO Norte/Nordeste**, 2016, Teresina - PI.

LYNCH, Kevin; CAMARGO, Jefferson Luiz. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

MAGNOLI, M. M. Espaço livre - objeto de trabalho. In: **Paisagem e Ambiente** nº 21, 2006. São Paulo: FAU/USP, p. 175-197.

SABOYA, R. **Sintaxe Espacial**. 2007. Disponível em: urbanidades.arq.br. Acesso em Maio de 2017.

SÁ CARNEIRO, Ana Rita, MESQUITA, Liana de Barros. **Espaços Livres do Recife**. Recife: Prefeitura da Cidade do Recife; Universidade Federal de Pernambuco, 2000.

TRUTA, F. C.; SILVA, B. O.; BARROS FILHO, M. N. M. Acessibilidade e Vulnerabilidade à Ocupação Urbana: Uma Análise dos Espaços Livres de Campina Grande, Brasil. In: **Pluris**, 2016, Maceió - AL.

TURNER, Alasdair. Depthmap: A program to perform visibility graph analysis. In: **Third International Space Syntax Symposium**, 7-11 Maio, Atlanta, EUA, 2011.

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, n. 1, p. 103-121, 2001.

VAUGHAN, L. **Space Syntax Observation Manual**. Space Syntax. London, 2001.

NETO, Vinicius. A urbanidade como devir do urbano. **Urbanidades**. Rio de Janeiro: Letra & Imagen, 2012.