

# UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA, URBANISMO + DESIGN

#### DANIELLE MARANHÃO DE CASTRO

# POTENCIALIDADES DAS ESQUINAS URBANAS PARA O MICROPLANEJAMENTO DAS CIDADES

#### DANIELLE MARANHÃO DE CASTRO

## POTENCIALIDADES DAS ESQUINAS URBANAS PARA O MICROPLANEJAMENTO DAS CIDADES.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo + Design (PPGAU+D), da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre (M.Sc.) em Arquitetura, Urbanismo e Design. Área de Concentração: Produção do Espaço Urbano e Arquitetônico.

Prof. Orientador: Dr. José Almir Farias Filho

# Dados Internacionais de Catalogação na Publicação Universidade Federal do Ceará Biblioteca Universitária Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

C35p Castro, Danielle Maranhão de.

POTENCIALIDADES DAS ESQUINAS URBANAS PARA O MICROPLANEJAMENTO DAS CIDADES. / Danielle Maranhão de Castro. - 2021.

205 f.: il. color.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo e Design, Fortaleza, 2021. Orientação: Prof. Dr. José Almir Farias Filho.

l. Esquinas urbanas. 2. Espaços públicos. 3. Microplanejamento urbano. 4. Caminhabilidade. 5. Fortaleza-CE. I. Título.

CDD 720

#### DANIELLE MARANHÃO DE CASTRO

## POTENCIALIDADES DAS ESQUINAS URBANAS PARA O MICROPLANEJAMENTO DAS CIDADES.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo + Design (PPGAU+D), da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre (M.Sc.) em Arquitetura, Urbanismo e Design. Área de Concentração: Produção do Espaço Urbano e Arquitetônico.

Prof. Orientador: Dr. José Almir Farias Filho

Aprovada em: 29/03/2021

#### BANCA EXAMINADORA DA DEFESA

Prof Dr. José Almir Farias Filho (Orientador)

Prof. Dr. José Almir Farias Filho (Orientador) Universidade Federal do Ceará – UFC

\_\_\_\_\_

Profa. Dra. Zilsa Maria Pinto Santiago (Membro) Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof. Dr. Daniel Ribeiro Cardoso (Membro) Universidade Federal do Ceará – UFC

-----

Aos meus pais, minha irmã e meu noivo Paulo Bruno por todo o suporte e incentivo para a realização desta dissertação.

#### **AGRADECIMENTO**

Esse foi o período foi mais duro da minha carreira, conciliar três empregos e o mestrado foi desafiador, mas esta pesquisa se tornou possível por todos ao meu redor que me deram suporte para que eu pudesse das o melhor de mim para realizar este trabalho.

Agradeço primeiramente a Deus por mesmo em tempos tão difíceis me dar força para continuar.

Agradeço aos meus país Antônio Flávio de Castro e Eliane Maranhão de Castro que desde a infância abriram mão de tudo para que eu pudesse me dedicasse aos estudos e realizasse todos os meus sonhos. Sei que por muitas vezes foi difícil para vocês, mas espero que esta dissertação possa ser uma prova de que valeu a pena cada esforço. Sem vocês eu não seria nada!

Sou grata a minha irmã Neyliane Maranhão de Castro por ser minha companheira nesse percurso e por me inspirar a ir sempre além.

Agradeço também ao meu noivo Paulo Bruno Lopes da Silva que me auxiliou incansavelmente abrindo mão de noites de sono e do descanso nos fins de semana para fazer leituras comigo e corrigir desta dissertação. Obrigada por me dar uma direção sempre que parecia difícil demais, por me motivar e ser meu suporte sempre que eu pensava em desistir. Você tornou este trabalho possível e sou grata por ter alguém tão especial e admirável para trilhar esse percurso comigo.

Agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. José Almir Farias Filho por acreditar no meu tema e no meu potencial desde a banca de arguição do projeto para o ingresso no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo e Design.

Sou grata também todos os meus professores que durante esse processo me ensinaram e me fizeram crescer como profissional e como pessoa. Em especial, agradeço aos professores da minha banca de qualificação e de defesa, Prof. Dr. Daniel Ribeiro Cardoso, Profa. Dra. Carla Camila Girão Albuquerque, Prof. Dr. Newton Célio Becker de Moura e Profa. Dra. Zilsa Maria Pinto Santiago, por acreditarem na minha pesquisa e por transbordarem o conhecimento de vocês por meio de todas as considerações que me auxiliaram a desenvolver um trabalho mais forte.

Agradeço por fim a Universidade Federal do Ceará, ao PPGAUD+ e todo o corpo docente que demonstrou estar comprometido com a qualidade e excelência do ensino.

"Atrás de uma esquina pode estar à espera um novo caminho ou uma porta secreta" (J. R. R. TOLKIEN)

#### RESUMO

A dinâmica roda-viva que conecta pessoas e construções é o que tonifica e dá razão ao espaço urbano. Observa-se que esses movimentos e energias tendem a acontecer de forma mais intensa nas interseções entre as vias e especialmente nas esquinas, esses pontos nodais cuja espacialidade aglutina os cidadãos, dando densidade a uma rede de fluxos e relações interpessoais cotidianas. Devido às inúmeras tensões geradas pela intensificação da mobilidade, as interseções viárias urbanas têm sido objeto de estudo e intervenção projetual. Todavia, cabe notar que as esquinas, enquanto parte da espacialidade intraurbana, permanecem quase inexploradas quanto a suas potencialidades relativas à caminhabilidade e à sociabilidade. Como uma contribuição a esta temática, o presente trabalho examina o papel das esquinas para o microplanejamento dos espaços públicos urbanos, entendendo que elas são componentes essenciais para a construção de cidades mais humanizadas e saudáveis. Dessa forma, busca-se aqui identificar e descrever as tipologias de esquinas da cidade de Fortaleza, compreender de que forma e em que medida os indivíduos se relacionam com esses espaços e, por fim, identificar critérios que caracterizam sua qualidade como micro-espaços públicos. Nesta perspectiva, a metodologia de pesquisa adotada é de natureza quali-quantitativa e se utiliza do iCam como ferramenta de avaliação para a caminhabilidade, além de instrumentos de observação direta e indireta para a avaliação comportamental e qualidade para a sociabilidade. Para tal, baseou-se no conjunto de 18 tipologias de quadra proposto pelo Plano Fortaleza 2040. Os resultados alcançados apontam a existência de pelo menos nove padrões representativos de esquinas com base no uso e ocupação do solo. Da mesma forma, indicam a baixa qualidade das esquinas da capital cearense para a caminhabilidade. Com relação à sociabilidade, constatou-se maior potencialidade de interação nas esquinas comerciais e de uso misto, em detrimento das esquinas de uso residencial multifamiliar. Por outro lado, as esquinas de uso residencial unifamiliar possuem resultados divergentes, cabendo analisar outros critérios sobre o bairro em que estão inseridas. Por fim, pode-se destacar que os critérios de qualidade de espaços públicos, ainda que possam ser aplicados em esquinas, devem considerar a possibilidades de novos indicadores a fim de valorizar as particularidades e potencialidades deste ponto nodal.

**PALAVRAS-CHAVE**: Esquinas urbanas. Espaço público. Microplanejamento urbano. Caminhabilidade. Fortaleza-CE.

#### ABSTRACT

The dynamic wheel that connects people and buildings is what tones and gives reason to the urban space. It is observed that these movements and energies tend to happen intensely in the intersections between the roads and especially in the corners, those nodal points whose spatiality brings together the citizens, giving density to a network of flows and daily interpersonal relationships. Due to the tensions generated by the intensification of mobility, urban road intersections have been the object of study and project interventions. However, street corners, as part of intra-urban spatiality, remain almost unexplored in terms of their potential for walkability and sociability. As a contribution to this theme, the present work investigates the role of street corners for the microplanning of urban public spaces, understanding that they are essential components for the construction of more humanized and healthier cities. Thus, it seeks to identify and describe the corner typologies in the city of Fortaleza, to understand how and the extent to which individuals relate to these spaces and, finally, to identify criteria that characterize their quality as public micro-spaces. In this perspective, the methodology adopted has a quali-quantitative nature and uses iCam as an assessment tool for walkability, in addition to instruments of direct and indirect observation for behavioral assessment and quality for sociability. To this end, this study was based on the set of 18 types of city blocks proposed by the Fortaleza 2040 Plan. The results achieved point to the existence of at least nine corner patterns based on land use and occupation. Likewise, it indicates the low quality of the corners in the capital of Ceará for walkability. With regards to sociability, there was a greater potential for interaction in commercial and mixeduse street corners, in opposition to multi-family residential street corners. On the other hand, the single-family residential corners have divergent results, it is necessary to analyze other criteria about the neighborhood in which they are inserted. Finally, it can be highlighted that the quality criteria of public spaces, even if they are known on street corners, must consider the possibilities of new indicators in order to value the particularities and potential of this nodal point.

**PALAVRAS-CHAVE**: 1. Urban street corners. 2. Public space. 3. Urban microplanning. 4. Walkability. 5. Fortaleza-Brazil.

#### **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - Potencialidade de visualização da esquina	28
Figura 2 - "Manzana" do Eixample de Barcelona. Plano Cerdà	32
Figura 3 - Mapa de figura-fundo do Eixample de Barcelona	33
Figura 4 - Mapa figura-fundo (sólidos-vazios) do centro da cidade de Parma,	Itália.34
Figura 5 - Esfera pública da esquina	35
Figura 6 - Calçada ideal dividida em 4 faixas de uso	39
Figura 7 - Tipos de travessia	41
Figura 8 - Rua completa ou multifuncional	42
Figura 9 - Construção do conceito de sociabilidade	71
Figura 10 - Situação de pobreza nas esquinas	79
Figura 11 - Tráfico em esquina de São Paulo	79
Figura 12 - Prostituição em esquina de Fortaleza	79
Figura 13 - Carrinho de lanches e vendedor de acessórios para celular em es	
de Fortaleza	80
Figura 14 - Ponto de concordância entre meio-fio e raio de curvatura da esqu	ina84
Figura 15 - Visibilidade em esquinas não chanfradas	86
Figura 16 - Afastamentos das esquinas	86
Figura 17 - Antes e depois da esquina do Largo São Bento em São Paulo	95
Figura 18 - Modelo de intervenção "Praças Recuperadas"	96
Figura 19 - Projeto do Largo São Bento	96
Figura 20 - Grupo de pessoas jogando xadrez	96
Figura 21 - Modelo de intervenção "Praças de Interseção"	97
Figura 22 - Antes e depois do projeto da intervenção no Brooklyn	98
Figura 23 - Terceira fase da intervenção no Brooklyn, 2019	98
Figura 24 - Antes da intervenção na Filadélfia	100
Figura 25 - Após intervenção na Filadélfia	100
Figura 26- Projeto da intervenção da Filadélfia	101
Figura 27 - Planta de esquema topográfico de Fortaleza de 1875 proposta po	r Adolfo
Herbster	104
Figura 28 - Tipos recorrentes de agrupamentos de esquinas: quatro, três e du	ıas
faces, respectivamente	105

Figura 29 - Divisão entre o bairro Autran Nunes e Genibaú feita pelo Rio	
Maranguapinho. Presença de alteração na forma das quadras nas proximidades	do
rio	.106
Figura 30 - Mapa com trecho da cidade de Fortaleza atualmente. Foco na malha	
urbana ortogonal	.107
Figura 31 - Linha do tempo do processo de produção do Plano Fortaleza 2040	.109
Figura 32 - Eixos do Plano Fortaleza 2040	. 110
Figura 33 - Exemplos de descrição dos padrões de quadra de Fortaleza	. 111
Figura 34 – Padrões de esquinas de Fortaleza de acordo com uso e ocupação do	)
solo	. 113
Figura 35 - Etapas da pesquisa	. 115
Figura 36 - Etapas de pesquisa	. 115
Figura 37 - Divisão dos instrumentos de coleta da pesquisa	. 118
Figura 38 - Pontuação por indicador x Pontuação geral	. 119
Figura 39 – Divisão dos instrumentos de coleta da pesquisa	.120
Figura 40 - Critérios adaptados do iCam para avaliação de pavimentação de	
esquinas	.122
Figura 41 - Critérios adaptados do iCam para avaliação de permeabilidade de	
fachadas de esquina	.123
Figura 42 - Critérios adaptados do iCam para avaliação de uso diurno e noturno o	de
esquinas	.123
Figura 43 - Mapa de localização e apresentação da esquina tipo B	.125
Figura 44 - Mapa de características físicas da Esquina Padrão Tipo B	.126
Figura 45 – Características da pavimentação da EPTB	.127
Figura 46 - Gradil com vegetação, baixa permeabilidade visual na esquina tipo B	.129
Figura 47 - Localização de iluminação indireta para a esquina tipo B e massa veg	jetal
barrando um dos postes	.129
Figura 48 - Mapa comportamental esquina tipo B	.131
Figura 49 – Sequência de fotos de mulher com carrinho de bebê tentando fazer	
travessia	.133
Figura 50 - Mapa de localização e apresentação da esquina padrão tipo E	.134
Figura 51 - Características gerais da esquina tipo E	.135
Figura 52 - Mapa de características gerais da esquina tipo E	.136
Figura 53 – Esquina padrão tipo E e esquina de edifício abandonado	.137

Figura 54 - Mapa comportamental esquina tipo E	139
Figura 55 - Mapa de localização e apresentação da esquina tipo G	140
Figura 56 - Mapa de caracterização da esquina padrão tipo G e seu entorno	142
Figura 57 - Esquina tipo G	143
Figura 58 - Caracterização das esquinas em frente a esquina tipo G	144
Figura 59 - Mapa comportamental esquina tipo G	146
Figura 60 – Agrupamento – imagens de comportamentos	147
Figura 61 - Mapa de localização da esquina padrão tipo I no bairro e na cidade.	148
Figura 62 - Ampliação de passeio e faixa elevada na Rua Barão do Rio Branco	na
esquina padrão tipo I	149
Figura 63 - Mapa de características gerais da esquina tipo i	150
Figura 64 - Mapa comportamental esquina tipo i	153
Figura 65 - Infográfico 1 de comportamentos na esquina tipo i	154
Figura 66 - Infográfico 2 de comportamentos na esquina tipo i	155
Figura 67 - Retratos de esquinas: Bairro Demócrito Rocha e Bairro Pici,	
respectivamente	167

### LISTA DE QUADROS, TABELAS E GRÁFICOS

Quadro 1 - Tipologias de aberturas de esquina	37
Quadro 2 - Categorias de qualidade da forma urbana	50
Quadro 3 - Qualidade para espaço público de acordo com Kevin Lynch	51
Quadro 4 - Qualidade para espaço público de acordo com Jane Jacobs	54
Quadro 5 - Qualidade para espaço público de acordo com Jan Gehl (2015)	57
Quadro 6 - Sensações para espaços de qualidade	58
Quadro 7 - Síntese dos critérios de qualidade por autor	60
Quadro 8 - Quatro fatores para motivar o caminhar	68
Quadro 9 - Critérios de qualidade de espaço público para potencializar a	
caminhabilidade	69
Quadro 10 - Critérios de qualidade para espaços públicos potenciais para	
socialização	75
Quadro 11 - Legislação referente à diretrizes sobre mobiliário urbano e as capitai:	S
que as possuem	85
Quadro 12 - Diretrizes sobre esquinas presentes na legislação das capitais	
brasileiras	87
Quadro 13 - Informações gerais sobre intervenção em São Paulo	94
Quadro 14 - Informações gerais sobre intervenção em Nova York	99
Quadro 15 - Informações gerais sobre intervenção na Filadélfia	99
Quadro 16 - Delimitação de critérios de análise de padrões das esquinas	. 112
Quadro 17 – Padrões de esquina	. 112
Quadro 18 - Indicadores do iCam por agrupamento	. 119
Quadro 19 – Modelo de ficha analítica de caminhabilidade e sociabilidade	.121
Quadro 20 - Síntese levantamento de dados do iCam sobre a esquina tipo B	.130
Quadro 21 - Síntese de dados coletados pelo iCam sobre a esquina tipo E	.138
Quadro 22 - Síntese dos dados do iCam para a esquina padrão tipo G	.145
Quadro 23 - Síntese da coleta de dados do iCam sobre a esquina padrão tipo I	.151
Quadro 24 - Síntese analítica da esquina padrão tipo B	.156
Quadro 25 - Síntese analítica da esquina padrão tipo E	.158
Quadro 26 - Síntese analítica da esquina padrão tipo G	.160
Quadro 27 - Síntese analítica da esquina padrão tipo I	.163

Gráfico 1 - Distribuição de pessoas por modal de locomoção no Brasil	64
Gráfico 2 - Distribuição percentual dos custos totais da mobilidade por tipo de custo	0
e modo de transporte	66
Gráfico 3 - Distribuição percentual dos poluentes do efeito estudo emitidos pelos	
veículos	67
Gráfico 4 - Distribuição dos lotes verticalizados por posição na quadra	92

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

APO Avaliação Pós-Ocupação

AIS Área Integrada de Segurança

BIGRS Bloomberg Initiative for Global Road Safety

CVLI Crimes Violentos Letais Intencionais

EPTB Esquina Padrão Tipo B

EPTE Esquina Padrão Tipo E

EPTG Esquina Padrão Tipo G

EPTI Esquina Padrão Tipo I

GDCI Global Designing Cities Initiative

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

iCam Índice de Caminhabilidade

IRPH Instituto Rio Patrimônio da Humanidade

Iplanfor Instituto de Planejamento de Fortaleza

ITDP Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento

NACTO National Association of City Transportation Officials, Inc.

NAU Nova Agenda Urbana

ODS Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

ONU Organização das Nações Unidas

PPS Project for Public Spaces

PCD Pessoa com Deficiência

SSPDS Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social

### SUMÁRIO

1 INTRODUÇAO	16
1.1 Justificativa e Relevância da Investigação	17
1.2 Objetivos da Pesquisa	22
1.3 Metodologia de Pesquisa	22
1.4 Estrutura da dissertação	23
2 A ESQUINA COMO OBJETO DE ESTUDO	25
2.1 Esquinas e cidade	25
2.2 A esquina como elemento da forma urbana	30
2.3 A estrutura formal da esquina	35
2.4 A esquina como (micro) espaço público	43
2.5 Qualidade do espaço público	46
2.5.1 Qualidade para a Caminhabilidade	61
2.5.2 Qualidade para a Sociabilidade	70
3 CONDICIONANTES URBANÍSTICOS DO ESPAÇO DA ESQUINA	76
2.1 Sentido antropológico e práticas sociais	76
2.2 Questões normativas e jurídicas	81
2.3 Aspectos econômicos relativos às esquinas	89
2.4 Iniciativas para o uso das esquinas	94
4 AVALIAÇÃO DE ESQUINAS EM FORTALEZA	102
4.1 Contextualização: A esquina na forma urbana de Fortaleza	103
4.2 A escolha do estudo de caso	107
4.3 Etapas da pesquisa	114
4.4 Uma tipologia de esquinas: organização dos dados	122
4.4.1 Esquina Padrão Tipo B (Meireles)	124
4.4.2 Esquina Padrão Tipo E (Parque Manibura)	133
4.4.3 Esquina Padrão Tipo G (Pirambu)	140
4.4.4 Esquina Padrão Tipo I (Centro)	148
4.5 Análise de dados	156
4.6 Resultados e Discussões	165
5 CONCLUSÃO	171
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	177
ANEXO A	182

### 1 INTRODUÇÃO

As relações complexas entre as pessoas e a cidade têm sofrido inúmeras transformações ao longo dos séculos. De acordo com Lefebvre (1997), as mutações urbanas acontecem devido às mudanças nas práticas sociais e às decisões tomadas pelos agentes transformadores do espaço, que criam e regulam as cidades. Para Lefebvre, a concepção do espaço como produto social designa um conjunto de relações, um suporte dialético das relações econômicas e sociais. Assim, o espaço não pode ser concebido como passivo, vazio. Enquanto produto-produtor, por interação ou retroação, o espaço intervém na própria produção: organização do trabalho produtivo, transportes, fluxo das matérias-primas e das energias, redes de distribuição dos produtos. À sua maneira, o espaço entra nas relações de produção e nas forças produtivas. Seu conceito não pode, portanto, isolar-se e permanecer estático.

Em meio as transformações urbanas, surgem fortes críticas de autores como Jane Jacobs, Kevin Lynch e Jan Gehl, ao planejamento urbano moderno instaurado no modelo rodoviarista, apontando a necessidade de uma nova forma de pensar os espaços da cidade valorizando a escala humana, compreendendo assim, os aspectos sensoriais e perceptivos dos espaços urbanos e a relação das pessoas entre si e com o meio.

Mais recentemente, com o aumento considerável de acidentes de trânsito e com a disseminação de pesquisas sobre cidade para pessoas, iniciou-se uma preocupação maior entorno dos cruzamentos e travessias, que são compreendidos como os principais locais de conflito entre pedestres e veículos. Entretanto, os trabalhos que abordam a temática das interseções urbanas, não compreendem a singularidade das esquinas em meio a malha urbana (observam apenas o cruzamento de forma geral). Da mesma forma que não abordam características peculiares delas para a potencialização das relações interpessoais na cidade e do caminhar.

Partindo do entendimento da importância da escala humana para a criação de cidades melhores e embasando-se na problemática das interseções viárias, considera-se a seguinte pergunta como ponto de partida deste trabalho: De que modo, as esquinas podem auxiliar no microplanejamento urbano dos espaços públicos, potencializando a sociabilidade e a caminhabilidade?

Dessa forma, o tema central da dissertação é a esquina urbana no ponto de vista socioespacial, considerando o pedestre como elemento central do microplanejamento urbano. Já o objeto de pesquisa escolhido é a forma de apropriação das esquinas.

#### 1.1 Justificativa e Relevância da Investigação

Dois grandes fatores se apresentam como justificativa para a temática escolhida: o interesse da pesquisadora desde a graduação e a importância de se incluir as esquinas nas políticas urbanas de cidades que priorizam o pedestre, visto que existe uma lacuna de pesquisas e projetos que entendam as potencialidades socioespaciais delas. O estudo sobre esquinas se iniciou 2016, ainda na graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR) e, ao longo dos últimos quatro anos, buscou-se definir, quantificar, tipificar e compreender as qualidades peculiares das esquinas no contexto da cidade de Fortaleza, dando suporte a esta nova linha de pesquisa que converge para uma compreensão dos cantos das ruas por uma perspectiva mais comportamental que morfológica.

A grande dificuldade desta pesquisa se dá pela limitada quantidade de referenciais teóricos que tratam especificamente de esquinas. Dessa forma, os conceitos aqui apresentados são, em geral, utilizados para análise de calçadas, quadras e espaços públicos, que aqui foram compilados e conectados a fim de teorizar sobre esse novo elemento.

Ressalta-se que este trabalho não visa esgotar as possibilidades de análise das esquinas, ao invés disso, objetiva-se levantar as primeiras discussões acerca da temática aqui proposta através de uma contribuição teórico-conceitual que apresenta a esquina como espaço público potencializador da sociabilidade e da caminhabilidade.

Para a compreensão da relevância da pesquisa, é necessário contextualizar a problemática, entendendo como se delineia a necessidade de estudos sobre esquinas urbanas voltadas para o uso dos pedestres.

Ao longo do séc. XX, as intensas transformações econômicas, tecnológicas e sociais geradas nas cidades produziram um número significativo de conflitos e aumentaram a vulnerabilidades do pedestre no espaço público. A introdução dos veículos automotivos acarretou rupturas urbanas e mudanças estruturais adaptadas

aos novos meios de transporte automotores. Desde então, os veículos, sobretudo os carros, começaram a ganhar papel dominante no planejamento urbano das cidades, tornando as ruas¹ cada vez menos atrativas aos pedestres e, portanto, menos propensas ao estabelecimento de relações humanas que acontecem ao nível dos olhos. Com isso, a capacidade de permanência das pessoas nas ruas, o que propicia a socialização e o lazer, perde importância para a supervalorização do movimento e da velocidade (SENNETT, 2001).

Da década de 1960, ilustres autores como, Jane Jacobs, Jan Gehl, Richard Sennett e Kevin Lynch, iniciaram importantes discussões que levaram à compreensão dos problemas e impactos do planejamento urbano moderno. Trazendo à tona a necessidade de mudanças na forma de pensar os espaços públicos urbanos para impulsionar as relações interpessoais que perdiam força em meio às novas grandes cidades das máquinas. Essa necessidade de mudança no modo de pensar o espaço abre uma lacuna para o microplanejamento urbano, pois este representa a oportunidade de se planejar as cidades em microescala (ROSA, 2011), sendo uma forma de busca por qualidade de vida nas cidades baseando-se na adaptabilidade do espaço para a nova e complexa sociedade (ASCHER, 2012).

Embora os estudos sobre a relação dos espaços públicos e a vida na cidade estejam próximos de completar 60 anos, o Brasil ainda começa a dar os seus primeiros passos em busca de um novo urbanismo que priorize a mobilidade ativa (caminhar e pedalar) e a humanização das cidades, com a instituição do Plano de Mobilidade Urbana em 2012 (Lei nº 12.587/12). Entretanto, até então, percebe-se pouco desvelo no tocante às esquinas e às relações interpessoais² que ali acontecem.

Tendo em vista que os problemas das novas cidades "sem vida" (GEHL, 2015) têm sido amplamente discutidos, apontando impactos sobre os seres humanos e seus laços sociais, esta pesquisa ultrapassa a perspectiva do problema, e vem em busca de uma proposta de melhoria do espaço público cotidiano (ruas e calçadas) a partir do ponto de vista da esquina.

As esquinas são elementos morfológicos plenos de significados. São pontos nodais de encontro (LYNCH, 2011), concentrações de fluxos de pessoas e de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Que morfologicamente constituem a maior parte dos espaços públicos (JACOBS, 2014).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Se faz importante destacar que esta relação acontece entre pedestres, de forma que o caminhar, como modal ativo de locomoção, cria mais laços sociais que qualquer outra forma de deslocamento.

informações (WOLFE, 2019), são lugares repletos de surpresas, movimentos, relações sociais, e até conflitos (SOLÀ-MORALES, 2004). Por meio delas se dão as conexões urbanas entre ruas, bairros e caminhos, oferecendo, então, a possibilidade de escolha e mudança de rota em meio aos percursos, aspecto defendido por Jacobs (2014) quando se trata de quadras curtas<sup>3</sup>. Nesse caso, entende-se que quanto menores as quadras, mais esquinas existem, e é ao chegar nesse ponto nodal que se faz a "pausa para avaliar nosso ambiente antes de sair do meio-fio ou virar para seguir a calçada." (WOLFE, 2019, p. 69).

Na perspectiva da esquina para a sociabilidade e a caminhabilidade, pressupõe-se que as potencialidades visuais e de concentração (de fluxos e de pessoas) sejam características ímpares para fomentar o caminhar visando a realização de atividades básicas cotidianas, bem como a retomada do uso dos espaços públicos para as trocas sociais.

O termo caminhabilidade é geralmente relacionado à percepção do pedestre em relação ao ambiente construído (nesse caso, as calçadas), indicando a qualidade do espaço para possibilitar o ato de caminhar (RODRIGUES, 2014; NANYA e SANCHES, 2015; AUSTROADS, 2013; PARK, 2008). Entretanto, Speck (2012), apresenta uma percepção mais completa sobre o termo, afirmando que ele pode ser percebido de três formas: como uma medida (por exemplo o índice de caminhabilidade de alguma rua), uma finalidade (como tornar espaços caminháveis) e um meio (que pode ser entendido como percepção de qualidade do espaço). Assim, nesta pesquisa entende-se o conceito de caminhabilidade a partir dessas três perspectivas.

Já o termo sociabilidade, é uma noção diretamente ligada às relações sociais. De acordo com Simmel (2006), esse conceito se forma à medida em que se compreender o que é sociação e o que é sociedade, sendo estes interdependentes entre si. De forma simples, pode-se afirmar que sociabilidade (*Geselligkeit*), é a forma lúdica da sociação, sendo relativa ao prazer de sociabilizar, isto é, está representada na satisfação em interagir com o próximo. Entendendo caminhabilidade e sociabilidade como conceitos relacionados ao homem como parte principal constituinte da cidade, é necessário identificar que as mudanças urbanas

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> A autora afirma que quadras menores possibilitam mais autonomia na decisão de rotas pelos usuários.

levaram a uma redução significativa na relação entre as pessoas e o meio, de modo a afetar a forma como elas se locomovem e interagem na cidade.

Uma série de fatores levaram as cidades ao declínio da utilização dos espaços públicos. Associando Sennett (2001), Harvey (2014) e Ascher (2012), é possível inferir que existem três fatores que levaram as cidades à situação atual de priorização do automóvel, subutilização dos espaços públicos, altos índices de acidentes de trânsito, aumento no número de pessoas obesas e sedentárias, crescimento do nível de poluição e medo de estar nas ruas (principalmente nas cidades latino-americanas).

O primeiro fator trata da introdução do automóvel como "necessidade" para a locomoção nas cidades e do planejamento urbano seguindo o modelo fordista, o que deu início a um período de supervalorização do movimento e da velocidade, onde as cidades começaram a ser pensadas priorizando os veículos automotivos frente aos pedestres. (ASCHER,2012; SENNETT,2001).

O segundo fator se apresenta como consequência do período industrial no qual os trabalhadores foram submetidos a cargas horárias exaustivas e intensas que diminuíam o tempo deles para usufruir da cidade (GEHL, 2015). A falta de horários de trabalho definidos criou um ritmo de vida acelerado que, de acordo com Harvey (2014), pode ser considerado uma das principais marcas do período capitalista, destacando o fato de que pessoas começam a perceber, a partir de então, as ruas como meros espaços de transição e a utilização do espaço público se torna limitada pelo padrão de rotina acelerado. (ASCHER, 2012; SENNETT, 2001; HARVEY, 2014).

O último fator é considerado por Ascher (2012) como a terceira fase das transformações urbanas mundiais. Caracterizada pelo movimento de globalização, o neoliberalismo e a reinvenção da cidade como produto pelo marketing, essa fase resultou em uma sociedade mais individualista e autônoma em relação à delimitação das distâncias espaço-temporais, isto é, por meio dessas mudanças cria-se uma nova perspectiva de espaço-tempo, na qual as distâncias são encurtadas, as barreiras espaciais são rompidas e as cidades se tornam uma "aldeia global de telecomunicação" (HARVEY, 2014, p.209).

Esses três principais fatores têm início após a Segunda Revolução Industrial e perduram até os tempos atuais. Durante esse percurso, instaurou-se a supervalorização do movimento, o ritmo de vida acelerado e uma sociedade globalizada e neoliberal.

Após décadas, as ruas se tornaram cada vez menos atrativas e estimulantes para a escala humana (SENNETT, 2001; ASCHER, 2012). De fato, tornaram-se parte do cotidiano da maioria dos residentes urbanos a existência de espaços públicos limitados, inúmeros obstáculos ao longo dos percursos, barulho excessivo, poluição, riscos de acidentes e outras condições degradantes (ANDRADE e CUNHA, 2017).

Além dessas transformações, as grandes metrópoles também vivenciam uma série de problemas socioambientais que provocam preocupações mundiais explicitadas pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2016 por meio da Nova Agenda Urbana (NAU), que reformulou os 17 Objetivos para Desenvolvimento Sustentável (ODS), dentre os quais, nesta pesquisa destaca-se o objetivo número 11, que visa "tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis" (UNITED NATIONS, 2015).

Partindo dessa premissa, compreende-se que, por meio do microplanejamento urbano das cidades na perspectiva do aproveitamento dos espaços das esquinas, pode-se aumentar a contribuição para atingir o ideal esperado pela ONU até 2030 com o aumento dos incentivos das relações interpessoais e da sustentabilidade urbana, por intermédio da caminhabilidade como mobilidade ativa.

É importante considerar também que a temática aqui estabelecida se destaca como retrato da sociedade contemporânea, complexa e a heterogênea. Da mesma forma, apresenta a relevância de se incitar diferentes tradições de trabalho e pesquisa na área do planejamento urbano de cidades mais sustentáveis e saudáveis. De fato, a esquina cruza os limites da interdisciplinaridade de forma natural e independente do ambiente cultural, pois não se trata de um elemento presente apenas no Planejamento Urbano, no Design e nas Ciências Sociais (como a Sociologia e a Antropologia), mas também pode ser encontrada na Literatura, na Filosofia, na História e nas artes em geral (SOLÀ-MORALES, 2004; WOLFE, 2019).

Nas áreas de interesse específicas desta pesquisa – o planejamento e o projeto urbano –, as esquinas representam um espaço e uma escala componente da funcionalidade da cidade e das suas relações sociais. Por esta razão, pode-se admitir que a esquina é um lugar de conexões, um ponto nodal vivo no qual giram

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> "Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable" (UNITED NATIONS, 2015).

fluxos e caminhos (LYNCH, 2011); é um lugar de parada, mas não necessariamente de permanência, podendo funcionar como um local de concentração e, ao mesmo tempo, de dispersão das pessoas. São lugares centrais da vida urbana, "(...)são um subproduto natural e sem esforço das encruzilhadas, o consumo elementar de viagens entre lugares." (WOLFE, 2019, p. 66). São mais visíveis e acessíveis, de forma que são lucrativas para o comércio e valorizam a arquitetura nas redes de interseções (DUDEQUE, 2002; SOLÀ-MORALES,2004; WOLFE, 2019).

#### 1.2 Objetivos da Pesquisa

#### Objetivo Geral

Considerando a esquina como um ponto nodal com potencialidades singulares para a construção de cidades mais humanizadas, busca-se, nesta pesquisa, compreender o papel das esquinas para o microplanejamento urbano de espaços públicos voltados para a caminhabilidade e a sociabilidade.

#### Objetivos Específicos

- 1. Compreender em que medida os indivíduos se apropriam e se relacionam ao espaço da esquina, considerando do estudo de caso da cidade de Fortaleza-Ce;
- 2. Descrever os tipos de esquinas urbanas por meio da perspectiva de análise do uso e ocupação do solo;
- 3. Avaliar a qualidade das esquinas a partir dos critérios voltados para a caminhabilidade e a sociabilidade.

#### 1.3 Metodologia de Pesquisa

Para uma leitura mais fluida entre a adoção de materiais e métodos e resultados da investigação, optou-se por posicionar no início deste capítulo 4 a descrição detalhada dos procedimentos metodológicos, ferramentas de coletas de dados e critérios de análise. De todo modo, cabe antecipar que a pesquisa considera o estudo de caso da cidade Fortaleza, dedicando à análise e à descrição

dos padrões de suas esquinas, considerando a base de tipologias de quadras, sob a ótica dos usos e ocupação do solo, apresentadas pelo Plano Fortaleza 2040<sup>5</sup>.

Em seguida, a partir dos padrões identificados, a qualidade das esquinas selecionadas foi avaliada de acordo com a pesquisa de campo baseada na observação direta e indireta. Esta avaliação se utiliza de dados morfológicos e comportamentais coletados a partir dos seguintes dos instrumentos fornecidos pelo Índice de Caminhabilidade (iCam), mapas comportamentais e registros fotográficos.

A análise dos dados apresenta um confronto entre dados empíricos e teóricos. Para isso, consideram-se as características identificadas nas quatro esquinas selecionadas na cidade de Fortaleza, comparando as questões físicas e comportamentais aos aspectos que designam qualidade para a caminhabilidade e a sociabilidade de acordo com o referencial teórico.

#### 1.4 Estrutura da dissertação

A dissertação encontra-se, além da introdução e conclusão, estruturada em 3 capítulos, sendo os dois primeiros destinados aos aspectos teórico-conceituais e o terceiro é destinado a análise dos estudos de caso. Cada um dos capítulos será brevemente resumido a seguir:

O capítulo dois se reserva à compreensão da esquina tanto dentro da malha urbana como em si mesma, apresentando a sua formação, composta pela aglutinação de via, fachada e passeio. Posteriormente, busca-se o entendimento da esquina como microespaço público, vendo-a não só como lugar de transição, mas também de permanência. Por fim, fecha-se o capítulo com a apresentação e a descrição dos critérios de qualidade para caminhabilidade e sociabilidade, critérios que posteriormente basearam a análise de dados.

O capítulo três é destinado às condicionantes urbanísticas que atuam sobre as esquinas, compreendendo primeiramente as relações antropológicas que rodeiam as esquinas e abordando as práticas sociais comuns a este lugar. Posteriormente, apresentam-se as questões normativas e jurídicas das esquinas na perspectiva brasileira, observando em todas as capitais do país o que dizem os Planos Diretores

-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Publicação número 5, do Instituto de Planejamento de Fortaleza (Iplanfor) acerca dos Padrões de Urbanização do Plano Fortaleza 2040. Disponível em: https://acervo.fortaleza.ce.gov.br/download-file/documentByld?id=42f9671e-3ded-4932-8870-80697a698def. Acessado em: 8 de agosto de 2020.

Participativos, a Lei de Uso e Ocupação do Solo e demais documentos onde se possam encontrar critérios que definam ou limitem a esquina e o seu uso. Por fim, expõe-se propostas alternativas para o uso de esquinas como lugar de permanência por meio de três projetos em Nova Iorque, Filadélfia e São Paulo.

O capítulo quatro foi designado para o estudo de caso e nele encontra-se, primeiramente, uma contextualização de Fortaleza, apresentando sua expansão urbana e, consequentemente, o processo de formação de esquinas. Em seguida, o capítulo expõe as características e o percurso que nortearam a escolha do estudo de caso. No terceiro tópico do capítulo, encontram-se os aspectos metodológicos, com a descrição das ferramentas e das etapas de coletas dos dados. A seguir, as esquinas em análise são divididas por tipologias para a organização dos dados de observação e do Índice de Caminhabilidade (iCam). A partir dos dados estruturados foi feita a análise que compila todos os aspectos observados, mapeados e descritos de modo a confrontá-los com o referencial teórico da pesquisa. Por fim, são apresentados os resultados obtidos na análise.

#### 2 A ESQUINA COMO OBJETO DE ESTUDO

#### 2.1 Esquinas e Cidade

Os espaços públicos têm sido estudados e discutidos há mais de um século no que concerne ao planejamento de praças e ruas voltadas para a qualidade urbana. Implícita a esta ideia situa-se a conjectura de civilidade pacífica e da urbanidade institucional. A imagem da praça como um lugar comemorativo e simbólico, e da rua como lugar da liberdade do ir e vir evocam a ideia de um espaço público com identidade e organização.

A forma urbana da cidade tem no seu traçado um elemento fundamental para a construção da imagem da cidade a partir das ruas que se encontram e formam encruzilhadas. Esse arranjo flexível e dinâmico que forma o tecido urbano, atrelado à aglutinação de pessoas, aos usos e aos edifícios que se encontram nas esquinas as tornam lugar de estímulos e relações (CASTRO; FARIAS, 2019). Nas propostas de intervenções urbanas, as esquinas aparecem como repositórios protagonistas de soluções de mobilidade, acessibilidade, conforto ambiental e mobiliário urbano, o que dá espaço para a compreensão das suas potencialidades, apontando para o entendimento da esquina como lugar de fluxo, movimento, direcionamento e, também, de conflitos urbanos. De acordo com Solà-Morales (2004):

Mas a cidade, que certamente é um sistema complexo em contínua transformação e, às vezes, unânime, participativo, mais ou menos patrocinado, a concentração, é o lugar da diferença e do atrito, de acordo forçado ou fortuito, de tensão e conflito permanentes. A interseção de pessoas, construções, movimentos e energias é a razão e a força da cidade. As esquinas são modelo original para isso. (SOLÀ-MORALES, 2004 p.131).

As esquinas são elementos que se destacam dentro do circuito de vias e calçadas. De modo geral, e quase banal, elas podem ser entendidas como ponto de encontro entre duas vias e duas calçadas formando um ângulo, entretanto seu significado vai além dessa característica básica ou dos elementos lógicos que a compõem. A esquina representa, por si só, um universo de possibilidades antropológicas e urbanísticas.

Em uma análise antropológica, as esquinas podem ser percebidas como espaços condensadores de pessoas que permitem compreender a ação de grupos

sociais, possibilitando ao sociólogo William Foote-White elaborar as reconhecidas metodologia e prática de pesquisa sobre culturas organizacionais (WHITE, 2005). Suas características proporcionaram a Baudrillard filosofar sobre esquinas como lugares de imaginação e sentimento e a Italo Calvino escrever que as cidades não explicam seu passado, mas o contêm, como as linhas da mão de uma pessoa, nas esquinas. (SOLÀ-MORALES, 2004).

Por sua vez, quando observadas por meio da perspectiva morfológica, podese compreendê-las à luz de Lynch (2011) que, ao dividir a cidade a partir de 5 elementos simbólicos (pontos nodais, bairros, caminhos, limites e marcos), apresenta a esquina como um lugar de conexões constantes no qual giram fluxos e caminhos; um ponto de parada e de possível permanência, de concentração e, ao mesmo tempo, de dispersão de pessoas; um lugar de decisão e escolha de percursos, portanto um ponto nodal vivo em meio às dinâmicas da cidade. Dudeque (2002) complementa afirmando que a esquina é um "ponto focal importante na paisagem urbana, uma referência visual e, muitas vezes, um local de encontro, introduzindo um princípio de diferenciação na trama irregular contínua." (DUDEQUE, 2002, p. 08).

Essa definição da esquina, primordialmente como ponto nodal, delineia a percepção das características e potencialidades dela como (micro) espaço urbano de sociabilidade. De acordo com Castro (2018), existem três pontos cruciais que devem ser considerados atributos das esquinas: a conectividade, a escala do espaço e o ângulo de visão.

A conectividade é componente importante para a percepção de qualidade do espaço público, de acordo com Lynch (2011), Jacobs (2014) e Gehl (2015), principalmente no que diz respeito à caminhabilidade (SPECK,2012). Dessa forma, a esquina vista como elemento de conexão entre ruas (ou quadras e bairros), dá a oportunidade de criar cidades mais acessíveis que garantam às pessoas a segurança e a possibilidade de transitar a pé pelo espaço urbano. Da mesma forma, esquinas podem proporcionar segurança devido ao fato de facilitarem a legibilidade da cidade por meio do senso de localização, conceito amplamente defendido por Lynch (2011). Assim, a esquina pode criar pontos de memorização e de posicionamento no espaço no qual o indivíduo está inserido, facilitando a transição de turistas, crianças, idosos e pessoas com alguma deficiência.

Além disso, a conectividade das esquinas, também traz como atributo a possibilidade de escolhas de caminhos, de modo que as quadras curtas, defendidas por Jacobs (2014), apresentam uma maior quantidade de esquinas, pois quadras menores, criam mais intercessões e assim dão mais oportunidade de circular pela cidade por caminhos diferentes, visto que é na esquina que acontece a decisão de atravessar a rua (em qualquer sentido) ou virar e continuar no passeio (WOLFE, 2019). Percebe-se que mais esquinas criam cidades que se adaptam melhor às decisões do usuário.

No que concerne às relações afetivas com a cidade e a sociedade, por meio das esquinas torna-se possível concentrar pessoas, proporcionando a oportunidade de conexão entre elas e sociabilidade. Tal como o fato de serem pequenos espaços públicos, elas podem se tornar pontos agradáveis de parada rápida ou permanência para descanso, interação social ou contemplação.

Nesse ponto, faz-se importante observar as dimensões reduzidas das esquinas, pois quando se trata do planejamento em escala local, considera-se a construção de pequenos espaços públicos de lazer, de modo a que as dimensões deles os tornem atrativos e aconchegantes. Alexander, et al. (2013) e Gehl (2015) defendem que os lugares de menor escala se tornam mais interessantes do que as grandes praças, parques e largos que "têm aparência e transmitem a sensação de serem abandonados." (ALEXANDER, ET AL., 2013, p.312).

Alexander et al. (2013) consideram que a dimensão do espaço público tem relação direta com a densidade de pessoas e a sensação de bem-estar. Dessa forma, essa relação indica que bons espaços públicos, de até 18 m de diâmetro, são mais frequentados e as pessoas se sentem mais confortáveis nele. Do mesmo modo, os autores afirmam que espaços de até 11 m de diâmetro só precisam de no máximo 4 pessoas para "dar vida" ao local.

Esse é um importante argumento, pois Gehl (2015) defende que as pessoas buscam lugares que concentram outros pedestres. Assim, as esquinas, que geralmente têm dimensões menores do que as retratadas por Alexander, *et al* (2013), não necessitam de muitas pessoas em permanência para torná-las atrativas como espaço público de lazer. Gehl (2015) também declara que este é um critério que proporciona vida à cidade, isto é, as esquinas podem ser vistas como bons espaços públicos de permanência devido a suas pequenas dimensões:

(...) as palavras-chaves para estimular a vida na cidade são: rotas diretas, lógicas e compactas; espaços de modestas dimensões; e uma clara hierarquia segundo a qual foram tomadas decisões para a escolha dos espaços mais importantes. (GEHL, 2015, p. 67).

As esquinas possuem grandes potencialidades visuais, que variam de duas formas de acordo com a perspectiva do observador. Na figura 1 apresenta-se um diagrama sobre esses dois personagens da visibilidade. Em amarelo, representa-se o observador inserido na esquina, enquanto os olhos nas janelas, pontilhados em azul, fazem uma referência aos observadores externos a ela.

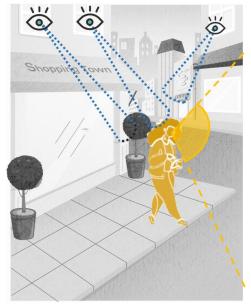


Figura 1 - Potencialidade de visualização da esquina.

Fonte: Elaborada pela autora

No primeiro caso, quando o observador se encontra inserido na esquina, ele tem maior ângulo de visão, permitindo-lhe perceber de forma mais ampla a área que se encontra em seu entorno. Com maior percepção do espaço ao seu redor, o indivíduo torna-se capaz de tomar melhores decisões sobre seu percurso e estar atento a riscos de acidentes ou crimes. Além disso, o maior ângulo de visualização nas esquinas cria visuais, permitindo a esses indivíduos permanecerem ali e observarem o que Jacobs (2014) chama de "balé das ruas".

Para Alexander, et al. (2013), Jacobs (2014) e Gehl (2015), a possibilidade de ter algo a observar cria espaços de maior qualidade para o pedestre, pois "o prazer das pessoas de ver o movimento e outras pessoas é evidente em todas as cidades"

(JACOBS, 2014, p.38) assim como para Gehl "o homem é a maior alegria do homem" (GEHL, 2015, p.23).

Para dar suporte ao seu pensamento, Jacobs (2014) contextualiza um cenário de contemplação da cidade por meio de um conjunto de esquinas de Nova York.

(...) na alta Broadway (...) onde a avenida é dividida por uma estreita ilha central, bem no meio do tráfego. Nas esquinas das ruas transversais a essa ilha (...) foram colocados bancos atrás de enormes defesas de concreto, e que qualquer dia, mesmo quando o clima beira o insuportável, esses bancos enchem-se de pessoas em todas em todas as quadras, que ficam olhando os pedestres que atravessam a avenida diante delas, olhando o tráfego, olhando as pessoas nas calçadas repletas, olhando-se umas às outras. (JACOBS, 2014, p.38).

Alexander, et al. (2013) também indicam que esse visual cria espaços de interesse no qual as pessoas se sentem confortáveis em permanecer. O autor afirma que "quando estão ao ar livre, as pessoas sempre tentam encontrar um lugar aconchegante onde possam (...) se voltar para um espaço exterior maior e logo em frente ao local onde elas se encontram." (ALEXANDER, ET AL., 2013, p. 558).

Na segunda perspectiva, os observadores situados fora da esquina podem ser considerados "olhos da rua", de modo que estes têm maior visão sobre os elementos (pessoas, prédios, objetos etc.) que se encontram nesse ponto focal. Assim, esses indivíduos podem ter papel fundamental, ainda que ocasionalmente inconsciente, sobre o controle e a proteção do espaço.

Dessa forma, a esquina como ponto nodal (e focal) vivo cria a sensação de espaço defensável, conceito criado por Newman (1972) e posteriormente empregado nos trabalhos de Jacobs (2014), segundo o qual a quantidade de pessoas observando o espaço da rua (olhos da rua) potencializam a segurança do local. Castro (2018) também ressalta a relevância desses olhos voltados para a esquina na inserção das crianças na cidade, conferindo-lhes mais segurança e liberdade, além de proporcionar maior qualidade para o caminhar.

Todos esses elementos característicos das esquinas podem potencializar a mobilidade ativa (caminhar e pedalar), e se forem fortalecidos por um bom planejamento de redes de pedestre por meio desses nós urbanos e bons projetos de intervenções, podem proporcionar segurança, acessibilidade, continuidade, decisão de percursos, possibilidade de interação com o próximo e com o meio, e

oportunidade de permanência, de modo a motivar a caminhabilidade e a sociabilidade nos centros urbanos.

A esquina pode ser vista por diversas perspectivas que dependem do ponto de vista teórico que se queira embasar, entretanto, seja em aspectos sociais, legislativos, políticos, urbanos, antropológicos ou filosóficos, a esquina tem o mesmo ponto de partida: as ações das pessoas mediante a esfera pública. Assim, "a esquina é, portanto, uma metáfora para a cidade, na medida em que se constitui como um suporte da diversidade e, por extensão da sustentabilidade intraurbana." (CASTRO E FARIAS, 2019, p.139). Vale ressaltar que a esquina, por si só, é apenas uma pequena partícula do espaço público que deve ser conectada a uma rede de outras esquinas a fim de substancialmente transformar cidades inteiras em lugares melhores para a escala humana.

#### 2.2 A esquina como elemento da forma urbana

A morfologia urbana permite a compreensão dos elementos que compõem a cidade por meio de uma análise físico-espacial da forma urbana e dos processos responsáveis pela sua transformação (LAMAS, 2014). Esse entendimento se baseia na escola tipomorfológica italiana, especialmente nos discursos de Muratori que, de acordo com Alfaiate (2000), via a cidade como um organismo em constante transformação, no qual, para estudar e compreender sua morfologia, era necessário reconstruir questões sobre o seu processo evolutivo, de modo que, em uma visão global, o estudo morfológico é uma ferramenta de entendimento da estrutura da cidade e dos fenômenos urbanos.

Uma técnica muito utilizada para o estudo da morfologia urbana é a análise figura-fundo ou sólido-vazio. O antropólogo James Holston (1993) usou essa técnica para comparar os tecidos urbanos de Brasília (Brasil) e Parma (Itália), visando compreender as individualidades de cada malha urbana. Em nossa pesquisa, decidiu-se utilizar a cidade de Parma como modelo de traçado irregular mas, diferentemente de Holston, escolheu-se Barcelona devido ao seu modelo ortogonal com supervalorização das esquinas. É válido destacar a diferença entre morfologia urbana, que busca a compreensão dos aspectos físico-espaciais (lotes, ruas, tipologias, áreas livres etc.) e, também, socioculturais (usos, apropriação, ocupação), e forma urbana, que é diretamente associada ao desenho da cidade pelos seus

volumes, vazios, traçados etc., tratando então das geometrias. Esta última é definida por Lamas (2014) como:

"(...) aspecto da realidade, ou modo como se organizam os elementos morfológicos que constituem e definem o espaço urbano, relativamente à materialização dos aspectos de organização funcional e quantitativa, e dos aspectos qualitativos e figurativos. A forma, sendo o objetivo final de toda concepção, está em conexão com o desenho, quer dizer, com as linhas, espaços, volumes, geometrias, planos e cores, a fim de definir um modo de utilização e de comunicação figurativa que constitui a arquitetura da cidade" (LAMAS, 2014, p. 44).

No tocante à esquina, é importante compreender que o modo de expansão e a organização da malha urbana são aspectos que ditam a quantidade de esquinas e a forma delas. De acordo com Wolfe (2019), elas oferecem um ponto de vantagem dentro da trama da cidade. Baseado em Lynch (2011), é possível considerar as esquinas como os nós urbanos, que compõem a conexão entre as quadras. Na perspectiva de Solà-Morales (2004), a imagem da cidade pode ser percebida em todas as formas urbanas pela maneira como as ruas se cruzam formando as esquinas, de modo que o cruzamento entre elas fornece maior riqueza de oportunidades e significados.

O autor também indica que a multiplicação das esquinas molda as cidades e guiam fluxos e relações, de modo que:

As esquinas expressam a natureza da cidade como um ponto de encontro, um local de superposição e conflito. As cidades são criadas pela multiplicação de esquinas e, como um todo, por grades de encruzilhadas. Na rede global de fluxos e relações, as grandes cidades são a encruzilhada onde estes são condensados e ligados entre si. (SOLÀ-MORALES, 2004, p.133).

Entende-se, então, que ao delimitar as quadras, as esquinas destacam a forma urbana da cidade. Independentemente de uma malha regular ou irregular, as esquinas conectam suas linhas ortogonais ou sinuosas, unindo as vias e apresentando a trama do espaço em observação.

O plano ortogonal, conhecido também como tabuleiro, xadrez, trama reticular etc., é característico das cidades modernas e busca a organização urbana de forma que o cruzamento das ruas acontece geralmente em ângulo reto, criando quadras em formato quadrado ou retangular. Essa morfologia de traçado ortogonal é caracterizada pela organização racional do espaço, extensão ilimitada, ausência de centralidade, simplicidade e igualdade (FARIAS, 2010).

Nenhum traçado de cidade produz mais esquinas que o ortogonal. Isto pode ser verificado por exemplo no plano Cerdà<sup>6</sup> no Eixample de Barcelona. Essa estrutura de traçados retangulares sobrepostos à malha pré-existente é formada basicamente pela "*manzana*"<sup>7</sup>. No entendimento de Cerdà, esses quarteirões em formato octogonal (ver figura 2), com esquinas chanfradas, poderiam facilitar e harmonizar o encontro do edifício com a via. Desse modo, tanto quanto, ou se não mais do que, um acordo de quarteirões e ruas, este plano fez uma cidade de esquinas (SOLÀ-MORALES, 2004, p. 133).

Estamos bem cientes da importância das esquinas. O espaço criado pelos quatro chanfros - versão ampliada da encruzilhada tradicional com seus cantos quadrados - é a imagem mais característica do layout criado por Cerdà. A maior parte dos turnos, a presença categórica das lojas e varandas ao longo dos 20 metros da fachada oblíqua, compõem um tecido urbano marcado pelo ritmo repetido dos chanfros romboidais. (SOLÀ-MORALES,2004, p.133)



Figura 2 - "Manzana" do Eixample de Barcelona. Plano Cerdà.

Fonte: Al Día News8

O mapa de figura-fundo abaixo (figura 3), apresenta a quantidade de esquinas formadas pela composição do plano Cerdà. Entretanto, faz perceber também que quanto mais ortogonal for o traçado, menor será a variação de forma e tamanho das esquinas, proporcionado a monotonia que só será desfeita pelo desenho dos

-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Esse plano parte de uma proposta ordenadora de costura do tecido urbano consolidado, propondo uma nova ordenação urbanística, permitindo até alterações de tipologias e uso do solo (GADENS; BEL, 2018, p. 567).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Modelo de quarteirão com um bloco quadrado (aprox. 113m x 113m) formado por edifícios e um pátio central.

<sup>8</sup> https://aldianews.com/es/articles/culture/las-grandes-manzanas-de-barcelona/55493

elementos que formam a esquina e não pela esquina na forma urbana. Assim, as principais variações desse nó urbano acontecem quando existe uma quebra no ritmo da ortogonalidade.

Figura 3 - Mapa de figura-fundo do Eixample de Barcelona.

Fonte: Adaptado de Leote, 2015.

Observando o Eixample de Barcelona em diferentes escalas, percebe-se que, em uma escala mais ampla, as esquinas são uma repetição de padrões marcados principalmente quando de encontro com outro traçado urbano mais irregular. Já na pequena escala (mais próxima do observador), as esquinas são percebidas como reproduções de aberturas rítmicas (MAAS, 2011), ao mesmo tempo que apresentam as características da forma do bairro.

Jacobs (2014) declara que a rua transmite a imagem da cidade, pois afirma que "se as ruas de uma cidade parecem interessantes, a cidade parecerá interessante(...)" (JACOBS,2014, p.30), da mesma forma Solà-Morales (2004) lê a esquina, entendendo-a como um elemento de maior interesse e função que a rua por si só, afirmando que elas podem conter a imagem de uma região inteira.

As esquinas chanfradas de um distrito como o Eixample, a loja de esquina ou café ou tabacaria na esquina em qualquer local bairro, o edifício singular e em busca de publicidade, ou a estação de intercâmbio suburbano, concentram a atividade e a imagem de uma área inteira e, assim, tornar-se um local de troca social – cantos. (SOLÀ-MORALES, 2004, p.133).

No que concerne à malha irregular, observa-se um traçado que se adapta ao terreno e, dessa forma, possui quarteirões de diferentes tamanhos e formatos. Nesse tipo de malha, os cruzamentos possuem uma forma de "T" predominante e as ruas são geralmente mais sinuosas e estreitas, como acontece no exemplo de

Holston (1993) em relação à cidade de Parma na Itália. Por meio da figura 4 de sólido-vazio, pode-se perceber que este não é um modelo de malha que produz um volume tão alto de esquinas como a malha ortogonal, entretanto, de acordo com Dudeque (2002), as geometrias livres garantem situações mais plurais, geram densidade da massa edificada e fazem com que os espaços vazios sejam percebidos facilmente como detalhes dentro de um conjunto "onde uma situação de esquina é notada sobremaneira" (DUDEQUE, 2002, p.12).

Figura 4 - Mapa figura-fundo (sólidos-vazios) do centro da cidade de Parma, Itália.



Fonte: Holston, 1993.

Assim, as esquinas na forma urbana são uma rede visível de conexões, que materializam os fluxos, trocas, cruzamentos e entroncamentos das vias. Elas são uma ideia universal em todas as culturas (SOLÀ-MORALES, 2004), estando presentes em todos os desenhos urbanos. As esquinas possuem aspectos sociais marcantes e podem ser percebidas como: "lugares de segurança e intimidação, homogeneidade e contraste. A esquina também oferece um ponto de vantagem e um local de escolha" (WOLFE, 2019, p. 69).

Com relação ao edifício, as esquinas trazem valorização e, assim, possibilitaram a construção de edifícios icônicos. De acordo com Dudeque (2002), uma construção de esquina sempre vai criar uma força atrativa pelo seu ponto focal. O autor também afirma que a ideia de o desenho urbano acompanhar o edifício de esquina parte da preocupação em desenvolver esses pontos nodais como territórios não apenas de passagem, mas em "ponto de encontro (praça), chamariz de vitrines (galerias), referência visual, que pode ser diurna ou noturna" (DUDEQUE, 2002,

p.127). Maas (2011), indica que o posicionamento dá espaço à criatividade, de forma que "...é nas esquinas onde a arquitetura (...) obtém o grau máximo de riqueza projetiva. Nesse ponto surge a enorme criatividade para resolver o 'problema' da esquina em quarenta e cinco graus" (MAAS, 2011, p.86).

Por fim, essas percepções levam ao entendimento de que as esquinas são uma das melhores, mais visíveis e pragmáticas formas potenciais para a reorientação das cidades (WOLFE,2019).

#### 2.3 A estrutura formal da esquina

A esquina é, por si só, apenas uma abstração. Ela só ganha sentido se atrelada aos elementos limítrofes a ela, isto é, a sua forma urbana. Nessa perspectiva, elas podem ser vistas a partir dos elementos morfológicos que a compõem, de modo que sua forma partilha das mesmas características que definem o conceito de esfera pública, sinalizado por Karssenberg e Lavern (2015) no contexto da compreensão da conexão entre o espaço público e privado para a experiência do caminhar e permanecer nas calçadas. Desse modo, como pode ser visto na figura 5, a esquina pode ser considerada um conjunto indissociável composto de via, passeio e fachada.

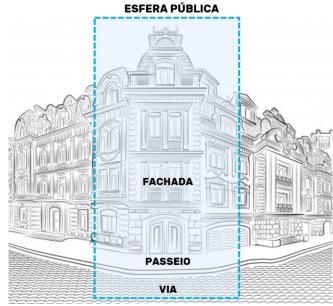


Figura 5 - Esfera pública da esquina.

Fonte: Elaborado pela autora

Na perspectiva de Karssenberg e Lavern (2015), a esquina pode ser rapidamente incorporada aos seus estudos sobre *plinth*, onde se investiga as relações entre a esfera pública e as sensações proporcionadas ao nível dos olhos, focando na inclusão do andar térreo dos edifícios nas propostas de qualidade do lugar, a fim de propiciar segurança e conforto dos usuários.

Da mesma maneira, é possível observar a esquina percebendo-a como um elemento morfológico que não compreende apenas as ruas e os passeios, mas também inclui a fachada dos edifícios como componente fundamental na sua composição, considerando que o térreo possui maior impacto no usuário que toda a extensão vertical do prédio. Uma esquina pode ser, então, caracterizada por um certo conteúdo social, um princípio econômico e uma funcionalidade própria, cuja sua percepção e forma de uso varia de acordo com a qualidade dos elementos morfológicos que a compõe (CASTRO; FARIAS, 2019).

Em vista disso, deve-se levar em consideração as características individuais de cada elemento morfológicos da sua forma urbana (via, calçada/passeio e fachada) a fim de compreender o funcionamento do todo (a esquina). Partindo dessa perspectiva, foram analisadas algumas questões básicas sobre esses elementos que definem qualidade morfológica às esquinas, assegurando conforto, acessibilidade e segurança. Assim, apresentam-se características sobre fachada, passeio e via baseadas em Gehl (2015) e em NACTO (2018).

Se observada de modo isolado, a fachada é um elemento público e ao mesmo tempo privado. Ela pode ser considerada pública, pois pertence à paisagem urbana e interfere nas sensações dos citadinos, enquanto é privada, pois está relacionada ao direito do dono do imóvel para sua alteração, desenho e manutenção. Para Gehl (2015), as fachadas podem ser categorizadas como: ativas, convidativas, mistas, monótonas e inativas.

As fachadas ativas são o modelo ideal de *plinth*, sendo consideradas as mais atrativas. De acordo com Gehl (2015) elas devem ter variedade de uso, nenhuma frente cega (sem aberturas), predominância de articulação vertical, ser plena de detalhes de relevo e compostas por bons materiais (com relação a textura, cores, transmissão térmica etc.). Já as fachadas convidativas devem ter unidades (frente de lote) pequenas, uma certa variedade de usos, poucas unidades cegas, relevos e muitos detalhes. O tipo misto de fachada considera a variedade de tamanho das unidades (grandes e pequenas), uma modesta variação de atividades, algumas

frentes cegas, relevos modestos e poucos detalhes. As fachadas monótonas consideram grandes unidades com poucas aberturas, diversidade de usos quase inexistente, poucos ou nenhum detalhe e muitas unidades cegas. Por fim, as fachadas inativas são consideradas grandes unidades que possuem poucas aberturas ou nenhuma, são uniformes, geralmente cegas e sem variação visível de função.

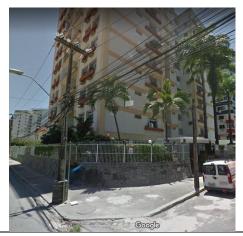
Ao adaptar esses critérios às esquinas, pode-se manter a observação de características como detalhes, texturas, materiais e atividades no entorno. Com relação ao tamanho da unidade, também se considera que unidades menores são mais atrativas que as maiores, pois geralmente possuem mais portas e janelas próximas ao eixo central, de forma que têm maior transparência e maior interação do pedestre com o ambiente interno. Por outro lado, uma unidade de esquina grande tende a ter portas longe do eixo central, criando grandes fachadas cegas, sem uso e muitas vezes com baixa transparência, de modo que são mais monótonas.

Gehl (2015) também apresenta a quantidade de portas a cada 100 metros para definir se fachadas são atrativas ou não. No entanto, esse critério não foi considerado nesta pesquisa, pois ele necessita da observação do contexto inteiro de uma rua. Em vez, neste trabalho optou-se por identificar o nível de transparência e integração entre os ambientes interno e externo no edifício de esquina, considerando portas no chanfro da esquina como atrativas, portas próximas à esquina como convidativas e portas muito longe das esquinas como monótonas. No quadro 1 a seguir pode-se observar exemplos das quantidades de aberturas em esquinas.

Quadro 1 - Tipologias de aberturas de esquina

Tipos de aberturas em esquina	Exemplos da cidade na Fortaleza
Fachada com porta próxima ao eixo central da esquina.	Perfil Cabeleireiros

Fachada com porta longe do eixo central da esquina.



Fachada com porta no chanfro da esquina.



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

No que concerne ao passeio, é importante considerar nele se encontram os obstáculos, a arborização e as oportunidades de se sentar, observar e circular livremente. Para sua compreensão, baseou-se no Guia Global de Desenho de Ruas (representado pela NACTO), que entende as calçadas como áreas de circulação e acesso de pedestres que "estimulam a conectividade e promovem o caminhar. (...) ativando as ruas social e economicamente" (NACTO, 2018, p.78). O guia também apresenta uma tipologia ideal de calçada dividida em quatro zonas: zona de fachada, zona livre, zona de mobiliário urbano e zona de amortecimento. Elas podem ser observadas na figura 6 a seguir. Além disso, é válido destacar que a largura mínima aceitável para calçadas de ruas de baixa densidade é 2,40 m, sendo 1,80 m para circulação livre. O padrão ideal para calçadas de ruas comerciais de alta densidade de pedestres deve variar entre 8 e 10 metros, contendo todas as faixas.

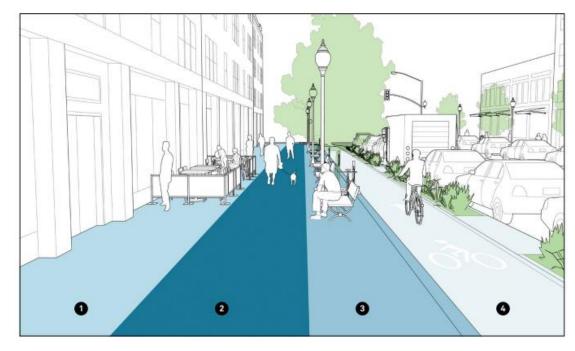


Figura 6 - Calçada ideal dividida em 4 faixas de uso

Fonte: NACTO, 2018.

A zona de fachada (1) é relativa a um espaço de parada, contemplação de vitrines e, até mesmo, da extensão do edifício, podendo conter mesas e cadeiras. A zona livre (2) define o trajeto principal do pedestre. Esta deve ser livre de obstáculos e conter entre 1,8 e 4,5 metros. A zona de mobiliário urbano (3) fica entre a faixa livre e o meio-fio e é destinada a arborização, iluminação, lixeiras, bancos, estacionamento de bicicletas e, inclusive, infraestrutura verde (biovaletas, jardins de chuva etc.). Por fim, a zona de amortecimento (4), também conhecida como *buffer* (na engenharia de transporte), está relacionada a uma área que separa a calçada das faixas de rolamento dos carros garantindo mais segurança aos pedestres. Ela pode ser usada como jardim, ciclovia, *parklet*, estacionamento, dentre outras funções.

Visto que este padrão de calçadas é o ideal, e consequentemente não é encontrado com facilidade nas cidades brasileiras, para estudar a forma urbana das esquinas foram, os aspectos apresentados foram simplificados, desconsiderando prioritariamente a largura de cada uma das faixas a fim de garantir qualidade à calçada, mas considerando mais fortemente critérios apontados por Gehl (2015) como: presença e posicionamento de obstáculos (serviços públicos), dimensão (largura) do passeio em geral, clareza e simplicidade das interseções (esquinas),

arborização ou sombreamento, conexão com outras esquinas e qualidade (de conservação e materiais) da pavimentação.

A partir disso, as calçadas podem ser divididas em três tipos baseados nos critérios de Nacto (2018) e Gehl (2015). O primeiro tipo é o ideal, que contém a maior parte das características apresentadas anteriormente pelo Guia, possibilitando a transição confortável e possibilidade de permanência e observação de vitrines e do entorno. O segundo é o intermediário ou misto, possui alguns dos aspectos de qualidade, mas ainda assim é desconfortável para a escala humana. O último é inadequado, não possui nenhum ou quase nenhum dos elementos necessários para dar qualidade às calçadas.

Por fim, em relação à via, deve-se considerar que nesse ponto acontecem as travessias e os conflitos entre carros e pedestres. Nessa perspectiva, a rua limítrofe à esquina deve ser segura e guiar o comportamento do usuário, compreendendo que eles são mais sensíveis aos desvios (NACTO, 2018) e, por isso, garantindo uma transição contínua e livre entre os passeios. O Guia ressalta que as esquinas devem estar separadas por até o máximo 100 metros (tamanho da quadra) para que as redes de caminhos sejam conectadas em sequência. De acordo com Solà-Morales (2004), a rua, quando vista de cima, apresenta os espaços "vazios" que expõem claramente o desenho das quadras, dos quarteirões e da forma urbana da cidade. No entanto, quando vista na altura dos olhos, ela marca a variedade e a extensão da cidade por meio da sequência de travessias e esquinas.

A compreensão da rua é abordada em duas perspectivas, a rua completa e os tipos de travessia, que podem ser divididos, de acordo com o Nacto (2018), em: com trânsito moderado, desalinhada, com estreitamento, travessia convencional, diagonal e elevada (figura 7)

Figura 7 - Tipos de travessia

Fonte: NACTO, 2018

As zonas com trânsito moderado (1) são aquelas que possuem elementos de redução de velocidade, tais como lombadas e almofadas. As zonas desalinhadas (2) existem apenas quando há canteiro central, que permite a travessia para o meio do canteiro e a observação dos veículos para efetuar a próxima travessia. As com estreitamento (3) são aquelas em que se amplia a área de esquina para reduzir as faixas de rolamento dos carros, deixando a travessia mais curta. As convencionais (4) são compreendidas por meio do alinhamento das esquinas com a zona livre da calçada. As diagonais (5) possuem conexão direta entre as quatro (ou mais) esquinas, sendo marcadas pelo "X" das faixas diagonais desenhadas no cruzamento. As elevadas (6), por sua vez, estão no mesmo nível do passeio, dando prioridade ao pedestre.

Com relação à rua completa, ou multimodal, como é denominada pelo GGDR (Guia Global de Desenho de Ruas), esse modelo se refere a uma "distribuição mais equilibrada de espaços entre meios" (NACTO, 2018, p.15), incluindo transporte individual (carros e motos), transporte públicos (ônibus, bondes, VLT etc.) e os modais ativos (representados por pedestres e ciclistas). Entretanto, possui um enfoque principal na proteção e no conforto do pedestre por meio da ampliação do passeio, o que possibilita a criação de áreas de estar, descanso, plantio de árvores, infraestrutura verde etc. (figura 8)

Figura 8 - Rua completa ou multifuncional.

Fonte: Nacto, 2018.

Ao mesmo tempo que torna a via mais organizada e com maior variedade de atividades móveis e não-móveis, como pode ser visto no exemplo a seguir (figura 8). Essa divisão da rua proporciona um aumento significativo na circulação de pedestres, com um crescimento de 7.000 mil pessoas por hora de acordo com Nacto (2018). "Esses aperfeiçoamentos permitem às cidades utilizar melhor seus espaços públicos, aprimorar lugares existentes e promover a atividade econômica" (NACTO,2018, p.16).

Dessa forma, compreende-se que a fachada, com grande interferência do uso do solo, é responsável pela atratividade; os passeios, que devem conter todo um sistema de infraestrutura, são responsáveis pelo conforto e possibilidades (sentarse, permanecer em pé, ver as fachadas, continuar o caminho livre de impedimentos); e as vias são responsáveis pelas conexões, devendo garantir acessibilidade e segurança de travessia. A construção da esquina torna-se uma questão de harmonização dos elementos morfológicos, de modo que "construir uma esquina também é uma questão de chegar a um acordo entre duas frentes que precisam coincidir. A reunião delas pode levar a uma forma exemplar ou infeliz" (SOLÀ-MORALES, 2004, p.133).

Em vista disso, é importante salientar que os projetos de desenho urbano das esquinas precisam ser pensados cuidadosamente para priorizar o pedestre, garantindo qualidade aos movimentos de trocas e os fluxos naturais das esquinas. A partir disso, é possível, por meio delas, explorar a relação cívica na cidade,

impulsionar a caminhabilidade, potencializar relações econômicas e democratizar o acesso aos espaços públicos, assegurando a todos o direito de ir e vir.

## 2.4 A esquina como (micro) espaço público

As ruas e calçadas são os principais espaços públicos da cidade, são seus elementos mais vitais, de acordo com Jacobs (2014). Partindo dessa perspectiva, pode-se assimilar o entendimento da esquina como espaço público, retomando a ideia de que ela é esfera pública, composta por fachada, calçada e rua, de modo que ela também assume esse valor de importância para a cidade, tratado por Jacobs (2014).

De fato, as esquinas se sobressaem no traçado urbano, sendo elemento marcante na paisagem, pequenos pontos de encontro, conexão, trocas e valorização, como destacam Dudeque (2002), Solà-Morales (2004) e Wolfe (2019). Dessa forma, é possível considerar seu papel ainda mais impactante como microespaço público da cidade, baseando-se nas potencialidades apresentadas no início da discussão sobre esquinas, que as veem como pequenas praças de rápido e fácil acesso, com potencial para a segurança contra crimes por meio dos "olhos na rua".

As esquinas, enquanto polos concentradores e dispersores de pessoas, trazem em si as características de movimento e, ao mesmo tempo, de permanência. Para Wolfe (2019), estas se relacionam ainda mais com a vida urbana do que as grandes praças.

As esquinas (...) são um componente-chave do casamento, da movimentação e da permanência. A esquina fica em um dos lugares centrais da vida urbana; mais ainda do que as praças públicas, que geralmente exigem uma retirada consciente do espaço montado. As esquinas são um subproduto natural e sem esforço das encruzilhadas, o consumo elementar de viagens entre lugares. (Wolfe,2019, p. 66)

Isso se torna possível devido à circulação natural de pessoas pelas esquinas cotidianamente, sem a necessidade de se deslocar para as áreas instituídas para o lazer. A esquina como microespaço público oferece a oportunidade do aproveitamento de alguns minutos, em meio aos percursos cotidianos e às rotinas aceleradas, para descansar e interagir com o outro e com o meio.

A ideia de microespaços urbanos de lazer ao longo dos percursos habituais tem se destacado nos últimos anos. Esta é uma alternativa de flexibilização das ruas (nesse caso das esquinas) para diversas atividades e usuários, de modo que se torne mais simples adaptar o espaço urbano às novas exigências da sociedade.

O microplanejamento urbano surge em uma perspectiva de mudanças na forma de planejar e projetar cidades de acordo com as novas dinâmicas urbanas. Apoia-se, então, no neo-urbanismo, que, de acordo com Ascher (2012), conduz uma "atitude mais reflexiva, adaptada a uma sociedade complexa e a um futuro incerto." Essa procura por um novo paradigma urbano tem apontado para as cidades mais humanas, nas quais a mobilidade sustentável e a microescala, ganham preeminência (Congresso para o Novo Urbanismo, 1996).

Partindo desse entendimento, percebe-se que a noção do tempo-espaço também muda no contexto atual. (LYNCH,1972; HARVEY,2014). Para Lynch (1972), o tempo na cidade é um elemento individual, que se relaciona a experiências pessoais, e ao mesmo tempo é múltiplo, pois são os tempos sobrepostos simultaneamente que mudam constantemente a dinâmica no espaço urbano. Assim, é a velocidade da metamorfose dos espaços públicos, que faz ser mais racional agir pensando não só no hoje, mas também no amanhã, a fim de melhor responder às mudanças e estar receptivo às novas possibilidades (LYNCH, 1972). Desse modo, o microplanejamento urbano compreende o tempo como um elemento subjetivo e imaterial crucial no contexto dos projetos contemporâneos.

A grande característica dessa forma de planejamento é a reorganização do espaço público na escala local (microescala) com propostas que impulsionem novas condutas no que concerne à vida coletiva (ROSA, 2011). Ele consiste na rearticulação da cidade compreendendo os microespaços, a partir dos seus aspectos físicos, necessidades coletivas e potencialidades. Pode-se dizer também que o microplanejamento urbano atua em projetos flexíveis (que possam ser transformados e adaptados de acordo com o tempo), temporários, geralmente de rápida execução, e abertos à participação coletiva. Essas características apontam para a compreensão do espaço-tempo nos projetos contemporâneos.

Indicamos a tarefa de mapear os campos onde tais formas de reorganização acontecem, de identificar novos campos com abertura e capacidade para receber novos objetos que estimulem relações e, por fim, apontamos para a necessidade de entender e propor mecanismos coerentes aos campos e

potencial identificados. Chamamos essa tarefa de microplanejamento. (ROSA, 2011, p.1).

Aqui é válido considerar que as cidades são compostas por diversas escalas com níveis de complexidade diferentes. Essas podem ser consideradas subdivididas em macro, média e microescala. Cada uma delas pode sofrer alteração de perspectiva. Por exemplo, no caso desta pesquisa, trata-se a escala macro como o contexto da cidade inteira, seus bairros, seu sistema viário etc. A média escala compreender as quadras, as vias e o sistema de espaços livres. Por fim, considera-se microescala as ruas, cruzamentos, esquinas, vagas de carro, lotes, calçadas, vias e assim por diante. Tendo em vista que a microescala é a mais próxima da escala humana, a presente pesquisa gira em torno dela.

De acordo com Gehl (2015), as escalas macro e média, são necessariamente analisadas vistas de cima, o que proporciona certo distanciamento das especificidades e interesses da comunidade. Por outro lado, na pequena escala, o observador precisa se inserir no seu objeto de estudo para compreender as peculiaridades tanto no que concerne ao espaço físico, como em relação aos movimentos e atividades humanas. Por fim, na microescala identificam-se sentimentos, percepções e relacionamentos, aproximando-se do sentido de cidade apresentado por Lynch (2011). Nela, é possível perceber bem as sensações impostas pelos espaços abertos ou enclausurados, cores, texturas, estilos, vegetação, sombreamento e todos os elementos que, unidos, compõem a percepção geral da paisagem urbana do local de análise.

Vale reforçar que os pequenos espaços da cidade, despretensiosos e muitas vezes despercebidos, são preciosidades para o microplanejamento dos espaços públicos. É importante considerar que os projetos executados a partir desse tipo de planejamento, acontecem geralmente em espaços cotidianos da cidade. De acordo com Gaventa (2006), eles estão mais relacionados ao cotidiano das pessoas e se inserem melhor nas rotinas do que os parques e praças, nos quais, na maioria das vezes, precisa-se de mudança de rota para frequentá-los.

Eu acredito que esses pequenos espaços negligenciados estão onde nós devemos focar nossa atenção, ao contrário de se concentrar nos casos famosos de parques ou praças que, apesar de importantes, não impactam as nossas vidas na mesma proporção que as jornadas regulares entre o lar, o trabalho e o lazer. Se a criação de um ambiente urbano de qualidade é costurar juntos os espaços que sobraram da regeneração de nossas cidades, então esses lugares 'entre' são os remendos finais necessários

para completar essa transformação. Eles requerem abordagens e soluções inovadoras e criativas e, embora haja algumas restrições e considerações importantes, eles demandam geralmente um baixo custo na proporção de seu alto uso, impacto e valor que podem adicionar e realçar a nossa experiência diária no ambiente construído (GAVENTA, 2006, p. 55).

Direcionando o olhar para esses pequenos lugares da cidade, mas sem a pretensão de definir teoricamente o espaço público, nota-se que existe um movimento atual de utilização de espaços não considerados anteriormente para o lazer, e isso acontece devido às mudanças rápidas no espaço urbano. (AMIDON, 2001). Dessa forma, não se exploram apenas locais solenes, como parques ou praças cívicas, mas também se exploram as potencialidades dos espaços entre áreas edificadas, sejam as ruas, as calçadas, os canteiros centrais, os lotes vazios etc. É nessa perspectiva que se inserem as esquinas como pequenos lugares ainda pouco explorados, mas com grandes potencialidades para o microplanejamento urbano de espaços públicos, fazendo essa "costura" apresentada por Gaventa (2006).

Segundo Rosa (2011), o microplanejamento surge como impulso para as conexões com a escala humana no espaço da cidade, apresentando uma possibilidade de reestruturação urbana comprometida com a pequena escala por meio do uso de espaços urbanos considerados "desperdiçados, vazios, subutilizados ou residuais" para práticas criativas de *design* urbano.

Por meio dessa forma de planejamento, surgem inúmeras estratégias de intervenções pontuais que favorecem a caminhabilidade, a sociabilidade e a humanização das cidades. Essas são: *Placemaking*, urbanismo tático, *Plinths*, *Postit-City, Pockets parks, Parklets, Guerrilla Urbanism, Selfmade City* etc. Todos com suas peculiaridades, mas em prol do mesmo objetivo: desenvolver cidade para pessoas.

## 2.5 Qualidade do Espaço Público

O espaço público é um tema vastamente explorado e discutido no meio acadêmico. Kevin Lynch, Jane Jacobs, Gordon Culle, Jan Gehl, William Whyte, Michel Sablet e tantos outros pesquisadores, não apenas estudaram os espaços públicos, mas também expuseram características para a construção de espaços de qualidade para pessoas.

É importante perceber que, se observado em diferentes perspectivas, o conceito de espaço público muda de acordo com a linha teórica que se busca. Se for observado pela perspectiva social (ou antropológica), entende-se o espaço público como relacionamental, lugar de criação de laços e senso de comunidade (HALL, 1989; AUGÉ, 1994; LYNCH, 2011; GEHL, 2015). Do ponto de vista político, o espaço público é local de expressão de opinião, manifestações de ideias, lugar de civilidade (LÉVY, 2003; ARENDT, 2007; ABRAHÃO, 2018). Na concepção legislativa, são áreas públicas "(...) destinadas à circulação, à implantação de equipamentos urbanos e comunitários bem como espaços livres de uso público" (LUOS/PMF, 1998, p.4).

Aqui não se ambiciona apresentar cada uma dessas perspectivas, mas delimitar qual será trabalhada nesta pesquisa. Assim, ainda que se tenha buscado uma compreensão multidisciplinar, considera-se o espaço na perspectiva urbanística e social, entendendo o espaço público como todos os lugares dentro da esfera pública que são passivos de relacionamento, de expressão e de lazer. Dessa forma, aqui não se enquadram apenas praças, parques e largos, mas também, e talvez principalmente, ruas, calçadas e esquinas da cidade.

Partindo de uma visão mais clássica, Sablet (1988), Krier (1991) e Panerai (2006) apresentam a caracterização do espaço público de forma física, isto é, tratase de uma questão de morfologia, de geometria dos espaços. Uma forma mais simples e legível de compreender os espaços públicos da cidade.

Os espaços públicos compreendem a totalidade das vias: ruas e vielas, bulevares e avenidas, largos e praças, passeios e esplanadas, cais e pontes, mas também rios e canais, margens e praias. Esse conjunto organiza-se em rede a fim de permitir a distribuição e a circulação. (PANERAI, 2006, p79-81)<sup>9</sup>.

Diversamente, Augé (1994), Hall (1989) e Lynch (2011), sobe uma ótica antropológica, apresentam a importância do indivíduo na formação do espaço público, isto é, percebem o espaço como lugar repleto de simbologias e sensações. Desse modo, consideram que os movimentos, usos e relações são os elementos que possuem a capacidade de ativar o espaço, proporcionando a "vida na cidade". Portanto, pode-se inferir que o espaço público é lugar de sociabilidade, é

.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> L'espace public comprend l'ensemble des voies: rues et ruelles, boulevards et avenues, parvis et places, promenades et esplanades, quais et ponts mais aussi rivières et canaux, berges et plages. Cet ensemble s'organise en réseau afin de permettre la distribution et la circulation (PANERAI, 2006, p.79-81).

"característico e legível, não oferece apenas segurança, mas também intensifica a profundidade e intensidade da experiência humana" (LYNCH, 2011, p.15).

O espaço público é o palco da vida cotidiana nas cidades, é um dos elementos mais importantes no que diz respeito às vivências, às relações sociais e à diversidade (de pessoas e usos). De acordo com Filipe (2019) a qualidade do espaço público é um reflexo de ações de políticas no espaço urbano, e esta representa uma série de tensões e (des)equilíbrios na sociedade. Daí, pode-se compreender a importância do estudo da qualidade do lugar.

Por meio desse estudo deve-se identificar as necessidades cotidianas e principalmente os usos dados ao espaço de forma espontânea pelas pessoas, para, por meio de projetos urbanísticos, garantir o direito básico de lazer, de uso e de ir e vir. Segundo Gehl (2015), a qualidade do lugar é considerada um direito humano básico de todas as pessoas na esfera da cidade.

Assim, a questão central deste subcapítulo é apreender alguns critérios para projeto de espaços públicos de qualidade. Para tal, baseou-se em três grandes autores que apresentam pontos de vista complementares no que concerne à qualidade, esses são: Lynch (2011), Gehl (2015), Jacobs (2014). Todas as perspectivas apresentadas partem da mesma ideia: o uso da pequena escala.

Kevin Lynch publicou uma das principais contribuições nesta área de estudo, sendo também um dos primeiros autores a abordar a temática da qualidade do espaço público por meio do livro "A imagem da cidade" em 1960, no qual desenvolveu a análise sobre a percepção e a cognição espacial, com o princípio de que o lugar deve possibilitar orientação e identidade, isto é, a qualidade do espaço urbano é investigada por meio da imagem que seus habitantes formam dele e pelo modo como se localizam no espaço em questão. Dessa forma, para o autor, o espaço público pode ser visto como um conjunto de percepções e sensações individuais sobrepostas.

Lynch (2011) afirma que a imagem é formada por meio de um processo bilateral entre observador e ambiente, onde os indivíduos selecionam, organizam e conferem significado ao que vêm, de modo que ela varia significativamente entre os diferentes observadores. O autor também indica que a análise da atratividade de uma imagem é mais marcante quando se divide os observadores em grupos, pois, por mais que cada indivíduo faça sua própria sintetização do espaço, existe um

"consenso substancial entre membros do mesmo grupo" (LYNCH, 2011, p.08). Para identificar a imagem da cidade, ele se utiliza de mapas mentais.

O autor ainda apresenta dois conceitos principais que devem ser observados no espaço público: a legibilidade e a imageabilidade. Ambos direcionam a percepção da qualidade da paisagem urbana incluindo aspectos de estrutura, identidade e significado.

O primeiro conceito, de legibilidade, pode ser entendido como a "facilidade com a qual as partes (da cidade) podem ser reconhecidas e organizadas numa estrutura coerente." (LYNCH, 2011, p. 13). Nesse ponto, é importante considerar que a legibilidade tratada por Lynch não se refere às numerações de ruas, placas e outros elementos que podem até contribuir para a legibilidade, mas não definem a imagem nem a forma da cidade. Então, "uma cidade legível seria aquela cujos bairros, marcos ou vias, fossem facilmente reconhecidos e agrupados num modelo geral" (LYNCH, 2011, p.03). Desse modo, o autor sugere uma série de parâmetros como: "[...] as sensações visuais de cor, forma, movimento ou polarização da luz, além de outros sentidos como o olfato, a audição, o tato, a cinestesia, o sentido da gravidade e, talvez, dos campos elétricos ou magnéticos" (LYNCH, 2011, p.3-4). Aqui consideraram-se questões mais simples de observar nos espaços públicos: cor, forma, o movimento da luz, o cheiro, a audição e o tato.

O segundo conceito apresentado é a imageabilidade, que está diretamente relacionada à capacidade dos objetos de evocarem imagens fortes no observador. Ela é associada de forma plena e intensa aos sentidos humanos. Tal conceito está diretamente ligado à legibilidade, pois essas "imagens fortes" possibilitam uma visão mais clara da cidade, tornando-a mais legível. "Uma cidade altamente imaginável (aparente, legível ou visível), nesse sentido particular, pareceria muito bem formada, distinta, notável; como que convidaria os olhos e os ouvidos a uma maior atenção e participação" (LYNCH, 2011, p. 20). Dessa forma, o autor indica que uma experiência plena de imageabilidade torna a cidade mais distinta e memorável.

O conceito de imageabilidade não tem, necessariamente, conotações com algo de fixo, limitado, preciso, unificado, ou ordenado regularmente, embora possa, por vezes, ter essas qualidades. Também não significa visível, óbvio, evidente ou claro. O meio ambiente é fortemente complexo se o tentarmos estruturar no seu todo, enquanto a imagem evidente depressa cansa e apenas pode apontar para poucas características do mundo vivo (LYNCH, 2011, p.20-21).

Partindo do conceito apresentado anteriormente, Lynch (2011) direciona o estudo da qualidade da forma urbana, a partir de cinco elementos imagísticos que constituem a representação da cidade. Eles são divididos em: vias (ruas, calçadas, ferrovias), marcos (objetos que servem como ponto de referência), limites (contornos perceptíveis, muros, rios, construções), pontos nodais (locais de convergência de pessoas) e bairros (áreas da cidade divididas por características ou identidades distintas).

Por meio desses elementos imagísticos e a interdependência entre eles, Lynch classifica a qualidade da forma urbana em dez categorias distintas (quadro 2), sendo essas:

Quadro 2 - Categorias de qualidade da forma urbana.

Categorias	Significado
Singularidade	Nitidez dos limites, contraste de superfícies, complexidade etc.
Simplicidade da forma	Clareza e simplicidade por meio da delimitação dos espaços.
Continuidade	Continuação das superfícies, com similaridade e repetição.
Predomínio	Hegemonia de uma parte sobre a outra (tamanho, intensidade).
Clareza de junção	Fácil visibilidade das ligações e costuras.
Diferenciação direcional	Diferencia a posição entre elementos (assimetrias, malha radial).
Alcance visual	Elementos que ampliam visibilidade (reais ou simbólicos).
Consciência do movimento	Elementos que conscientizam o movimento real ou potencial.
Séries temporais	Inclui tanto ligações simples como série real baseada no tempo.
Nomes e significados	Os nomes fortalecem a identidade e indicam a localização.

Fonte: Elaborado pela autora.

É valido destacar mais um ponto teórico sobre Lynch apresentado no livro "A boa forma da cidade" de 2007. Nele, encontra-se um conjunto de elementos que auxiliam na compreensão da qualidade do lugar. Para isso, ele trata de cinco dimensões básicas de desempenho (vitalidade, sentido, adequação, acesso e controle), que podem ser analisadas nos espaços urbanos visando atender melhor às necessidades dos indivíduos.

A vitalidade está relacionada ao grau em que a cidade suporta funções vitais, condições biológicas e competências dos seres humanos. O Sentido é o grau em que a cidade pode ser entendida e mentalmente diferenciada pelos seus residentes em relação ao tempo e ao espaço, sendo a relação entre o ambiente e capacidades mentais dos seres humanos. A Adequação é o grau em que os cenários urbanos se adequam às ações que as pessoas têm ou pretendem ter. O Acesso é a capacidade de incluir pessoas, atividades, recursos, serviços, informações ou locais, incluindo a diversidade e volume de elementos que podem ser alcançados. Por fim, o Controle se refere ao grau de acessibilidade e uso dos espaços públicos e atividades, sendo áreas controladas por quem usa, trabalha ou reside nelas.

Partindo dos conceitos apresentados sobre a perspectiva da qualidade do lugar de acordo com Kevin Lynch, desenvolveu-se o quadro 3, que sintetiza os conceitos estudados.

**Quadro 3 -** Qualidade para espaço público, de acordo com Kevin Lynch.

Conceito	Síntese Lynch	Reflexo no espaço
Legibilidade	Formas, cores, cheiros, movimentos,	Qualidade da
Imageabilidade	texturas e sons.	paisagem urbana
Vias, marcos, limites, pontos nodais e bairros	Segurança direcional, clareza visual, relevância para o observador.	Elementos morfológicos da cidade
Singularidade	Limites, forma e uso	
Simplicidade	Forma e clareza visual	
Continuidade	Vias, pontos nodais e limites	
Predomínio	Proporção, intensidade e interesse	
Clareza de junção	Pontos nodais, vias e limites	Qualidade da forma
Diferenciação direcional	Posição dos elementos morfológicos	Qualitado da forma
Alcance visual	Fachadas e obstáculos	
Consciência do movimento	Estímulo do movimento	
Séries temporais	Elementos conectados no espaço e no tempo	
Nomes e significados	Fortalecimento da identidade por elementos não físicos.	

Vitalidade	Sustentação, segurança e estabilidade ecológica	
Sentido	Identidade, estrutura, grupos sociais e relações culturais	Decemberhe de
Adequação	Adaptabilidade de forma e atividades, densidade, flexibilidade e participação social	Desempenho do espaço
Acesso	Diversidade de grupos, informações, funções e atividades.	
Controle	Barreiras, modificações, apropriação direito de uso e ação	

Fonte: Elaborado pela autora.

Para análise da qualidade do espaço público a partir da perspectiva de Jane Jacobs, baseou-se na sua obra mais reconhecida e estudada "Morte e vida de grandes cidades", de 1961, que traz uma crítica intensa ao modelo de planejamento urbano moderno e apresenta questões sobre a qualidade ambiental. Nesse estudo são apontados três elementos centrais que guiam a construção de espaços de qualidade para pessoas: segurança, diversidade e vitalidade. Tais conceitos possuem uma relação de interdependência.

Para Jacobs (2014), segurança é uma questão fundamental para a qualidade dos espaços públicos. A autora ressalta que é papel das ruas proporcionar a sensação de segurança, além de possibilitar trajetos a pé e relações interpessoais na cidade. Para isso, a autora apresenta três características principais que as ruas devem possuir para se tornarem "espaços prósperos": nítida separação entre espaço público e privado, olhos voltados para a rua e calçadas com uso ininterrupto.

Os três pontos apresentados tratam essencialmente da mesma questão, visibilidade. No primeiro ponto, essa nitidez se aproxima da percepção de Lynch, tratando sobre limites claros e praticáveis, mas, nesse caso, para "assegurar que haja olhos atentos voltados para esse espaço público da rua o maior tempo possível" (JACOBS, 2014, p.37). Do mesmo modo, o segundo e o terceiro pontos se relacionam, pois o uso contínuo das calçadas indica também olhares contínuos tanto dos usuários como das pessoas nas sacadas dos prédios que se sentem atraídas (pelos usos) a observar (vigiar) as ruas.

Assim, pode-se entender que, na perspectiva de Jacobs (2014), a segurança está diretamente associada à presença de pessoas e à quantidade de olhos

voltados para as ruas, afirmando que "uma rua movimentada consegue garantir a segurança; uma rua deserta, não" (JACOBS, 2014, p.35). A autora apresenta a quantidade de estabelecimentos comerciais e espaços públicos dispostos ao longo das vias como fatores que acarretam um aumento do movimento e da segurança da rua, pois dão motivos concretos para o uso das calçadas, além de serem supervisionadas pelos lojistas¹º. Jacobs também apresenta que a variedade de atividades próximas cria um movimento natural cotidiano de pessoas indo trabalhar ou em busca de lugares para comer e beber, fazendo com que, algumas vezes, ruas sem muito atrativo sejam percorridas por serem conexões para outros lugares interessantes.

Partindo do que foi apresentado, pode-se aproximar a perspectiva de Jacobs (2014) ao conceito da psicologia ambiental chamado de espaço defensável por Newman (1972), segundo o qual, através da reestruturação do desenho das ruas e das casas, pode-se proporcionar o controle das vias pelos moradores e, assim, possibilitar maior sensação de segurança devido aos olhos voltados para a rua.

É importante ressaltar que as pessoas podem sentir-se inseguras nos espaços por meio da insegurança real e irreal, isto é, elas podem sentir medo de usar os espaços públicos não apenas por situação vivenciadas, mas principalmente por fatores sociais, culturais e midiáticos, interferindo no pensamento do indivíduo sobre os lugares e afetando a construção da imagem da cidade apresentada por Lynch (2011). Deve-se considerar também que a insegurança (nas ruas) dita como real, não está ligara apenas a atos criminosos, mas também a risco de acidentes, sobretudo entre veículos e pedestres. De acordo com Jacobs (2014) não são necessários muitos casos de crimes ou acidentes para que as pessoas temam as ruas. "E quando temem as ruas, as pessoas as usam menos, o que torna as ruas ainda mais inseguras" (JACOBS, 2014, p.30). Criando um ciclo vicioso que resulta no declínio da utilização delas como espaço público.

Em relação à diversidade, compreende-se que ela está associada à segurança, entretanto ela ultrapassa este sentido e, também, resulta em vivacidade e aumento da dinâmica urbana, rompendo com a monotonia e a monofuncionalidade das cidades planejadas a partir do pensamento ortodoxo moderno. Jacobs (2014) apresenta o conceito de diversidade como relativa, primeiramente, à multiplicidade

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Partindo da perspectiva de que os lojistas geralmente incentivam a ordem e tranquilidade local.

de usos do solo e complementarmente relacionada à densidade de pessoas, etnias, classes sociais, além de aspectos formais de fachadas variadas.

O foco principal se dá sobre o uso do solo, pois, por meio da sua diversidade, alcança-se o movimento diurno e noturno atendendo necessidades básicas de trabalho, compras, lazer, bem como de outras atividades, de forma mais prática e potencialmente segura. Para além da multiplicidade de usos, Jacobs (2014) aponta como alternativa algumas mudanças no desenho urbano relacionadas, por exemplo, ao encurtamento de quadras, aumento da largura dos passeios e boa iluminação.

No que concerne à vitalidade, pode-se indicar a diferença de percepção desse conceito em relação a Lynch (2011), pois a autora se distingue ao indicar a vitalidade como fruto de interações sociais, do "balé das ruas", isto é, da dinâmica urbana, fomentada pela diversidade, densidade e funcionalidade das cidades. Jacobs (2014) se refere a uma alegria, companheirismo e sensação de bem-estar. "As ruas tinham vida com crianças brincando, gente fazendo compras, gente passeando, gente falando. Não fosse um dia frio de janeiro, certamente haveria pessoas sentadas às portas" (JACOBS, 2014, p.08).

Por fim, Jacobs (2014) afirma que, para a revitalização de áreas urbanas de baixa vitalidade, é necessário realizar uma investigação que parte primeiramente da motivação para o baixo uso dos espaços da rua. Só assim, posteriormente, pode-se propor uma intervenção compreendendo a carência de usos, tamanho das quadras, distribuição de faixa etária, tipologia de edifícios, aglomeração de pessoas etc.

Os planejadores urbanos, precisam diagnosticar que condições capazes de gerar diversidade estão faltando – se a carência é de usos principais combinados, se as quadras são muito amplas, se existe uma mistura precária de idades e tipos de edifícios, se a concentração de pessoas é suficiente. Então a condição que estiver faltando deve ser suprida (...). (JACOBS, 2014, p.437- 438)

No quadro 4 pode-se observar a sintetização dos conceitos apresentados por Jacobs (2014) no que concerne à qualidade dos espaços públicos.

Quadro 4 - Qualidade para espaço público, de acordo com Jane Jacobs.

Conceitos	Síntese Jacobs	Reflexo no
Vitalidade	Usos combinados, quadras curtas, utilização por crianças, funcionalidade, atividades espontâneas, boas conexões	Qualidade das ruas para pessoas

Segurança	Densidade, olhos na rua (espaço defensável), calçadas dinâmicas, iluminação, contato entre utilizadores, limites claros entre público e privado
Diversidade	Multiplicidade de usos do solo, diversidade de pessoas, variedade de tipologias de edifícios

Fonte: Elaborado pela autora

O terceiro autor é o arquiteto dinamarquês Jan Gehl, que escreveu livros como "Vida entre prédios" de 1971, "Cidade para pessoas", de 2010 e "Vida na cidade: como estudar", de 2013. Nessas publicações, o autor segue a linhagem de Jane Jacobs, mas não sobreleva as críticas ao movimento modernista. Ao invés disso, foca os seus esforços em resgatar a importância de projetar para a escala humana, reforçando o indivíduo como elemento central para o planejamento urbano e pensamento estratégico das escalas da cidade.

Seus estudos expõem de forma clara e objetiva os processos para a retomada da dimensão humana nas cidades e do uso dos espaços públicos pelas pessoas. Com ênfase na interação entre espaços públicos e vida na cidade, ele apresenta uma visão psicológica de estímulo às atividades e relações interpessoais. Dessa forma, "a cidade ao nível dos olhos" é percebida como "a escala mais importante para o planejamento urbano" (GEHL, 2015, p. 118).

Para Gehl (2015), boas cidades precisam atender a 4 objetivos básicos: segurança, sustentabilidade, saúde e vitalidade. Sempre considerando a pequena escala e reforçando a preocupação com os pedestres e os ciclistas.

(...) no início do século XXI, podemos perceber os contornos dos vários e novos desafios globais que salientam a importância de uma preocupação muito mais focalizada na dimensão humana. A visão de cidades vivas, seguras, sustentáveis e saudáveis tornou-se um desenho universal e urgente. Os quatro objetivos-chave (...) podem ser imensamente reforçados pelo aumento da preocupação com pedestres, ciclistas e com a vida na cidade em geral. Um grande reforço desses objetivos é uma intervenção política unificada por toda a cidade para garantir que os moradores se sintam convidados a caminhar e pedalar, tanto quanto possível, em conexão com suas atividades cotidianas. (GEHL, 2015, p.6).

A perspectiva de segurança para Gehl (2015) é baseada em Jacobs (2014) e Newman (1972), indicando que quanto mais pessoas circulam e permanecem nos espaços urbanos, mais potencialmente segura é a cidade. O autor também apresenta a variedade de atividades e funções, curtas distâncias a pé e atratividade

dos espaços públicos, como elementos que aumentam a quantidade de olhos na rua, tanto das pessoas que a usam como das pessoas nos edifícios do entorno que acompanham os acontecimentos da cidade por meio das suas janelas.

No entanto, o autor apresenta uma nova ferramenta para a segurança contra riscos de acidente entre pedestre (ou ciclistas) e carros. Esta é a variedade de tipologia de ruas, dando ênfase nas ruas completas<sup>11</sup>. Para ele, a variedade pode possibilitar a criação de rotas mais seguras e confortáveis, com atenção especial para crianças, jovens, idosos e pessoas com deficiência (PDC).

Sustentabilidade também é um conceito defendido pelo autor, pois, para ele, bons espaços públicos precisam de bons sistemas para a "mobilidade verde", isto é, devem ser facilmente acessados a pé, de bicicleta ou por meio de transportes públicos. A questão de sustentabilidade tratada por Gehl (2015) é associada apenas à locomoção. O autor afirma que os projetos para pessoas criam consequências positivas para a sustentabilidade urbana e que resultam em "benefícios à economia e ao meio ambiente, reduzem o consumo de recursos, limitam as emissões e diminuem o nível de ruído" (GEHL, 2015, p.07).

Com relação a cidades saudáveis, Gehl (2015) apresenta de forma simples que esse desejo pode ser alcançado intensificando o caminhar e o pedalar como atividades incluídas naturalmente nas práticas do dia a dia. "Um convite sincero para caminha e pedalar, como fenômeno natural e integrado à rotina diária, deve ser um aspecto inegociável de uma política unificada de saúde" (GEHL, 2015, p.07). Entretanto, é importante compreender que não se limita apenas aos percursos, mas também às atividades realizadas ao ar livre, isto é, os espaços públicos devem garantir a oportunidades de escolha para se exercitar, dançar, andar de skate, patinar, fazer ginástica etc. Para isso, deve-se ter como termo-chave a atratividade reforçada por meio de boas estruturas físicas na pequena escala.

Gehl, tal como Jacobs e Lynch, cita a vitalidade como elemento fundamental para as cidades mais humanizadas. Pode-se observar que a sua perspectiva tem similaridades com os outros dois autores, pois apesar de que para ele uma cidade viva não esteja diretamente associada à densidade (apresentada por Jacobs), o autor ainda considera a importância das pessoas para a atratividade do lugar, ressaltando que um grupo pequeno de indivíduos em uma rua estreita pode

\_

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Que dizem respeito a integração entre as formas de locomoção em uma via só, mas com clara prioridade para o pedestre.

transmitir a experiência da vitalidade do lugar, fator que se conecta diretamente a Alexander (2013), segundo o qual quanto menor o espaço, menos pessoas são necessárias para fazê-lo ser atrativo e aconchegante.

Ainda sobre vitalidade, Gehl (2015) afirma que ela está ligada a sensações (aproximando-se da percepção de Lynch). Dessa forma, os espaços devem "emitir sinais amistosos e acolhedores com a promessa de interação social" (Gehl, 2015, p.63). O autor ainda apresenta outros aspectos que proporcionam vida à cidade, tais como: multiplicidade de usos, baixa velocidade (caminhar e pedalar), espaços públicos de dimensões modestas, rotas logicas, compactas e diretas, aumento da permanência ao ar livre e transições suaves.

Desse modo, para Gehl (2015), cidades melhores devem ser pensadas em pequena escala e devem ser bem planejadas para proporcionar bons espaços para caminhar, pedalar, permanecer, encontrar outras pessoas, se autoexpressar, jogar e se exercitar, aproveitar o clima e vivenciar boas experiências. Para o alcançar esses objetivos, Gehl (2015) cria 12 critérios de qualidade, separados de forma macro em três características: proteção, conforto e prazer.

Para o autor, a proteção se relaciona à sensação de segurança contra acidentes de trânsito, proteção contra crimes e violência e proteção contra experiências sensoriais desconfortáveis (chuva, vento, frio, calor, poeira, barulho, ofuscamento etc.). O conforto é percebido por seis variantes: oportunidade de caminhar, de permanecer em pé, de se sentar, de ver, de ouvir e conversar e de brincar e se exercitar. Por último, o prazer é relativo à escala, oportunidade de aproveitar aspectos positivos do clima e a experiências sensoriais positivas.

No quadro 5 pode-se observar a síntese dos conceitos apresentados por Gehl.

Quadro 5 - Qualidade para espaço público, de acordo com Jan Gehl (2015).

Conceitos	Síntese de Gehl (2015)	Reflexo no espaço
Vitalidade	Multiplicidade de usos, baixa velocidade, dimensões modestas, rotas logicas e compactas, transições suaves, interações sociais e atividades espontâneas.	Qualidade dos
Segurança	Olhos na rua (espaço defensável), vitalidade, sobreposição de funções dia e noite, iluminação, proteção de experiências sensoriais desconfortáveis, contra crimes e contra acidentes.	espaços públicos para o pedestre

Saúde	Substituir o uso dos carros, mobilidade ativa (caminhar e pedalar) e uso dos espaços públicos para se exercitar, brincar, conversar e ouvir.
ıstentabilidade	Substituir o uso dos carros principalmente pela mobilidade ativa (caminhar e pedalar).

Fonte: Elaborado pela autora.

É importante compreender que os quatro objetivos são alcançados por meio das sensações que as pessoas precisam ter para se sentirem convidadas e atraídas para usar mais os espaços públicos. Desse modo, proteção, conforto e prazer são as sensações atingidas por meio dos 12 critérios de qualidade do espaço público para o pedestre. Para isso, correlacionou-se os objetivos, sensações e critérios no quadro 6 que pode ser observado a seguir.

**Quadro 6 -** Sensações para espaços de qualidade.

Objetivos	Sensações	12 Critérios de qualidade definidos por Gehl
Vitalidade	Conforto + Prazer	Conforto: Oportunidade de sentar-se, permanecer em pé, ver, ouvir, conversar, se exercitar, brincar e caminhar.  Prazer: Escala, experiências sensoriais positivas e aproveitar os aspectos climáticos.
Segurança	Conforto + Proteção	Conforto: Oportunidade de ver, de caminhar, de permanecer em pé e de sentar-se.  Proteção: Contra acidentes, crimes, violência e experiências sensoriais desagradáveis.
Saúde	Conforto	Conforto: Oportunidade de caminhar, ouvir e conversar, realizar atividades físicas e brincar.
Sustentabilidade	Conforto	Conforto: Oportunidade de caminhar.

Fonte: Elaborado pela autora.

Ainda que o foco e a delineação dos critérios de avaliação da qualidade dos espaços, nesta pesquisa, sejam direcionados por Lynch, Gehl e Jacobs, cabe apresentar brevemente a perspectiva de outros dois autores de forte influência nos estudos de vida na cidade: Gordon Cullen e Edward T. Hall.

Gordon Cullen, com a obra "Paisagem Urbana" (1961), apresenta uma investigação da qualidade visual da paisagem a partir do observador em movimento, isto é, considera o dinamismo visual. Cullen (1996), observa o espaço urbano como

um sistema vivo, no qual os ambientes da cidade se tornam distintos devido às diversas formas de articulação entres os elementos que a compõem. Embora o autor demonstre preocupação acerca da percepção do sujeito/observador, ele não avança tanto nessa questão quanto Lynch. Inversamente aos autores estudados anteriormente (Gehl, Jacobs e Lynch), Cullen (1996) vê o sujeito como passivo, ou seja, por mais que ele use a cidade, se desloque, interaja com ela e com os outros, ele não possui a capacidade de interferir no cenário urbano, apenas reage aos seus estímulos. Assim, o sujeito/observador assume o papel de expectador.

A fim de estruturar o conceito de paisagem urbana, o autor considera três aspectos principais: ótica, local e conteúdo. No que concerne à ótica, Cullen (1996), indica que o pedestre, mesmo que possa transitar pela cidade a passo uniforme, a paisagem urbana vai surgir "(...) na maioria das vezes como uma sucessão de surpresas ou revelações súbitas. É o que se entende por Visão Serial" (CULLE, 1996, p. 11). O local diz respeito às reações diante do posicionamento do pedestre no espaço. O autor apresenta, por meio de uma série de exemplos, as diferentes sensações advindas dos contrastes entre espaços abertos e espaços fechados, espaços amplos e espaços delimitados, situações de tensão alternadas a situações de tranquilidade. Por fim, o conteúdo pode ser entendido como "a própria constituição da cidade", isto é, está relacionado as suas cores, texturas, escalas, estilo de vida, personalidade e tudo que a individualiza (CULLEN, 1996).

Já a percepção de qualidade do espaço, apresentada por Edward T. Hall no livro "A dimensão oculta" (1966), apresenta contribuições importantes para o estudo da relação do homem com a cidade. Pode-se destacar aqui a proxêmica, que diz respeito ao significa social do espaço, ou seja, está relacionada a um "(...) conjunto das observações e teorias referentes ao uso que o homem faz do espaço enquanto produto cultural específico" (HALL, 1986, p. 11).

Entendendo o espaço como canal de comunicação não necessariamente verbal e com influência nas relações sociais, Hall (1986) estuda como o ser humano organiza e constrói o espaço inconscientemente. Ele indica que, por intermédio dos cinco sentidos (visão, audição, olfato e tato), o homem, estrutura, utiliza e se apropria do espaço. O autor ressalta que a utilização também é determinada culturalmente e, por isso, diferentes culturas possuem diferentes canais sensoriais de maior relevância do que outros.

Dessa forma, o autor expõe exemplos de reações distintas, variantes de estímulos semelhantes, porém em contextos culturais diferentes. Hall (1986), também identificou na cultura norte-americana a existência de quatro distâncias interpessoais, sendo essas: distância íntima (45cm), distância pessoal (1,2m), distância social (3,7m) e distância pública (7,6m). Estas interferem e modificam o modo como as pessoas compartilham o espaço público.

Partindo da perspectiva de todos os autores analisados, pode-se compreender que, ao tratar da qualidade do espaço público, são evocados aspectos para tornar as cidades melhores para o uso pelas pessoas, de modo que esses aspectos transitam entre características morfológicas e sensoriais, considerando a relação de troca mútua entre o homem e o espaço.

Da mesma forma, foi possível destacar que os autores estudam o espaço a partir da permanência e da transição, destacando as potencialidades e a importância de se fomentar essas duas formas generalistas de apropriação do espaço. Assim, para transição, escolheu-se trabalhar apenas com o caminhar, visto que é uma forma de locomoção de menor velocidade e maior possibilidade de interação durante os percursos. Para permanência, decidiu-se focar na sociabilidade, pois, de forma direta ou indireta, se conecta aos critérios de segurança e vitalidade apresentados pelos autores.

Por fim, foi elaborado o quadro 7 que sintetiza todos os critérios apresentados pelos autores de destaque nesta pesquisa, a fim de facilitar a compreensão das características de qualidade do espaço público e guiar a análise do conceito de qualidade para a caminhabilidade e a sociabilidade.

Quadro 7 - Síntese dos critérios de qualidade por autor.

Lynch	Jacobs	Gehl	Resultados
Acesso, sentido, alcance visual, continuidade, adaptabilidade, clareza de junções	Diversidade de pessoas e atividades, multiplicidade de usos, densidade, boas conexões, atividades espontâneas, quadras curtas.	Diversidade, baixa velocidade, dimensões modestas, transições suaves, interação social, atividades variadas, conforto e prazer.	Vitalidade

Acesso, controle, alcance visual, clareza de junções, legibilidade,	Densidade, olho na rua, diversidade, multiplicidade de usos, iluminação, vitalidade, sociabilidade e limites claros (clareza de junções	Olho na rua, vitalidade, diversidade, iluminação, proteção contra acidentes, crimes e experiências desconfortáveis e conforto.	Segurança
Acesso, consciência do movimento	Vitalidade, diversidade de atividades, pessoas e tipologias de edifícios	Diversidade de usos, atividades e pessoas, baixa velocidade, vitalidade, segurança.	Saúde
Continuidade, clareza de junções, consciência do movimento, legibilidade	Vitalidade, segurança, diversidade de pessoas, usos e tipologias de edifícios, quadras curtas.	Baixa velocidade, diversidade de usos, vitalidade e segurança.	Sustentabilidade

Fonte: Elaborado pela autora.

A partir da associação dos autores foi possível compreender que embora esses objetivos para a construção de espaços melhores para o pedestre sejam categorizados e tenham critérios diferentes para alcança-los, todos estão intrinsicamente ligados de forma que espaços vivos (vitalidade) criam, consequentemente, áreas potencialmente seguras que motivam as pessoas a usarem o espaço para exercícios e brincadeiras (saúde), possivelmente contribuindo na motivação das pessoas para trocar o uso de carros por mobilidade ativa (sustentabilidade). Assim, as estratégias aplicadas para alcançar qualquer um dos objetivos geram, por sua vez, impactos nos outros.

## 2.5.1 Qualidade para a Caminhabilidade

A palavra "caminhabilidade" é uma das traduções possíveis para o termo em inglês walkability. Segundo Speck (2012), esta representa, ao mesmo tempo, um fim, um meio e uma medida. Isso quer dizer que é um conceito flexível que pode ser visto a partir de três perspectivas. Como um fim, pode indicar um desejo ou resultado de projeto que visa tornar uma cidade, um bairro ou uma rota caminhável. Como um meio, pode ser entendida pela capacidade de caminhar para se locomover na cidade. E como uma medida, é uma ferramenta que mede a qualidade do lugar para circulação do pedestre. Rodrigues (2014) resume parcialmente este conceito, afirmando que a caminhabilidade é um elemento que contribui para a vitalidade urbana, porém é também um indicador dessa mesma vitalidade.

Para autores como Nanya (2016) e Ghidini (2011), o conceito de caminhabilidade está associado à qualidade dos espaços públicos para a circulação de pedestres, estando relacionada à experiência do deslocamento a pé. Para tal, considera então, questões de acessibilidade e de garantia do direito de ir e vir dos cidadãos.

Do ponto de vista conceitual, a caminhabilidade é uma qualidade do lugar. O caminho que permite ao pedestre uma boa acessibilidade às diferentes partes da cidade, garantindo às crianças, aos idosos, às pessoas com dificuldade de locomoção e a todos. Assim, a caminhabilidade deve proporcionar uma motivação para induzir mais pessoas a adotar a caminhada como forma de deslocamento efetiva, restabelecendo suas relações interdependentes com as ruas e com os bairros (GHIDINI 2011, p.22)

Essas perspectivas indicam que a caminhabilidade está diretamente associada às características físicas do espaço urbano. Assim, ela diz respeito ao projeto urbanístico. Austroads (2013) afirma que o termo reflete a qualidade dos elementos que compreendem a caminhada, sendo uma questão de atributos físicos e percebidos, considerados adequados ou aceitáveis para o ato de caminhar. Park (2008, p.22), simplifica, definindo-o como "a qualidade do ambiente percebida pelos pedestres".

O termo "caminhabilidade" também pode apresentar diferenças com relação à escala. De acordo com Nanya e Sanches (2015) a abordagem macro refere-se ao tamanho das quadras e conectividade de vias, enquanto a microescala considera os aspectos físicos que influenciam na caminhada, relacionando-se, portanto, à qualidade dos passeios. Essa temática tem ganhado visibilidade recentemente devido à situação atual em que se encontram as grandes metrópoles e ao entendimento das potencialidades do caminhar para a melhoria da qualidade de vida nas cidades.

O caminhar é o modo de locomoção mais básico e primário da existência humana (ROCHA et al.,2012; SCOVINO et al., 2012). Uma forma de movimentação democrática, não-poluente, que usa apenas a força física e que permite acesso às atividades locais (ROCHA et al., 2012; SCOVINO et al., 2012; CRUZ et al.,2015). Entretanto, o ato de andar pela cidade tem sido cada vez mais substituído pelo uso do automóvel, pela comunicação on-line, pelo uso das TICs (Tecnologias da Informação e da Comunicação) e principalmente pelo crescente interesse das pessoas de estarem reclusas em locais internos e privativos.

O esvaziamento da vida pública e o fomento à sustentabilidade são duas das grandes questões pelas quais a caminhabilidade tem se tornado muito estudada nos últimos anos. Nessa concepção, os dois partem do mesmo pressuposto, o surgimento de "nova cultura urbana, secular e capitalista" (SENNETT, 1988, p.30).

Pode-se inferir que, após a inserção dos veículos automotivos no cotidiano das pessoas, as cidades tiveram grandes rupturas no seu *design* urbano e iniciou-se o processo fordista de produção em massa de grandes vias e rodovias, priorizando o uso dos carros frente às necessidades e interesses dos pedestres. É fato que os problemas atuais não resultam apenas do uso dos automóveis, mas também encontram motivação nas intensas rotinas influenciadas pelo período industrial, pela globalização e pelo neoliberalismo.

As altas cargas-horárias de trabalho, que representam fortemente o capitalismo (HARVEY, 2014) significaram menos tempo para atividades sociais de lazer e recreação nos espaços públicos (GELH, 2018). As aldeias globais (metáfora de Harvey para as cidades) mudam a forma de ver o mundo, encurtando distâncias e impactando no espaço-temporal (HARVEY, 2014). A globalização e o neoliberalismo representam uma mudança na forma de pensar da sociedade, impulsionando um movimento mais individualista (ASCHER, 2012). Desse modo, os espaços públicos se tornam sem sentido, tal como o fato de estar na rua, que aos poucos foi sendo eliminado pelo desejo individualista e exacerbado de permanecer em locais privativos com pessoas semelhantes (SENNETT, 1988).

Tais questões afetam diretamente a caminhabilidade e todos esses aspectos levaram os indivíduos ao afastamento da vida pública, ao declínio da utilização dos espaços públicos e à percepção das ruas como meros espaços de passagem, e não de permanência. Os efeitos desse tipo de planejamento urbano se tornaram cada vez mais claros nos últimos anos, mesmo que desde a década de 1960 grandes urbanistas<sup>12</sup> tenham descrito a problemática e alertado sobre seus possíveis impactos sociais, econômicos e ambientais.

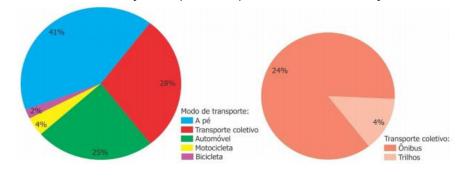
A crescente preocupação resultou na Nova Agenda Urbana (NAU) 2030, realizada pela Organização da Nações Unidas (ONU). Em 2016, a iniciativa consolidou os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Estes

\_

<sup>12</sup> Como exemplo, Jane Jacobs em seu livro Morte e vida das grandes cidades, Jan Gehl com Vida entre prédios, William Whyte com A vida social em pequenos espaços urbanos e Richard Sennett com O declínio do homem público.

apresentam questões intra e intermunicipais que devem ser abordadas por meio de políticas públicas para gerar melhorias nas cidades e alcançar transformações a nível global. Dentre os ODS, destaca-se, neste trabalho, a premissa 11, que visa "tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis" (UNITED NATIONS, 2015), sendo possível alinhá-la à caminhabilidade devido as suas potencialidades para a sustentabilidade e sociabilidade.

No contexto do Brasil, sabe-se que se trata de um país onde a maior parte da população vive em áreas urbanas. De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2015, esse grupo de pessoas representava 84,72% da população. Isso quer dizer que há cidades cada vez maiores e mais adensadas. Um dado ainda mais importante para esta pesquisa é que, no Brasil, a maior parte das pessoas ainda se locomove a pé. De acordo com a Associação Nacional de Transportes (ANTP), em 2018 o caminhar representava a locomoção de 41% da população brasileira quando se trata de curtos trajetos de até 1 km (gráfico 01).



**Gráfico 1** - Distribuição de pessoas por modal de locomoção no Brasil.

Fonte: ANTP, 2018

Outro ponto sobre o cenário brasileiro é a relação socioeconômica que gira em torno da caminhabilidade. De acordo com Gomide (2003), no Brasil, 60% dos deslocamentos a pé são feitos pela população de baixa renda. "Isso significa que as pessoas com renda mais baixa tendem a restringir os deslocamentos motorizados e a substituí-los pelos deslocamentos a pé" (GOMIDE, 2003, p.12). De acordo com Carvalho (2016) e Rosa (2006), é a limitação de recurso para o uso de transportes públicos ou privados, que os obriga a caminhar: "o caminhar (...) não atrai adeptos com facilidade, a não ser os que são obrigados por questões de limitação de recursos" (ROSA, 2006, p.70). Ao mesmo tempo, Carvalho (2016), apresenta a ótica de que quanto maior a renda, maiores são os investimentos no uso de automóveis.

Essa afirmação leva à percepção da forma de locomoção como segregacionista ou excludente, pois representa, de algum modo, que a aquisição de veículos automotores leva à (falsa sensação de) ascensão social.

Pode-se verificar que as famílias brasileiras apresentam uma característica de gastar mais em transporte privado que no público em praticamente todas as faixas de renda. Além disso, esses gastos com transporte privado sobem exponencialmente à medida que a renda aumenta (CARVALHO, 2016, p.10).

De acordo com Ascher (2012), essa segregação também pode ser vista da perspectiva da diminuição da diversidade social que surge com o aumento da velocidade na locomoção, segregando quem anda a pé de quem anda por meios automotivos, sejam públicos ou privados.

Uma mesma "força segregadora" diferencia socialmente o espaço: ao nível do edifício na cidade(...) e ao nível dos bairros(...). De facto, o aumento das velocidades de deslocação obriga a pensar em termos novos as questões de mistura e de diversidade social nas cidades contemporâneas (ASCHER, 2012, p.73).

Aqui, é válido apresentar um outro dado sobre o caminhar que não representa o foco da pesquisa, mas auxilia na contextualização do pedestre. De acordo com Gomide (2003), no Brasil, as mulheres andam mais a pé, pois geralmente conciliam o trabalho com outras atividades, tais como deixar e buscar as crianças na escola. Porém, o autor afirma que essas viagens são normalmente mais curtas e em horários e itinerários distintos.

Nesta pesquisa, considera-se que todas as pessoas são pedestres em algum momento do dia. De acordo com Austroads (2013) todas as modalidades de transporte requerem deslocamento a pé no início, no final e na conexão entre elas. O ato caminhar até a parada de ônibus, por exemplo, torna o usuário do transporte público pedestre por um determinado período. O mesmo também acontece com os motoristas que vão do local de estacionamento até seu destino final. Ao longo do dia, os usuários de todos os modais se tornam pedestres, mesmo que por pouco tempo (VASCONCELLOS, 2013).

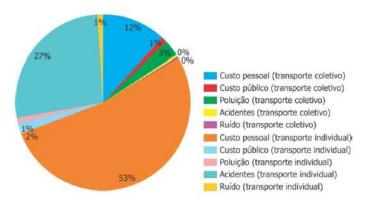
Nessa ótica, pode-se compreender, que no cenário nacional a maior parte das pessoas ainda utiliza o caminhar como meio de locomoção, entretanto as cidades não estão preparadas para os pedestres, tornando os percursos desafiadores (sobretudo para pessoas com mobilidade reduzida). Assim, de acordo com Andrade

e Cunha (2017), torna-se cada vez mais frequente que a maior parte dos brasileiros, ao caminhar, vivencie condições degradantes, correndo risco de acidentes, expostos à poluição, ao barulho excessivo, inúmeros obstáculos em seus percursos, calçadas de baixa qualidade e, às vezes, à ausência de calçadas.

Frente aos dados apontados, a grande questão no Brasil não é apenas motivar as pessoas que usam apenas os automóveis a caminhar, mas também proporcionar espaços de qualidade para as pessoas que já se locomovem a pé. Diante das questões apresentadas, fica claro que são necessárias mudanças para os progressos do planejamento urbano em busca de cidades melhores. Entretanto, por que motivar o caminhar? De acordo com Speck (2012), existem três principais argumentos para converter as cidades em lugares mais caminháveis: prosperidade, saúde e sustentabilidade.

A prosperidade, no caso do Brasil, pode ser associada aos dados da ANTP que indicam que os custos com o automóvel são enormes, principalmente se comparados à mobilidade ativa (caminhar e pedalar). Esses custos podem ser relativos a gastos com manutenção do sistema viário, construção de novas infraestruturas (abertura de ruas, construção de viadutos etc.) ou acidentes de trânsito (internação, processos, resgates). Contudo, a prosperidade abordada por Speck (2012) também se refere aos custos pessoais, como o gasto com combustível (que aumenta exponencialmente com o aumento de congestionamentos), o preço das vagas de carro etc. No gráfico 2, podem ser observados os custos de mobilidade por tipo e modo de transporte.

**Gráfico 2 -** Distribuição percentual dos custos totais da mobilidade por tipo de custo e modo de transporte.



Fonte: ANTP, 2018.

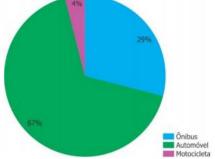
O gráfico 2 compila dados sobre os custos do governo e os custos pessoais, indicando que 53% do valor gasto total com a mobilidade urbana no Brasil é referente aos custos pessoais com transportes individuais. O Segundo maior gasto representa 27% do total e é relativo ao custo governamental ocasionado por acidentes de trânsito entre transportes individuais (carros e motos).

A questão da relação entre a caminhabilidade e a saúde das pessoas também é discutida por Gehl (2013 e 2018). Aqui, trata-se das "doenças de estilo de vida" que estão ligadas ao sedentarismo e à obesidade. Para Gehl (2013), essas doenças são resultado da perda de atividade física nas rotinas, incorporadas às atividades cotidianas. A diminuição, principalmente, do interesse por caminhar tem causado um drástico aumento no custo com saúde e tem reduzido a expectativa de vida. Dessa forma, o estímulo do caminhar tem impactos a médio e longo prazo para a saúde.

Hoje, o conselho para uma vida mais saudável é caminhar dez mil passos por dia. Se as áreas urbanas, novas ou antigas, forem organizadas para atrair o tráfego de pedestre, ou uma combinação de pedestres e bicicletas que com facilidade poderiam suprir as necessidades diárias de transporte, muitos problemas de saúde seriam reduzidos e tanto a qualidade de vida como a qualidade urbana melhorariam (GEHL, 2015, p.113).

No que concerne à sustentabilidade, pode-se compreender que o caminhar é um dos elementos da mobilidade ativa, ou seja, é um meio de locomoção zero-carbono. Assim, cidades que buscam ser sustentáveis devem criar espaços para pedestres que motivem a caminhabilidade auxiliando na redução do uso de automóveis, principais emitentes de gases que provocam o efeito estufa de acordo com a ANTP (2018). O gráfico 3 abaixo apresenta os principais poluentes entre os meios de transporte verificando que os automóveis particulares são responsáveis por 67% da emissão de gases poluentes que provocam o efeito estuda.





Fonte: ANTP, 2018

Por meio das informações apresentadas, é possível compreender as mudanças urbanas que motivaram a diminuição do caminhar pela cidade, a situação do pedestre no Brasil e identificar os benefícios dessa forma de locomoção. Desse modo, ressalta-se o interesse de motivar a caminhabilidade por meio dos pontos nodais de conexão entre as ruas, isto é, as esquinas. Para tal, desenvolveu-se um estudo sobre critérios de qualidade no que concerne ao ato de andar a pé, associando os autores estudados anteriormente à Speck (2012), que destina parte do seu livro "cidades caminháveis" à compreensão de aspectos que contribuam para a qualidade dos espaços públicos de forma a motivar o caminhar.

De acordo com Speck (2012), existem quatro fatores (quadro 8) que podem ser considerados fundamentais e que interferem na motivação para o caminhar: ser proveitoso, seguro, confortável e interessante. Entretanto, esses critérios não alcançam o resultado esperado quando são implementadas de forma isolada, de modo que eles são complementares e devem atuar juntos na construção de cidades melhores para o pedestre.

**Quadro 8 -** Quatro fatores para motivar o caminhar.

Fator	Significado
Proveitoso	Suprir as necessidades cotidianas como andar para o trabalho, fazer compras, etc.
Seguro	Prioridade do pedestre no uso das ruas diminuindo as possibilidades de acidentes. Deve-se observar questões como: geometria da rua, tamanho das quadras, tamanho dos passeios, intercessões seguras, sinalização, largura das pistas, direção dos fluxos etc.
Confortável	Aspectos térmicos e forma como os edifícios se relacionam com a paisagem urbana. Deve-se observar questões de escala (dos edifícios e do ser humano) e as dimensões espaciais.
Interessante	Conexão entre as fachadas e a rua. Deve-se observar questões de aberturas e diversidade de atividades.

Fonte: Elaborado pela autora.

Para compreender os critérios de qualidade para a caminhabilidade baseados em Lynch (2011), Speck (2012), Jacobs (2014) e Gehl (2015), o quadro 9 sintetiza os conceitos macros a partir da delimitação feita por Speck (2012) e os conceitos micro que representam como criar espaços confortáveis, seguros, proveitosos e interessantes para o caminhar, partindo de aspectos morfológicos e perceptivos.

Quadro 9 - Critérios de qualidade de espaço público para potencializar a caminhabilidade.

Critérios de qualidade para caminhabilidade baseado em Lynch /Jacobs/ Gehl /Speck		
Critérios macro	Critérios micro	Resultado
Proveitoso (prazer)	Acesso/acessibilidade; Alcance visual; Diversidade de pessoas e atividades; Multiplicidade de usos; Boas conexões/ Intercessões seguras; Adaptabilidade;	Vitalidade Segurança Saúde Sustentabilidade
Seguro (proteção)	Acesso/acessibilidade; Alcance visual; Boas conexões/ Intercessões seguras; Legibilidade/ Pontos de referência/ Sinalização; Densidade (olhos da rua); Diversidade de pessoas e atividades; Multiplicidade de usos; Iluminação; Limites claros (definição de público e privado); Geometria da rua; Tamanho das quadras/quadras curtas; Tamanho dos passeios; Largura das pistas; Direção dos fluxos; Proteção contra experiências sensoriais negativas;	
Confortável (conforto)	Acesso/acessibilidade; Legibilidade/ Pontos de referência/ Sinalização; Boas conexões/ Intercessões seguras; Texturas; Passeios com áreas de permanência (para descanso); Passeios largos (+/-10m); Quadras curtas; Diminuição de barreiras físicas; Proteção arbórea/ Mix entre proteção solar presença de luz; Escala; Oportunidade de aproveitar aspectos climáticos; Proteção contra experiências sensoriais negativas; Tempo de utilização; Tamanho das unidades; Transparência de fachadas;	
Interessante (prazer)	Continuidade; Adaptabilidade; Originalidade da forma/ Mistura de malhas urbanas; Texturas; Paisagem diversificada; Vistas ininterruptas/ Alcance visual; Parques e praças ao longo do percurso; Densidade e diversidade de pessoas; Uso diurno e noturno; Multiplicidade de usos/Diversidade morfológica; Transparência de fachadas/ Quantidade de aberturas Estímulos táteis; Variedade de atividades físicas; Boas conexões/ Intercessões seguras;	

Fonte: Elaborado pela autora.

Por meio deste quadro é possível compreender a importância das esquinas no que concerne à caminhabilidade, pois em todos os macroconceitos (interesse, segurança, conforto e proveito) as esquinas aparecem por meio das boas conexões e intercessões seguras. Isso acontece devido ao fato de elas serem locais que dão densidade a uma rede de fluxos e relações, pois funcionam como ponto de convergência e de fuga, além de serem ponto de sobreposição de intuições antagônicas (SOLÀ-MORALES, 2004), servem exponencialmente como conectores da cidade, de forma que boas esquinas bem interligadas dão fluidez aos percursos.

## 2.5.2 Qualidade para a Sociabilidade

O conceito de "sociabilidade urbana" teve como um dos seus primeiros precursores o sociólogo alemão Georg Simmel, que iniciou esta abordagem teórica no começo do século XX, muito influenciado pela filosofia de Kant (Júnior, 2007). Em 1917, com o livro "Questões fundamentais da Sociologia", Simmel apresentou estudos baseados em microssociologia que embasaram a conceituação do termo sociabilidade urbana.

Simmel (2006) analisava as sociedades a partir das interações, levando em consideração as experiências e as frágeis relações vivenciadas nos espaços públicos contemporâneos. Tais experiências foram posteriormente caracterizadas por Joseph (2005) como uma inevitável superficialidade de trocas em meio a laços sociais de vínculos fracos.

As interações analisadas por Simmel (2006) acontecem na relação entre o indivíduo e a massa, na qual o indivíduo possui total liberdade de escolha e tomada de decisão, ao mesmo tempo que é mais passivo à divergência de ideias e valores. "O indivíduo é pressionado, de todos os lados por sentimentos, impulsos e pensamentos contraditórios" (SIMMEL, 2006, p.40). Mesmo que os grupos sociais se sujeitem à mudança de pensamento, eles se mantêm coerentes a orientações básicas. Em outras palavras, os grupos sociais apresentam uma conduta pública que possui a capacidade de "disseminar valores comportamentais positivos acerca da ética, do respeito ao próximo e ao comum, da cidadania" (CERQUEIRA, 2013).

É valido ressaltar que a questão que se destaca nesta pesquisa não é teorizar sobre as consequências da sobreposição da massa sobre o indivíduo ou

identificar como ela acontece, mas entender que é a relação entre esses que inicia a delinear a conceito de sociedade.

Para compreender o pensamento simmeliano, é necessário destacar que o autor define sociabilidade a partir do entendimento dos conceitos de sociedade e sociação, termos que possuem uma relação de dependência conceitual entre si, fazendo-se importante apresentá-los previamente.

Para Simmel (2006), a sociedade não pode ser representada apenas por indivíduos, mas esta é construída por um conjunto de indivíduos que interagem entre si e com o meio urbano, distinguindo forma e conteúdo, onde as motivações das interações são aproximadas em busca de uma unidade. Enquanto isso, o termo sociação é parte constituinte do termo anterior, é considerado pelo autor como a ação que transforma um simples grupo de indivíduos em sociedade, isto é, está relacionada diretamente a uma interação determinada por impulsos e finalidades, sendo a forma pela qual os indivíduos se relacionam em razão dos seus interesses. Desse modo, o foco não está no indivíduo em si, mas na forma como ele interage.

Na figura 9, pode-se observar a formação do conceito de sociabilidade entendendo-o como um termo dependente de sociedade e sociação.

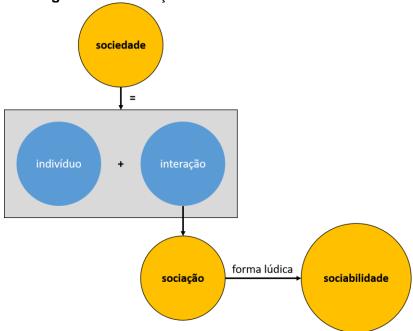


Figura 9 - Construção do conceito de sociabilidade.

Fonte: Elaborada pela autora.

A sociabilidade é, portanto, uma forma pura de interação que não necessita de interesses ou motivações específicas. Nela, o indivíduo pode ser representado por

ele mesmo, não apenas pelos comportamentos esperados que levariam à socialização. Assim, na sociabilidade pode-se evidenciar um cunho democrático, no qual o indivíduo tem sua liberdade baseada na coexistência da liberdade do outro: "dentro dos limites da sociabilidade o indivíduo é regulado por ele mesmo e pelo respeito à individualidade do outro" (CERQUEIRA, 2013).

Do mesmo modo que a caminhabilidade foi afetada pelo processo de transformação das cidades, as formas de interação na sociedade também sofreram mutações, isto é, o ciclo de sociabilidade ao qual as pessoas estavam habituadas foi transformado pelos fatores externos. No caso da sociabilidade, pode-se indicar que a transição do rural para o urbano ocasionou uma série de rupturas na forma de se relacionar. De acordo com Brancaleone (2008), quanto mais as cidades cresciam e as pessoas trocavam o campo pelos centros urbanos, mais os vínculos sentimentais e atividades comunitárias perdiam forças.

Na perspectiva de Cerqueira (2013), essa transformação de modo de vida mudou as relações estabelecidas ao longo do tempo e delineou uma nova base para a construção de um comportamento adaptado ao novo cenário que possibilitasse a convivência. A autora, com forte influência de Simmel, afirma que a vida na metrópole é mais complexa e exige mais esforço dos indivíduos para se relacionar, pois nesse ambiente urbano eles sofrem constantes pressões e possuem uma maior carga de informações e estímulos o tempo todo.

O ritmo da vida rural é menos acelerado, as relações são estabelecidas com o passar do tempo; na cidade há muita informação, de todo o tipo, todo o tempo, as pessoas se encontram em intervalos mais curtos, mas em maior número. Toda essa velocidade exige mais percepção, mais atenção, mais resposta: mais consciência do indivíduo (CERQUEIRA, 2013, p.63).

A esse cenário, também é possível acrescentar as transformações motivadas pelos fatores apresentados anteriormente (a revolução industrial, o neoliberalismo e a globalização). De acordo com Sennett (1988), Ascher (2021), Harvey (2014) e Gehl (2018), essas razões impulsionam o esvaziamento da vida pública, prejudicando a criação de laços e a sociabilidade nos espaços públicos, além de caracterizarem uma sociedade mais individualista.

Segundo Simmel (2006), esse individualismo passa a admitir uma atitude blasé, o que representa um dos comportamentos mais marcantes da nova personalidade urbana. "A atitude blasé seria o resultado dos estímulos que são impostos aos indivíduos devido às rápidas mudanças, mas também estaria ligada à intelectualidade metropolitana" (ANTUNES, 2014, p.3).

Em uma visão mais prática, Louis Wirth, um dos principais contribuintes da Escola de Chicago, indicou que essa atitude *blasé* poderia ser vista como a proximidade física, resultante da alta densidade de pessoas nas cidades, e distanciamento social, que seria o triunfo do individualismo e da retração mediante ao outro.

Os contatos da cidade podem na verdade ser face a face, mas são, não obstante, impessoais, superficiais, transitórios e segmentários. A reserva, a indiferença e o ar blasé que os habitantes da cidade manifestam em suas relações podem, pois, ser encarados como instrumentos para se imunizarem contra as exigências pessoais e expectativas de outros. (Wirth, 1973, p. 109).

Carlos (2007), por sua vez, apresenta que a globalização aprofundou um processo de fragmentação do espaço, dos indivíduos e da cultura. Afirmando que é um momento no qual o individualismo se sobressai e, ao mesmo tempo, as pessoas se tornam mais homogenias, "presas ao universo do cotidiano, submissas ao consumo e a troca, capturadas pela mídia, encontram-se diante do efêmero e do repetitivo como condição da reprodução das relações sociais." (CARLOS, 2007, p.36). O autor também afirma que "(...) é impossível ignorar que, (...) as formas de morar se constituem em exacerbação de individualidades, pelo fato de o cotidiano estar impregnado por um ritmo que impede a construção de sociabilidades" (CARLOS, 2007, p.45-46).

Segundo Júnior (2007), nesse ponto o conceito de sociabilidade também vai ganhando novos significados e usos. "Ao longo do século XX, o conceito de sociabilidade passou a ter usos e significados cada vez mais abrangentes, referindose a esferas, como relações cotidianas ou familiares, costumes, festas e rituais, encontros..." (JÚNIOR, 2007, p.27).

Tal como Júnior (2007), Carlos também constata que o fim das relações e atividades em bairros tem impacto sobre as interações entre os indivíduos:

A atenuação da sociabilidade é marcada pelo fim de atividades que aconteciam nos bairros, com o fim das relações de vizinhança provocado pela televisão, num primeiro momento, e pelo adensamento dos automóveis, em outro, que tirou as cadeiras das calçadas. Constata-se o fim das procissões [...]; o fim das quermesses [...]; o fim dos encontros nas esquinas, [...] a destruição de ruas e praças em artigos bairros que acabam com pontos de encontro (CARLOS, 2007, p.52).

Junior (2007) ressalta que existem duas questões que precisam ser observadas para o estudo da sociabilidade urbana: as interações entre diferentes (interclasses) e as interações entre iguais (intraclasses). É válido destacar que a sociabilidade acontece de forma mais rápida e natural entre pessoas de mesma classe social e que ela acontece de forma distinta dependendo da "faixa de renda" das pessoas do bairro ou quarteirão (CERQUEIRA, 2013).

São formações distintas os condomínios de luxo, os bairros residenciais da classe média e as "favelas". [...] está acompanhada por diferentes relações entre as pessoas e com o espaço. Os espaços públicos destinados a cada faixa de renda diferem em muitas maneiras, são utilizados de forma diferente (CERQUEIRA, 2013, p.68).

De acordo com Tönnies (1947), existem três núcleos espaciais onde as relações comunitárias de sociabilidade acontecem, esses são: casa, aldeia/vila e cidade. A casa está ligada aos laços consanguíneos; a aldeia ou a vila se relaciona à vizinhança; e a cidade está ligada ao que o autor denomina "afinidade espiritual". Na presente pesquisa, foca-se na sociabilidade nos espaços públicos da cidade, entendendo-a como um elemento valioso para a qualidade de vida urbana e para a criação de cidades mais humanizadas.

Partindo do entendimento do que é sociabilidade, pode-se então relacioná-la à qualidade dos espaços públicos. De acordo com Gehl (2015), a forma como o espaço é concebido/desenhado, deve considerar as atividades sociais, criando espaços de interação dos indivíduos entre si e com o meio, de forma que, para se ter espaços de qualidade, deve-se prever as relações sociais como elemento-chave do projeto. Gehl (2015) indica que o homem é a alegria do homem, Jacobs (2014) afirma que pessoas atraem pessoas e Lynch (2011) apresenta os indivíduos como peça central da imagem da cidade. Por meio dessas afirmações, pode-se entender que as pessoas se interessam e se satisfazem em ver outras pessoas e, quase como uma consequência, elas priorizam o uso de espaços que já parecem mais frequentados. Assim, entende-se como os movimentos, os fluxos e as interações são os elementos que dão vida e qualidade aos espaços públicos.

A partir de todas as características apresentadas, desenvolveu-se o quadro 10 que sintetiza os principais autores estudados para a qualidade do espaço público fornecendo dados sobre a sociabilidade.

Quadro 10 - Critérios de qualidade para espaços públicos potenciais para socialização.

Conceitos	Critérios baseados em Lynch/Jacob/Gehl	Reflexo
Interação com o próximo (social)	Usos combinados; Utilização por crianças; Atividades espontâneas; Diversidade de atividades (exercitar, conversar, ouvir); Diversidade de grupos sociais; Multiplicidade de usos do solo; Uso noturno e diurno; Densidade de pessoas (quantidade de utilizadores) Apropriação; Informação (legibilidade) Participação; Tempo de utilização; Apelo aos 5 sentidos; Presença de observadores (controle social); Incentivo a permanência; Arte urbana; Exposição de atividades culturais; Calçadas dinâmicas;	Vitalidade, segurança, saúde.
Interação com o meio (morfológico)	Calçadas dinâmicas; Permanecer em pé; Mobiliários urbanos (bancos)/ Locais para sentar-se, deitar-se; Iluminação; Proteção de experiências sensoriais desconfortáveis; Áreas para brinca e se exercitar; Passeios largos (+/-10m); Dimensões moderadas do espaço público; Diminuição de barreiras físicas; Proteção arbórea; Mix entre proteção solar presença de luz solar; Paisagem diversificada; Vistas ininterruptas; Parques e praças ao longo do percurso; Multiplicidade de usos; Escala dos edifícios (projeto para escala humana);	

Fonte: Elaborada pela autora.

Reforçando a conexão das esquinas com a sociabilidade, pode-se dizer que, por elas serem elementos concentradores de fluxos, geralmente possuem uma densidade mais alta do que o eixo da rua, que somadas às paradas à espera da travessia criam tempo e espaço para interações. Boas esquinas bem interligadas criam pequenos espaços de estar urbano para descanso e socialização. Dessa forma, compreende-se que sociabilidade é um potencial da esquina que precisa ser desenvolvido para que aconteça de forma recorrente, isto é, o planejamento urbano precisa considerar os aspectos de sociabilidade nos seus projetos.

# 3 CONDICIONANTES URBANÍSTICOS DO ESPAÇO DA ESQUINA

### 3.1 Sentido Antropológico e Práticas Sociais

Nesta seção, busca-se compreender a esquina por meio de uma percepção mais antropológica, encontrando seu significado, que vão além de suas características morfológicas, e apresentando práticas sociais comuns a esses espaços.

Primeiramente, em uma perspectiva mais metafórica, as esquinas podem ser associadas a sentidos de transição, banalidade, proximidade e representação do cotidiano nas ruas. O contexto da transição foi percebido por Oliveira (2006), que analisa a representação da esquina nas letras de músicas. Para ele, o termo "esquina" pode ser usado para indicar os caminhos e as mudanças ao longo da vida e representar um momento de transição advindo de uma decisão, ou do acaso. A esquina torna-se também a representação de encruzilhadas e cruzamento entre pessoas, vidas e emoções.

Uma das "esquinas por que passei" na minha vida foi a universidade, onde encontrei um grupo de músicos e apreciadores da música popular brasileira. [...] Nessa esquina, nesse cruzamento de utopias e de almas juvenis sedentas de cultura, veio minha vontade de pesquisar a música brasileira. (OLIVEIRA, 2006, p.08).

A percepção de banalidade, por sua vez, é aferida pela cultura popular para indicar exagero, podendo ser percebida em diálogos cotidianos como: "em toda esquina se encontra esse produto"; "tem esse restaurante em toda esquina". Até em alguns trechos de música aparece essa expressão, como: "Em toda esquina tem gente só pedindo"; "Toda esquina tem um telefone"; "Em toda esquina tem cenário"; "Pra pertencer e ser, em toda esquina".

A esquina também pode ser percebia no sentido de proximidade física, como por exemplo na música "Como os Nossos Pais", composta e interpretada pelo cantor Belchior: "Por isso cuidado meu bem, há perigo na esquina." O termo nessa frase se refere ao sentido de perigo iminente, próximo. Da mesma forma, pode-se observar essa perspectiva também em diálogos cotidianos, quando se diz "é logo ali na esquina" para representar uma curta distância até algum lugar. A esquina também

pode ser percebida como lugar de surpresa, comumente associado ao alcance de nossos olhos diante da imprevisibilidade do que é possível encontrar ao contorná-la.

A ideia de que a esquina pode ser lugar de reunião e encontros fortuitos, corroborando com as situações apresentadas por Jacobs (2014) e Gehl (2015), é ilustrada pela obra intitulada "O livro do desassossego", do escritor Fernando Pessoa: "[...] porque, ao chegar quase à esquina, um virar no ar da brisa me alegra a superfície da pele" (PESSOA, 1999, p.82). No mesmo livro, o autor também traz a expressão "virar a esquina" como sinônimo de ir embora. "[...] acabou e virou a esquina. Se me disserem que virou a esquina absoluta, e nunca esteve aqui, aceitarei com o mesmo gesto com que fecho a janela agora" (PESSOA, 1999, p.59).

No que diz respeito à representação do cotidiano nas ruas, observa-se a perspectiva das práticas sociais. Tavares (2006) afirma que a esquina é percebida como lócus de sociabilidade na cidade e, por isso, em bairros mais pobres elas se tornam mais importantes que a própria casa, afirmando que os jovens passam menos tempo em casa do que nas ruas. "A esquina [...] é mais importante do que o espaço da casa, já que os jovens só costumam recorrer a ela para se alimentar, para dormir ou quando estão doentes" (TAVARES, 2006, p. 783).

Whyte (2005) também relata a informalidade e a proximidade das pessoas nas esquinas, quando indica que nas esquinas das cidades os nomes e sobrenomes são substituídos por apelidos. O autor também apresenta a formação de grupos sociais de diferentes classes, que explicam as diferentes carreiras e interesses, tais como: rapazes de esquina e rapazes formados.

Os rapazes da esquina são grupos de homens cujas atividades sociais giram em torno de algumas esquinas em particular e as adjacências, com suas barbearias, lanchonetes, bilhares ou clubes. Constituem o nível mais baixo da sociedade dentro de sua faixa etária e, ao mesmo tempo, compõem a maioria dos jovens de sexo masculino (WHYTE,2005, p.22).

Pode-se entender que, pela perspectiva de Whyte (2005), de forma sutilmente abstrata, a relação de percepção entre as esquinas e a pobreza. O autor disserta sobre a formação dos grupos/gangues de esquina, que aconteciam de forma espontânea devido à insegurança e vivência dos indivíduos sobre os mesmos problemas e expectativas sociais. Então a esquina poderia ser considerada lugar de pessoas à margem da sociedade?

Talvez a resposta a essa questão possa explicitar as razões pelas quais atribuem-se características de natureza tão negativa à área de esquina. No Brasil, por exemplo, as esquinas são facilmente associadas à prostituição, ao consumo e ao tráfico de drogas. No que concerne à relação entre drogas e esquinas, o comércio e o consumo de entorpecentes são práticas sociais que acontecem cotidianamente nas esquinas, de modo que representa uma realidade. Pode-se perceber essa conexão por meio de manchetes de jornais que apresentam situações em todo o Brasil, tais como: "Rota do tráfico: Manaus, a cada esquina um ponto de drogas." Armas e consumo de drogas criam a Esquina do Medo" 14; "Drogas na esquina" 15; "As drogas estão na esquina" 16.

Da mesma forma, a prostituição nas esquinas é uma realidade das cidades brasileiras. Esse cotidiano é retratado em livros como "As meninas da esquina", de Eliane Trindade e "Um silêncio a cada esquina: representações sociais de prostitutas sobre a regulamentação da profissão", de Mariana Afonso, tal como o jornal "O lampião da esquina", veículo de informação que apresenta o submundo do sexo fácil. Entretanto, ainda que nos seus títulos as obras apresentem a temática da prostituição associada à esquina, os seus textos não trazem maiores conhecimentos acerca da prática conhecida.

Contudo, por mais que a relação entre tais práticas sociais sejam mais percebidas do que estudadas acadêmica e cientificamente, é possível observá-lo por meio de registros fotográficos (Figuras 10, 11 e 12), que evidenciam a disparidade entre as classes, visto que a esquina é muitas vezes considerada como "lugar de pobre".

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Disponível em: https://d.emtempo.com.br/amazonas/103222/rota-do-trafico-manaus-a-cada-esquina-um-ponto-de-drogas. Acesso em: 12/04/2020.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Disponível em: http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/videos/t/todos-os-videos/v/armas-e-consumo-de-drogas-criam-a-esquina-do-medo/1391209/. Acessado em: 12/04/2020.

Disponível em: https://vejasp.abril.com.br/cidades/drogas-na-esquina-walcyr-carrasco/. Acesso em: 12/04/2020.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Disponível em: https://correiodaamazonia.com/as-drogas-estao-na-esquina-por-flavio-lauria/. Acesso em: 12/04/2020.

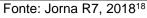


Figura 10 - Situação de pobreza nas esquinas.

Fonte: Eduardo Zidin, 2012.17

Figura 11 - Tráfico em esquina de São Paulo. Figura 12 - Prostituição em esquina de Fortaleza.







Fonte: Eventos Nordeste, 2009.19

A última prática social observada se refere à utilização das esquinas para atividades de comércio informal (figura 13), sobretudo de vendedores ambulantes. Não é incomum encontrar carrinhos de lanche, vendedores de equipamentos para celular, bijuterias, entre outros, posicionados nas esquinas, muitas vezes concentrado pequenos grupos de pessoas que param, observam, negociam e trocam conversas banais.

Disponível em: <a href="https://www.cartamaior.com.br/?/Editoria/Cidades/Cracolandia-Ensaio-sobre-a-barbarie/38/15091">https://www.cartamaior.com.br/?/Editoria/Cidades/Cracolandia-Ensaio-sobre-a-barbarie/38/15091</a>. Acesso em: 12/04/2020.

Disponível em: <a href="https://noticias.r7.com/sao-paulo/suspeitos-de-trafico-sao-presos-em-flagrante-na-zona-leste-de-sp-30032018">https://noticias.r7.com/sao-paulo/suspeitos-de-trafico-sao-presos-em-flagrante-na-zona-leste-de-sp-30032018</a> . Acesso em: 12/04/2020.

Disponível em: <a href="https://eventosnordeste.wordpress.com/2009/11/12/prefeitura-de-fortaleza-conivente-ao-aliciamento-da-prostituicao-do-forro-mambo/">https://eventosnordeste.wordpress.com/2009/11/12/prefeitura-de-fortaleza-conivente-ao-aliciamento-da-prostituicao-do-forro-mambo/</a>. Acesso em: 12/04/2020.



Figura 13 - Carrinho de lanches e vendedor de acessórios para celular em esquina de Fortaleza.

Fonte: Acervo da autora.

Neste ponto, esta pesquisa não se objetiva fazer juízo de valor sobre cada uma dessas práticas. Por outro lado, busca-se apenas apresentá-las e, de certo modo, conectá-las às características potenciais apresentadas no primeiro capítulo. Ao associar as práticas às potencialidades das esquinas, torna-se mais fácil compreender o porquê da escolha desse ponto nodal da cidade para a realização dessas atividades.

Visto que as esquinas podem ser pontos de aglutinação, transição e circulação de pessoas no tecido urbano, o uso comercial desses espaços tem impacto direto na interação entre profissionais e clientes. Além disso, como a visibilidade é maior nesse ponto nodal, impactando sobre as práticas sociais (NEWMAN, 1973; JACOBS, 2014) apresentadas em dois aspectos: controle do espaço e atratividade. Essas características estão relacionadas a dois tipos de observadores: aquele inserido no espaço da esquina e aquele externo a essa área.

O controle pode ser feito tanto por quem está inserido dentro ou fora do espaço de esquina, de modo que o observador posicionado dentro do espaço consegue ter uma visão mais abrangente do seu entorno, possibilitando estar mais atento ao entendimento das redes de fluxo e das situações cotidianas. Enquanto isso, o observador externo (de fora da esquina) se relaciona ao controle social, onde

mais olhos estão presentes nas ruas e percebem mais facilmente o que acontece nas esquinas devido a sua posição natural privilegiada em meio à malha urbana.

Esse último observador é também relacionado à atratividade, mas, nesse caso, ele é o ser atraído, pois o destaque que as esquinas possuem de todo o eixo viário atrai o olhar para si mesmo diante de certas distâncias e se a atividade realizada ali é de interesse do observador, ele pode se aproximar da esquina sabendo exatamente o que esperar.

Para finalizar, faz-se importante voltar para Whyte (2005), que conclui seu livro dizendo que as percepções negativas do espaço como área degradada camuflaram a organização sociológica do ambiente estudado por ele: "Aprendi na verdade que a má reputação do *North End* se baseava totalmente em uns pouquíssimos indivíduos envolvidos com a violência e as atividades ilegais" (WHYTE, 2005, p. 367). Assim, também pode-se considerar, com relação às esquinas, que alguns usos não podem simplesmente repelir ou criar um senso comum de imagem negativa do espaço. É necessário olhar além para conseguir compreender as qualidades das esquinas e seus potenciais sociais e urbanísticos.

#### 3.2 Questões Normativas e Jurídicas

Para a compreensão das questões normativas e jurídicas que regem as esquinas, pode-se observar o contexto urbano das cidades brasileiras na perspectiva das leis e decretos das prefeituras municipais que, por meio de diretrizes, regulam o uso, desenho e adequação das esquinas da cidade.

Com o objetivo de identificar como as esquinas são entendidas e reguladas pelas leis municipais, analisou-se Planos Diretores (PD), Leis de Uso e Ocupação do Solo (LUOS), Códigos de Postura, Códigos de Obras, leis e decretos complementares, além de cartilhas de boas práticas para calçadas. Desse modo, foram levantados dados sobre as 27 capitais brasileiras (ver Anexo A).

O primeiro ponto de análise foi a conceituação de esquina para cada uma das capitais. Por meio da leitura dos documentos, notou-se que apenas 3 das 27 cidades apresentam definições semelhantes para a esquina. Porto Velho (Lei nº 1954), Rio de Janeiro (Lei nº 1100) e São Paulo (Decreto nº 58.611) definem esquina como

sendo o trecho do passeio formado pela área de confluência de 2 (duas) vias. O texto delas complementa também que as esquinas devem ser constituídas de modo a facilitar a passagem de pessoas com mobilidade reduzida, permitir a melhor acomodação de pedestres e, por fim, permitir boa visibilidade e livre passagem das faixas de travessia de pedestres nos cruzamentos.

O documento sobre padronização de calçadas do município de São Paulo vai além dessa definição, reafirmando aquilo que foi apresentado por autores como Wolfe (2019), Solà-Morales (2004), Dudeque (2002), que afirmam que as esquinas são elementos de destaque na forma urbana.

A esquina é o ponto principal de uma calçada e, portanto, precisa estar desobstruída para permitir a circulação e a permanência de pedestres. Além das especificações anteriores, as esquinas têm um item a mais: as rampas de acesso às faixas de travessia de pedestres. Além, claro, de serem pontos de intensa circulação, por isso devem estar livres de obstáculos (SÃO PAULO, 2012).

Entretanto, percebe-se que as normas estudadas compreendem a esquina de uma forma bastante racional e morfológica, provavelmente devido ao seu caráter regulador dos espaços, de modo que mais se assemelha com o pensamento de Araújo, et al. (2018), que afirma que as "esquinas, encruzilhadas e cruzamentos implicam o local onde as estradas se cruzam e onde as travessias ocorrem com grande concentração de pedestres e veículos" (ARAUJO, et al., 2018, p.151), do que com os autores anteriores, que buscam uma apreensão mais antropológica.

Em todas as capitais, foi possível perceber uma supervalorização dos lotes localizados nas esquinas, de forma que a maior parte dos artigos e incisos são voltados para o regimento das testadas, recuos, gabaritos etc. Tais aspectos são geralmente apresentados nas LUOS e em alguns PDs.

Inversamente, no que concerne à via limítrofe à esquina, nada foi apresentado em nenhuma das cidades estudadas, mas apenas de forma geral no Código de Trânsito Brasileiro (CTB) que, no artigo 181, indica que é proibido estacionar a menos de cinco metros do bordo do alinhamento transversal (eixo da esquina).

Entretanto, em relação ao passeio, foi possível identificar uma divisão equilibrada de diretrizes que tratam principalmente do posicionamento de mobiliários urbanos (de grande e pequeno porte), arborização, acesso de veículos e acessibilidade, além de obrigatoriedade de canto chanfrado ou arredondado. Outras

questões encontradas em relação à esquina, porém em menor escala, foram as bocas de lobo, propagandas e *parklets*, sendo todas essas apresentadas em decretos e leis específicos para cada atividade, enquanto os anteriores são geralmente apresentados nas cartilhas para calçadas, códigos de postura ou leis complementares.

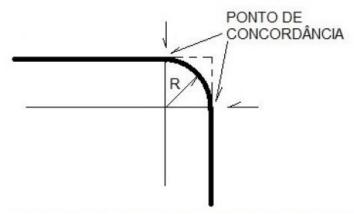
Assim, foi possível destacar pela análise dos Planos Diretores Participativos (PDP), que estes normalmente não se ocupam em caracterizar ou gerir as esquinas, de modo que apenas 7 das 27 capitais citam qualquer informação sobre esse ponto nodal no seu PDP: Vitória, Goiânia, João Pessoa, Teresina, Porto Alegre, São Paulo e Aracaju.

Faz-se importante destacar que, no que concerne aos mobiliários urbanos, arborização, chanfros e *parklets*, as diretrizes se associam diretamente à visibilidade mútua entre o pedestre e os motoristas nas travessias/conversões que ocorrem nas esquinas. A acessibilidade e o acesso de veículos correspondem à mobilidade, enquanto as propagandas estão mais ligadas à poluição visual. Por fim, as bocas de lobo são associadas à drenagem urbana.

A visibilidade, no tocante à esquina, é um ponto que é bastante reforçado nos textos, o que pode se relacionar ao aumento do número de acidentes de trânsito nos centros urbanos. Conforme a *Bloomberg Philanthropies*, mais de 1,35 milhão de pessoas perdem a vida todos os anos em decorrência desse tipo de acidente. Na cidade de Fortaleza, por exemplo, o Controle de Tráfego em Área de Fortaleza (CTAFOR) registrou 27 mil acidentes, em esquinas, no ano de 2019, o que claramente se associa ao conflito entre pedestres e veículos durante as travessias e conversões.

Dentre todas as cidades analisadas, as 18 capitais que apresentam aspectos sobre posicionamento de mobiliários urbanos vetam o posicionamento de mobiliários de grande porte nas áreas de concordância entre meio-fio da calçada e o raio de curvatura da esquina (figura 14). Entretanto, as legislações apresentam distâncias variadas, que objetivam deixar faixas livres de visão entre o ponto de concordância e os mobiliários.

Figura 14 - Ponto de concordância entre meio-fio e raio de curvatura da esquina.



Fonte: Anexo da lei complementar 748 de Porto Velho-RO<sup>20</sup>.

É valido ressaltar que algumas cidades permitem o posicionamento dentro da área de concordância caso sejam de postes, placas, semáforos e mobiliários de pequeno porte. Contabilizando um total de 6 cidades dentre as capitais que não percebem esses mobiliários urbanos como elementos de barreira visual (Quadro 11).

Os containers e caçambas também são apresentados dentro das diretrizes para mobiliários urbanos, ainda que estes não sejam fixos e geralmente sejam fruto de ações privadas. A diretriz para o posicionamento delas geralmente é para colocação na via e não no passeio, e manter distância entre 5-10m da esquina.

Para melhor compreensão geral desses dados, desenvolveu-se o quadro 11 que apresenta os tipos de mobiliários, as diretrizes para sua instalação e as cidades que regem esse direcionamento. Os dados do quadro 11 são resultado de um compilado de legislações das capitais do Brasil e cada legislação e seus artigos podem ser vistos no Anexo A.

Disponível em: <a href="https://arquivos.portovelho.ro.gov.br/uploads/leisdom/2/2018/12/1545331821dom-5730-20-12-2018.pdf">https://arquivos.portovelho.ro.gov.br/uploads/leisdom/2/2018/12/1545331821dom-5730-20-12-2018.pdf</a> Acessado em: 15/05/2020.

Quadro 11 - Legislação referente à diretrizes sobre mobiliário urbano e as capitais que as possuem

MOBILIÁRIO URBANO			
Apenas veta a locação deles		Os elementos do mobiliário urbano não poderão estar localizados em esquinas	Manaus, Florianópolis e Vitória
Poste (Placas trânsito, placas com nome das ruas, semáforo, iluminação e fiação):		Pode ser posicionado em qualquer parte da esquina, respeitando apenas o afastamento do meio fio	Porto Velho, Rio de Janeiro, Belém, Vitória, Cuiabá, João Pessoa
Containers ou caçamba de		10 metros	Brasília, Florianópolis e Rio de Janeiro.
lixo:		5 metros	Belo Horizonte, Campo Grande e Cuiabá.
Mobiliários de Grandes  Bancas de jornais e revistas	Panasa da	15 metros	Porto Velho, São Paulo
	jornais e	10 metros	Cuiabá, Teresina e Aracaju
		8 metros	Goiânia e João Pessoa
Porte		5 metros	Rio de Janeiro, Fortaleza
	Abrigo de ônibus	15 metros	Porto Velho
Mobiliários de Pequenos Porte	Telefone público,	5 metros	Porto Velho, São Paulo, Fortaleza
	caixa de correio, lixeiras	Qualquer parte das esquinas, respeitando o meio-fio	Vitória

Fonte: Elaborado pela autora.

Outro ponto interessante sobre a visibilidade são os chanfros nas fachadas das esquinas, que possui uma lei regulamentada de obrigatoriedade da existência deles em 6 capitais. De acordo com Araújo et al. (2018), os chanfros dos lotes de esquina possuem sua importância para a mobilidade, acessibilidade e visibilidade de pedestres e veículos.

Os autores apresentam a figura 15 para mostrar que a visibilidade é prejudicada em áreas de esquina com fachada em ângulo de 90°, podendo ocasionar surpresas ao virar a esquina, aumentando o risco de acidentes e conflitos. Na figura 15 pode-se identificar que a fachada tem o seu limite onde está posicionado o círculo laranja (ângulo de 90°), mas para melhor qualidade da visibilidade, deveria terminar com um chanfro onde está posicionada a linha tracejada.

Vehicle line of sight
Blocks

Vehicle line of sight

Figura 15 - Visibilidade em esquinas não chanfradas.

Fonte: Araújo et al. ,2018

Com relação à vegetação, a visibilidade também pode ficar comprometida, por isso a maior parte das cidades analisadas (19 delas) regulamentam, dentro de planos de arborização, as distâncias permitidas para o plantio de árvores próximas às esquinas, sendo vetado o seu posicionamento no eixo da esquina. Variando, então, entre 2 e 10 metros de distância da área entre os pontos de concordância. Na figura 16, pode-se observar as diretrizes para São Paulo, que regulamentam uma distância mínima de 5 metros para qualquer mobiliário urbano e para vegetação, de modo a criar uma área livre de interferência visual.

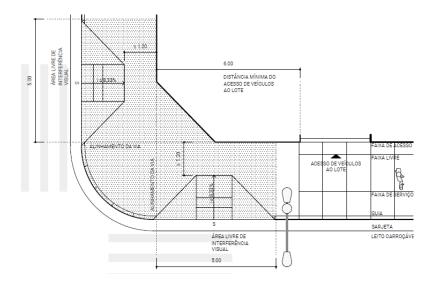


Figura 16 - Afastamentos das esquinas.

Fonte: Anexo II do decreto nº 58.611 de São Paulo-SP.

Ainda é importante destacar a questão de acessos e conexões entre as esquinas por pessoas com mobilidade reduzida. Dentre as leis e decretos analisados, apenas 6 capitais regulamentam como obrigatórias as rampas em todas as esquinas. Por mais que a NBR 9050 já indique essa importância, a maior parte das cidades analisadas, aparentemente não identificam essa necessidade, de forma que a implementação delas ainda carece de participação efetiva do poder público, tanto na criação de leis, como, principalmente, no que diz respeito à fiscalização.

De modo a simplificar a compreensão dos dados obtidos, criou-se o quadro 12 que apresenta todas as temáticas nas quais as esquinas aparecem dentro da legislação das capitais brasileiras. Similarmente ao quadro anterior, tem-se as diretrizes e o nome das cidades que as regem. No anexo A encontram-se os artigos e a legislação a qual eles pertencem, que dão as diretrizes presentes no quadro 12.

Quadro 12 - Diretrizes sobre esquinas presentes na legislação das capitais brasileiras.

Tema		Diretriz	Capitais
Definição		Esquina: o trecho do passeio formado pela área de confluência de 2 (duas) vias	Porto Velho, Rio de Janeiro, São Paulo
Obrigatoriedade de Chanfro		Canto chanfrado ou arredondado: bissetriz do ângulo dos dois alinhamentos e ter o comprimento mínimo de 2,50m	Campo Grande, Cuiabá, Curitiba, Goiânia, Palmas, São Paulo
Mobiliário urbano		Geral: Vetada a locação. Varia a distância da esquina	Manaus, Florianópolis, Vitória, Brasília, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Campo Grande, Cuiabá, Porto Velho, Teresina, Aracaju, Goiânia, João Pessoa, Fortaleza
		Placas trânsito, placas nome da rua, semáforo, iluminação, fiação e mobiliários pequenos: Permitida a locação na esquina	Porto Velho, Rio de Janeiro, Belém, Vitória, Cuiabá, João Pessoa
		2 m do eixo da esquina	Macapá
Questões	Acesso	3 m do eixo da esquina	Vitória
relativas ao	de veículos	5 m do eixo da esquina	Rio de Janeiro, Palmas
lote		6 ou 7m do eixo da esquina	Maceió, Teresina, São Paulo, Fortaleza
	Testada, recuo	Alta variação de acordo com a capital	TODAS
Permanência de		5 metros do eixo da esquina	Maceió, Belém, Rio de Janeiro, Aracaju,
vendedores ambulantes		15 metros do eixo da esquina	Boa Vista, Palmas
Parklets		5 metros do eixo da esquina	Belo Horizonte

	7 metros do eixo da esquina	Porto Alegre
	15 metros do eixo da esquina	Recife, São Paulo, Salvador, Florianópolis
Obrigatoriedade de rampas de acessibilidade	Rampas obrigatórias em todas as esquinas	Acre, Goiânia, Rio Branco, Cuiabá, Belém, Natal, Fortaleza
	2 metros da esquina	Belo Horizonte
Arborização	5 metros da esquina	Salvador, São Paulo, Fortaleza, Palmas, Recife, Manaus, Goiânia, São Luís, Cuiabá, Porto Alegre, Porto Velho
	5-10 metros da esquina	Aracaju, Belém, Natal (5-7m), Campo Grande (7m), Rio Branco (8-10m), Vitória (8-10m)
Propaganda	Permitido uma por cada fachada da esquina (respeitando a distância de 2m entre elas)	Belo Horizonte, Palmas e Goiânia
Bocas de Lobo	Deverão ser locadas junto às guias, distantes o suficiente das esquinas de modo a não interferir no rebaixamento das calçadas e guias para travessia de pedestres	Rio de Janeiro, Porto Velho e São Paulo

Fonte: Elaborado pela autora

Ao observar o quadro, é possível notar que a única questão comportamental presente na legislação, relacionada à esquina, se refere ao uso por parte de vendedores ambulantes. De modo que 6 capitais proíbem a permanência desses vendedores na esquina, limitando a distância de 5 a 15 metros (dependendo da cidade) para o posicionamento das suas pequenas estruturas de venda.

De uma forma geral, a revisão das normas para esquinas leva à percepção da incompreensão da importância da esquina como espaço público de lazer e sociabilidade. As leis claramente entendem a importância delas para a caminhabilidade, acessibilidade e proteção contra acidentes, ainda que nem todas as cidades guiem desenhos urbanos que potencializem essas características. Entretanto, em vista dos aspectos sociais, se comparado aos autores que defendem o uso das ruas (nesse caso esquinas) para o lazer, (Gehl, Jacobs, Alexander, Wolfe etc.), as diretrizes aparentam um certo equívoco em não tratar de áreas de

permanência das esquinas, ou não permitir posicionamento de mesas e cadeiras nelas (o que em Fortaleza é vetado para todos os eixos de calçada).

Desse modo, as normas apresentam um planejamento urbano muito tradicional que não se adapta às novas necessidades das cidades, principalmente no que condiz com o objetivo 11 de desenvolvimento sustentável da ONU. É possível que isso aconteça devido ao fato de as calçadas brasileiras serem comumente estreitas, principalmente em bairros residenciais. Contudo, são necessárias grandes mudanças também no desenho das ruas, diminuindo os eixos carroçáveis e ampliando as áreas de pedestres para se conseguir cidades mais humanizadas e, assim, diretrizes que compreendam mais os aspectos antropológicos das esquinas poderão ser definidas para o desenho urbano, de forma a proporcionam a criação de esquinas que conectem melhor as cidades não só no sentido físico de ligação entre as ruas, mas no sentido antropológico de troca social que concentre atividades, movimentos e relacionamentos interpessoais.

Por fim, é válido ressaltar que dentre as capitais destacam-se Porto Velho, Rio de Janeiro e São Paulo, com a maior quantidade de diretrizes sobre esquinas, apresentando uma sessão inteira destinada a elas na legislação de padronização de calçadas. Em contrapartida, as capitais que menos informam sobre as esquinas, apresentando apenas entre uma e três diretrizes são: Macapá (lote e acesso), Salvador (recuo de lotes de esquina), São Luís (tapume em obras de esquina), Curitiba (chanfro e lote) e Rio Grande do Norte (rampas de acessibilidade).

## 3.3 Aspectos Econômicos Relativos às Esquinas

Como mencionado anteriormente, as esquinas abrigam em si conflitos de ordem espacial e social, inerentes ao contexto urbano como um todo. Contudo, para além de tais confrontos, as esquinas também concentram conflitos de interesses econômicos, sobretudo nas relações entre o público e o privado. A representação mais comum de tais interesses se reflete na valorização imobiliária geralmente atribuída aos lotes de esquina. Antes de comentar a relação entre as esquinas e o preço do solo, faz-se necessário considerar alguns aspectos teóricos.

A precificação do solo, de modo especial, no espaço urbano, tem sido investigada por estudos ligados a economistas, geógrafos e urbanistas desde o século XIX. Desde então, diversos fatores têm influenciado a atribuição de preços

aos lotes de terra, e identificar essas variáveis é uma tarefa complexa devido às particularidades de cada contexto urbano.

Segundo Pelozi e Zmitrowicz (2003), o valor do solo urbano é influenciado por diferentes fatores técnicos ligados às características físicas dos imóveis, como sua localização dentro da malha urbana, e aqueles decorrentes da Lei de Zoneamento que regem as funções de uso e ocupação do solo, no tocante às categorias de uso, parcelamento e aproveitamento do espaço urbano, e estabelecem o potencial de construção permitido para um determinado local. Tais legislações e normas técnicas levaram à precificação do solo de acordo com seu potencial produtivo, outrora relacionado à produção agropecuária e posteriormente atrelado à sociedade industrial.

Em se tratando dos lotes de esquina, é senso comum que estes apresentam valor mais elevados, sobretudo quando comparados aos lotes situados no meio das quadras, em razão das potencialidades que aqueles apresentam em relação aos últimos. Para Carneiro (1949), os imóveis situados em lotes de esquina passam a ser mais valorizados graças as suas vantagens de localização, tais como: melhor acesso; facilidade de carga e descarga; maior aeração e ventilação; maior espaço entre as janelas e os muros; melhor aproveitamento em face do Código de Obras etc. Segundo o autor, as características físicas dos lotes de esquina propiciam aos imóveis construídos qualidades relacionadas ao conforto (aeração e ventilação), ao transporte e comércio (facilidade de carga e descarga) e potencialidades de maior aproveitamento de construções. Aliado a essas características, o autor ainda atribui a valorização dos terrenos de esquina ao número de frentes das quais eles dispõem, visto que isso ainda oferece ao proprietário a possibilidade de explorar a melhor localização, de acordo com as características dos logradouros nos quais o terreno está inserido.

Thofehrn (2008) também defende a ideia de que os lotes de esquina ou com frentes múltiplas são mais valorizados, sobretudo ao partir do princípio de que esses terrenos têm o potencial de serem subdivididos em dois ou mais lotes, cada um com sua frente. Apesar disso, este autor aponta que o "fator esquina" também pode ser influenciado pelas zonas em que os terrenos se encontram. Em zonas majoritariamente residenciais, o valor de mercado desses terrenos é inferior devido a problemas com duplo recuo, poluição sonora etc. No entanto, em zonas comerciais, quanto maior o número de frentes, maior será o valor do terreno.

Já na perspectiva de Wolfe (2019), ainda que este autor geralmente argumente mais sobres aspectos sociais que envolvem as esquinas, os imóveis posicionados nesse ponto nodal estratégico têm um valor agregado relativo à densidade de pessoas que ele pode concentrar e à visibilidade que ele possui.

Como imóveis, a esquina é a mais visível e acessível, portanto, a mais lucrativa, por isso frequentemente encontramos pequenas lojas de esquina pontuando bairros e grandes empresas de varejo ocupando esquinas em áreas com maior densidade e volume de tráfego (WOLFE,2019, p. 67).

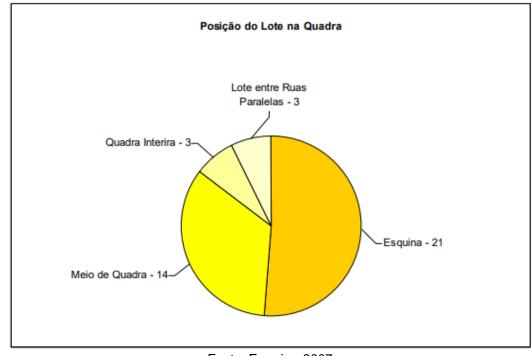
Diante desse contexto, é possível identificar a tendência de que lotes de esquina sejam mais utilizados para a construção de empreendimentos voltados para transações comerciais ou especulação imobiliária. Tal tendência é reforçada por outros estudos brasileiros, como as pesquisas realizadas por Dudeque (2002), Ferreira (2007) e Viotto (2012).

O primeiro desses autores destaca que a ideia de construção de edifícios de esquina tem início com a preocupação com a própria singularidade almejada pelas edificações e visavam, assim, configurar uma arquitetura genuinamente feita para a esquina.

Um edifício de esquina sempre vai constituir uma força atrativa ao olhar que nele tem seu ponto focal. Afinal, a situação de canto onde dois planos se encontram formando um volume é bastante diferente de um edifício em meio de quadra, situado entre lindeiros, onde é possível apenas a incorporação da fachada frontal (DUDEQUE, 2002, p. 19).

A preferência por construir edifícios e empreendimentos comerciais em esquinas pode valer-se, portanto, das características presentes nesse ponto focal, porém, tais construções devem adaptar-se aos diferentes padrões morfológicos desses lotes, decorrentes do crescimento urbano orgânico das cidades. Dessa forma, ainda segundo o autor, o edifício de esquina ganha um caráter de exclusividade, visto que se adequa à forma única da esquina, e distingue-se daqueles que poderiam ser aplicados em outras situações.

Nessa mesma linha, Ferreira (2007) analisa o processo de verticalização da cidade de Campinas, no interior de São Paulo. Dentre os 41 edifícios analisados em sua pesquisa, 21 estão situados em esquinas da cidade, isto é, mais da metade dos empreendimentos construídos durante o primeiro período de verticalização da cidade (ver gráfico 4).



**Gráfico 4 -** Distribuição dos lotes verticalizados por posição na quadra.

Fonte: Ferreira, 2007.

Diante dessa constatação, o autor faz uma reflexão sobre esse período na cidade e ressalta as seguintes qualidades dos lotes de esquina:

Deve-se levar em conta, primeiramente, no sentido da qualificação do lote, a melhor visibilidade que as esquinas conferiam ao empreendimento e, também, que elas, pela configuração de entroncamento viário, costumam ter maior amplitude de espaço do entorno e, frente mais ampla, via de regra, que um lote em meio de quadra, na área central. Estes aspectos, possivelmente, conferiam um enorme valor a esta categoria de unidade fundiária — o lote de esquina (FERREIRA, 2007, p. 208-209).

Como apresentado por esses dois autores, os empreendimentos construídos nesses lotes se valem, portanto, das potencialidades de ponto focal da esquina, como apresentado na seção 1.2 (A forma urbana da esquina). Ao mesmo tempo em que propicia aos indivíduos maior campo de visão sobre o entorno, os lotes e edifícios de esquina também atraem para si a concentração de olhares, chamando, assim, mais atenção e se tornando mais marcantes quando comparados às fachadas no meio da quadra.

Essa potencialidade faz com que os lotes de esquina se tornem ainda mais valorizados, visto que são mais atrativos para a instalação de empreendimentos

comerciais, tais como grandes lojas de departamento, centros comerciais, galerias, farmácias etc. (SOLÀ-MORALES,2004; WOLFE,2019).

Por fim, Viotto (2012) evidencia a relação entre o alto valor dos terrenos de esquina e a especulação imobiliária no município de Moreira Sales (Paraná). Segundo o autor, esse relacionamento tem inviabilizado certos tipos de construções e valorizado a prática de desdobro:

De olho nessa lacuna mercadológica fez surgir no município novos empreendedores, que, adquirindo apenas um terreno, abre-se a possibilidade de construção de duas moradias com o objetivo de vendê-las posteriormente. Além disso, soma-se o fato de atender aos critérios propostos pelo programa do governo federal "Minha casa, minha vida", por exemplo (VIOTTO, 2012, p. 38).

Partindo desse ponto de vista, depreende-se que, em decorrência da especulação provocada pelo mercado imobiliário, propicia-se um cenário em que os terrenos de esquina, sejam mais valorizados, visto que propiciam maiores condições para a prática de desdobro. Curiosamente, tanto no uso comercial (Dudeque, 2002; Ferreira, 2007) quanto no residencial (Thoferhn, 2008; Viotto, 2012), a esquina se torna palco implícito para conflitos de interesse público e privado.

Se, por um lado, o Estado estimula, por meio de financiamentos, a prática de desdobro em lotes de esquina a fim de garantir o direito constitucional à moradia para seus cidadãos, também estimula a exploração mercadológica da terra, estimulando a acumulação de capital privado em torno de grandes empresas do ramo. No âmbito comercial, o edifício de esquina, de interesse privado, também estabelece relações com o espaço público. Para Dudeque (2002, p.80):

Um aspecto de grande importância no estudo dos edifícios que acabam se tornando marcos referenciais, como os edifícios de esquina, é a relação que se estabelece entre o espaço da rua, externo e público, e o espaço do edifício, interno e privado. A comunicação ente estas duas instâncias territoriais é o que define muitas vezes o sucesso ou não de uma determinada arquitetura, no sentido de aproximar, convidar ou afastar o pedestre.

Na perspectiva da cidade para pessoas, é importante questionar em que medida a relação econômica entre os interesses público e privado interferem no uso das esquinas como pontos de encontro, áreas atrativas e zonas de estar para os pedestres. Aqui focou-se no edifício/lote de esquina, entendendo que ele é quem comporta o valor atribuído. Entretanto, é válido ressaltar que o edifício, além das

potencialidades econômicas, também possui valor social e perceptivo, de modo que a relação de interdependência dos elementos que compõem as esquinas impõe a necessidade de compreender aspectos relativos a cada um deles (via, passeio e edifício). Nesse caso, o edifício tem a capacidade atribuir qualidade ao espaço público em questão de acessos, transições suaves e tipo de uso do solo, se atentando, prioritariamente à questão do primeiro andar, defendida por Gehl (2015) e Karssenberg e Lavern (2015) como trecho edificado de maior impacto para o pedestre.

### 3.4 Iniciativas para o Uso das Esquinas

Este subcapítulo tem por objetivo apresentar algumas opções de aproveitamento de esquinas ao redor do mundo. Para tal foram selecionados três projetos que buscam uma proposta diferenciada para garantia não apenas segurança dos pedestres, mas da qualidade da rua e do passeio enquanto microespaço público de sociabilidade e caminhabilidade nos grandes centros urbanos. As cidades selecionadas foram São Paulo, Filadélfia e Nova York.

O primeiro projeto a ser apresentado é o do Lago São Bento, no centro de São Paulo. Essa intervenção faz parte do programa Centro Aberto, uma iniciativa que promove a reconquista de áreas de estacionamento para funcionários do metrô, transformando-as em áreas de lazer para o pedestre. Essa intervenção foi composta pela retirada do gradil do estacionamento, incorporando essa área à calçada e, assim, conectando as duas esquinas em uma só (figura 13). Para compilar as características do projeto foi criado um quadro com dados informativos gerais que pode ser visualizada a seguir (quadro 13).

Quadro 13 - Informações gerais sobre intervenção em São Paulo.

SÃO PAULO		
Projeto	Centro Aberto	
Localização	Largo do são bento, São Paulo, Brasil.	
Tipo de intervenção	Praça urbana: Mudança de uso com abertura do espaço privado limítrofe ao passeio, transformando duas esquinas em umas só.	

Ano	2016
Elementos de projeto	Tablado madeirado com níveis diferentes, mesas e cadeiras soltas, xadrez gigante, mesa de ping-pong, guarda-sol, container para guardar os mobiliários soltos.

Fonte: Elaborado pela autora

Essa proposta de *placemaking* contou com a instalação de um grande tablado de madeira com níveis diferentes que incorpora as árvores existentes criando canteiro de jardim. Ainda que o grande deque madeirado seja o destaque, foram colocados também mobiliários soltos e um *container* que funciona como lugar para guardá-los durante a noite e, também, como centro de informações. Na figura 17 pode ser visto o antes e depois desse projeto de esquina.

Figura 17 - Antes e depois da esquina do Largo São Bento em São Paulo.



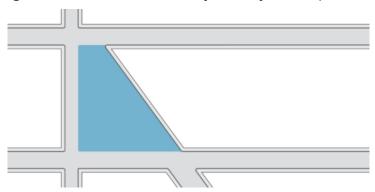


Fonte: Gestão Urbana, São Paulo.21

Segundo a Global Designing Cities Initiative (GDCI), esse tipo de intervenção é chamado de "Praças Recuperadas" (Reclaimed Plazas), que ocupam espaços residuais das ruas como estacionamentos, vazios urbanos, espaços abaixo de áreas elevadas etc. Eles são responsáveis para conectar espaços públicos adjacentes, criar usos para pedestre e reduzir conflitos. A seguir, na figura 18, apresenta-se o esquema produzido pela organização GDCI, o qual identifica que a forma é realmente similar àquela do projeto.

<sup>21</sup> https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/projetos-urbanos/centro-aberto/largo-sao-bento/

Figura 18 - Modelo de intervenção "Praças Recuperadas"



Fonte: Global Designing Cities Initiative.<sup>22</sup>

Figura 19 - Projeto do Largo São Bento

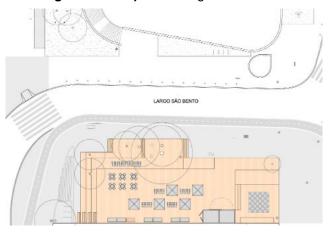


Figura 20 - Grupo de pessoas jogando xadrez



Fonte: Relatório Centro Aberto, 2017.

Fonte: Acervo da autora.

Baseado nos conceitos estudados no primeiro capítulo e analisando o projeto do Largo São Bento, é possível identificar alguns critérios de qualidade de espaços públicos que foram atendidos pela proposta desenvolvida e outros igualmente importantes que não foram incorporados a ela. Na figura 19 pode-se observar a planta do projeto. Nela identificam-se as áreas de mesas, áreas apenas com cadeiras e bancos protegidos por "obrelones" e o xadrez gigante (ver figura 20). Essas características estão diretamente associadas ao uso combinado e variedade de atividades disponíveis, já o deque com seus desníveis dá a oportunidade do uso do espaço de acordo com a vontade do usuário (espaço para deitar-se, sentar-se, encostar). É um espaço com poucas barreiras visuais, edifícios históricos para

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> <a href="https://globaldesigningcities.org/publication/global-street-design-guide/streets/pedestrian-priority-spaces/pedestrian-plazas/example/">https://globaldesigningcities.org/publication/global-street-design-guide/streets/pedestrian-priority-spaces/pedestrian-plazas/example/</a>

contemplação, possui um passeio largo, mix entre luz solar e sombreamento, jogo de cores na parede, oportunidade de diversidade de grupos sociais e densidade.

Entretanto, o espaço não atende alguns critérios importantes definidos por todos os autores analisados como: iluminação, uso diurno e noturno, multiplicidades de uso do solo no seu entorno e transição suave entre a fachada e a esquina. Os dois projetos posteriores são classificados, também pela GDCI, como praças de interseção (*Intersection Plazas*), que visa redesenhar os cruzamentos criando um espaço adicional para o pedestre, reduzindo as distâncias de travessia, organizando o tráfego e criando áreas mais ativas e seguras para os pedestres, geralmente possuindo uma escala menor do que o estilo anterior (ver figura 21).



Figura 21 - Modelo de intervenção "Praças de Interseção"

Fonte: Global Designing Cities Initiative.

O segundo projeto a ser apresentado é o do Brooklyn em Nova York. Essa intervenção faz parte do programa *NY City Plaza*, uma iniciativa da prefeitura que promove a criação de pequenas praças urbanas, substituindo ou reduzindo áreas preferenciais para veículos por áreas para convivência entre pedestres. A intervenção na esquina da rua Pearl com a rua Water foi realizada em 2007 com a transformação de uma área usada para estacionamento em área de permanência e atividades ao ar livre. Para isso, foi feita uma pintura de piso que estende o passeio delimitando melhor a separação das ruas e criando uma praça entre elas. A seguir, na figura 22, pode-se visualizar o antes e depois desta área.

2007

Figura 22 - Antes e depois do projeto da intervenção no Brooklyn

Fonte: PBS News,2016.23

A intervenção contém mesas, cadeiras, guarda-sóis, lixeiras, área de estacionamento e vasos que servem como barreiras dividindo as áreas e criam uma área mais agradável pela presença de vegetação. Ao longo dos anos, a proposta sofreu alterações, tanto na cor do piso (com a pintura de um painel), como a troca da vegetação e a implementação de bicicletário, como pode ser visto na figura 23, que apresenta a situação da intervenção em 2019.

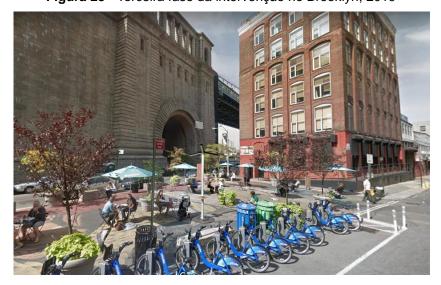


Figura 23 - Terceira fase da intervenção no Brooklyn, 2019

Fonte: Google Earth.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> https://www.pbs.org/newshour/nation/urban-designers-transformed-these-five-plazas-into-pedestrian-paradise

A proposta possui o potencial de sociabilidade com a criação de áreas de permanência em um ambiente que brinca com cores e texturas. Não apresenta tantas opções de uso como o Largo São Bento, mas apresenta uma possibilidade de uso diurno e noturno, trazendo uma melhor iluminação para pedestres (com postes baixos), uma fachada de melhor transição entre o interno e o externo com a presença de muitas portas. Está posicionada ao lado de várias lojas, restaurantes e usos para o lazer (academia, *laser tag, paintball*), o que potencializa o aumento na circulação de pessoas. A área possui visibilidade para a ponte do Brooklyn e para o arco abaixo da ponte, criando áreas de contemplação. Além disso, dá a oportunidade de relação entre diversos grupos sociais e a integração entre modais de transporte.

O quadro 14 a seguir apresenta aspectos gerais sobre a intervenção da cidade de Nova York.

Quadro 14 - Informações gerais sobre intervenção em Nova York.

NOVA YORK		
Projeto	New York City Plaza Program	
Localização	Pearl Street with Water Street, Brooklyn, Nova York, Estados Unidos.	
Tipo de intervenção	Ampliação triangular conectada com a calçada e rodeada por duas vias	
Ano	1º - 2007 / 2º - 2011 / 3º - 2013	
Elementos	Biciletário, barreiras, vegetação, mesas, cadeiras e bancos que possibilitem flexibilidade de layout, lixeiras e guarda-sol.	

Fonte: Elaborado pela autora

O último projeto a ser apresentado está localizado na cidade de Filadélfia. A intervenção selecionada faz parte do programa *Pedistrian Plaza*, que tal como o da cidade de Nova York, visa a criação de praças urbanas em áreas de super valorização de veículos. Abaixo pode-se observar o quadro 15 que compila os dados desse projeto.

Quadro 15 - Informações gerais sobre intervenção na Filadélfia.

FILADÉLFIA		
Projeto	Pedistrian Plaza	
Localização	Woodland Avenue and 42nd street, Spruce Hill, Filadélfia, Estados Unidos.	
Tipo de intervenção	Ampliação triangular conectada com a calçada e rodeada por duas vias	

Ano	2014
Elementos	Barreiras, vegetação, mesas, cadeiras e bancos que possibilitem flexibilidade de layout, lixeiras e guarda-sol.

Fonte: Elaborado pela autora.

A proposta foi realizada em 2014 e foi responsável para a conexão entre um canteiro de divisão das ruas com a calçada da universidade de ciências da Filadélfia, de forma a criar uma esquina "triangular" com espaço suficiente para a criação de uma pequena praça urbana. O projeto contemplou a colocação de área com paisagismo, bancos, mesas, cadeiras, guarda-sóis e vasos de madeira em proporção maior do que o dos projetos anteriores criando barreiras de separação entre a esquina e a rua. A figura 24 apresenta o espaço antes da intervenção e a figura 25 o depois.



Figura 24 - Antes da intervenção na Filadélfia.







Fonte: NACTO<sup>24</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> https://www.flickr.com/photos/nacto/14443210909/in/photostream/lightbox/

O projeto possui uma escala menor do que os outros apresentados e por isso consegue obter uma melhor sensação de uso ainda com poucas pessoas no espaço. Ele também possui uma maior preocupação como a acessibilidade como a presença de muitas rampas, o que se pode observar na figura 26, que apresenta um croqui da intervenção. As áreas de permanência (conjunto de mesas e cadeiras) criam espaços de interação, descanso e garantem a possibilidade de usos.

O projeto não tem um caráter tão lúdico como os anteriores, porém, de forma sóbria e interessante, cumpre seu papel de estar urbano. Pode-se considerar que a área escolhida para a intervenção é a mais interessante dentre as propostas analisadas aqui, pois o seu entorno contém uma maior variação no uso do solo, com sedes da universidade, residências, restaurantes, cafés, lojas em geral e um parque quase limítrofe a ela. Por fim a iluminação não parece ter sido pensada de forma específica para uma área de pedestres.



Figura 26- Projeto da intervenção da Filadélfia.

Fonte: West Philly Local<sup>25</sup>.

Os projetos apresentados nesse subcapítulo, apresentam alguns aspectos interessantes para o tratamento das esquinas. Apesar de não poderem ser consideradas modelos ideais, pode-se aprender com eles e por meio de Análises Pós-Ocupação identificar o nível de satisfação do usuário compreendendo quais critérios tornam os espaços de esquinas melhores. Lembrando sempre que em cada lugar, as propostas precisam ser pensadas diferentes compreendendo a cultura local, comportamento das pessoas, o seu entorno, necessidades e potencialidades.

25 http://www.westphillylocal.com/2012/09/18/woodland-avenue-plaza-opening-celebration-on-wednesday/

# **4 AVALIAÇÃO DE ESQUINAS EM FORTALEZA**

A metodologia adotada neste trabalho faz uso de pesquisa bibliográfica e documental, além de investigação empírica através de estudos de caso, cujos resultados foram confrontados com as bases teórico-conceituais. A natureza da pesquisa é quali-quantitativa ou "de método misto", que de acordo com Creswell (2009), é uma abordagem que resulta em uma combinação entre as duas técnicas (qualitativa e quantitativa) para a coleta de dados, pressupondo que estas em interação forneçam dados mais concisos e com melhores probabilidades analíticas.

O método empregado foi selecionado a fim de construir uma análise da qualidade das esquinas de Fortaleza, visando o papel das esquinas para o microplanejamento urbano e a qualidade desses pontos nodais sob a perspectiva da caminhabilidade e da sociabilidade.

Para este trabalho, criou-se um paralelo entre instrumentos de coleta característicos das observações direta e indireta, métodos utilizados para a coleta de dados qualitativos, e o Índice de Caminhabilidade (iCam) como instrumento de coleta e sistematização dos dados sob uma ótica mais quantitativa para a análise das condições dos espaços públicos voltados ao uso dos pedestres.

O método de observação direta e indireta, ainda que considere aspectos funcionais e estéticos, foca prioritariamente em questões comportamentais (behaviorismo). Nesta pesquisa, ela foi utilizada para a investigação de "vida na cidade" 26 buscando focar na microescala, de forma a compreender a relação de uso, apropriação e interação com as áreas de esquinas.

Para a análise do espaço físico, utilizou-se o iCam, ferramenta elaborada em 2016 pelo Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP Brasil) em parceria com o Instituto Rio Patrimônio da Humanidade (IRPH), que é constituída por uma série de indicadores que visam compreender, de forma analítica, a qualidade do espaço para o caminhar, baseado em critérios de segurança (viária e pública), atratividade, conservação das calçadas, vegetação e mobilidade. O iCam foi selecionado como ferramenta de análise quantitativa que, de forma rígida, atribui pontuação aos indicadores já definidos. Assim, por meio dele, foi possível compreender aspectos sobre a qualidade física (morfológica) do espaço da esquina.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Termo utilizado por Gehl (2015).

Para a análise de qualidade, foram estudados os aspectos comportamentais e culturais no uso dos espaços públicos (HALL, 1989), o modo como as pessoas se relacionam com os espaços e a construção da imagem da cidade (LYNCH, 2011), a relação entre a forma do espaço e o comportamento das pessoas, focando na segurança pública (NEWMAN, 1973; JACOBS, 2014), a análise visual da paisagem em relação ao observador em movimento (CULLEN,1996) e como projetar para a escala humana (GEHL, 2015). Por fim, a sistematização de dados de observação baseou-se nas ferramentas propostas por Rheingantz et al. (2009) e Gehl e Svarre (2018).

### 4.1 Contextualização: A esquina na forma urbana de Fortaleza

Fortaleza, tal como tantas outras metrópoles brasileiras, teve um crescimento urbano caótico baseado na tentativa de organizar uma cidade que se expandia de forma acelerada.

O ordenamento espacial de Fortaleza tem início com o desenho de Antônio José da Silva Paulet, em 1812, cuja malha amplificada por diversos planos ao longo do século XIX. Foi efetivamente nas últimas décadas desse mesmo século que Fortaleza consolidou o primeiro desenho do seu traçado urbano, concebido pelo engenheiro Adolfo Herbster que, entre 1859 e 1888, fez quatro plantas da cidade. Dentre essas, a de 1875 propôs um traçado ortogonal simples para o plano de arruamento de Fortaleza, sendo consolidada como o plano oficial de expansão da cidade, partindo de uma tipologia típica de herança colonial portuguesa (CASTRO; FARIAS, 2019). A figura 27 a seguir apresenta o plano de expansão proposto por Adolfo Herbster.

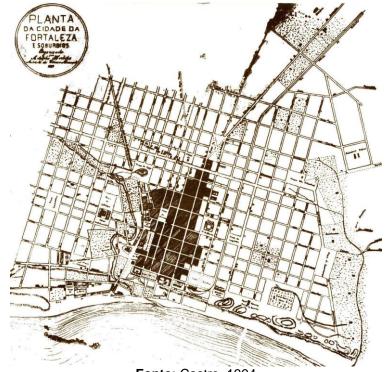


Figura 27 - Planta de esquema topográfico de Fortaleza de 1875 proposta por Adolfo Herbster

Fonte: Castro, 1994

A malha ortogonal é uma das formas mais antigas de traçado urbano, e ainda que seja uma forma convencional, esta possui uma complexidade estrutural variante das intersecções contínuas, criando um padrão de quadras e vias. No Brasil, esse desenho urbano foi introduzido pela sua potencialidade de rápida difusão e como uma forma de moldar as cidades de acordo com os padrões das metrópoles europeias.

Na cultura urbanística do Brasil, o traçado em xadrez é introduzido formalmente como parte de uma estratégia de "colonialismo cultural" do período pombalino. Ele será aceito, sobretudo, por sua potência de difusão, já que possui grande maleabilidade no uso do solo e na construção; podendo-se levar a termo reconstruções no interior de cada quarteirão, independente uns dos outros, sem modificar a base geométrica (FARIAS, 2008, p 6).

Esse plano ortogonal determinava uma morfologia do traçado, mas não uma morfologia do tecido. Entre esses dois modos de representação, há certamente algumas diferenças. A morfologia do traçado trata preferencialmente da escala global da cidade, privilegiando os elementos estruturais, enquanto a morfologia do tecido pressupõe um estudo do espaço intraurbano que se liga às formas e à maneira como o modo de vida se ajusta. Se a morfologia do traçado permite um

consenso com suas regras simples e objetivas de ocupação do solo, ela também traz consigo a ilusão de que isso basta à funcionalidade e às expectativas da expansão urbana.

Também denominado como plano xadrez, reticular, tabuleiro, quadrícula e plano ortogonal, esse tipo de organização das cidades é baseado em linhas ortogonais que se cruzam e que, em geral, formam ângulos retos e criam quadras em formato retangular ou quadrado. Esse plano foi amplamente adotado pelos gregos, pelos romanos e posteriormente pelos colonizadores das Américas. Suas características são: organização racional do espaço, extensão ilimitada, ausência de centralidade, simplicidade e igualdade (FARIAS, 2008). No entanto, apesar de sua aparente simplicidade, esse tipo de plano tem desvantagens: aumenta os tempos de viagem e ignora a topografia.

Devido as suas características, pode-se inferir que nenhuma malha urbana produz tantas esquinas como o plano ortogonal, isto é, Fortaleza, que tem a sua expansão baseada na malha xadrez, é então uma cidade com uma grande quantidade de esquinas. Estas, por sua vez, pouco variam em relação a sua forma e agrupamento. De acordo com Castro e Farias (2019), existe um predomínio de agrupamento formados por quatro faces de esquina e, mais raramente, pode-se encontrar compostos de duas ou três faces. A seguir, na figura 28, pode-se observar exemplos de conjuntos de esquinas nos cruzamentos da cidade de Fortaleza.

Place Provence

Azzarolina

Piace Provence

Azzarolina

Piace Provence

Azzarolina

Piace Walter Torquato

Arolina

Piace Walter Torquato

Azzarolina

Piace

**Figura 28 -** Tipos recorrentes de agrupamentos de esquinas: quatro, três e duas faces, respectivamente.

Fonte: Castro e Farias, 2019.

Da mesma forma, esse tipo de plano, ao gerar muitas esquinas, cria uma ampla gama de fachadas e proporciona uma maior aglutinação de pessoas, produzindo inovação e estímulo.

Na perspectiva da cidade de Fortaleza, pode-se identificar a existência de uma macrotipologia de esquinas, pois mesmo em áreas de assentamento informal, ou áreas cujos aspectos físicos fixos (linhas férreas, rios, morros etc.) mudam o desenho das ruas. Ainda assim, nota-se uma busca pela malha xadrez. Na figura 29, pode-se observar um trecho do bairro Genibaú (localizado em Fortaleza). Por meio dele, percebe-se uma mudança no desenho das ruas e tamanhos de quadra devido à presença do Rio Maranguapinho, mas, ainda assim, busca-se a ortogonalidade.

Rua Anastácio Braga Segon Brasa Pedrino Perilio Teixeira

Rua Alves Bausta

Rua Anves Bausta

Rua Anve

**Figura 29 -** Divisão entre o bairro Autran Nunes e Genibaú feita pelo Rio Maranguapinho. Presença de alteração na forma das quadras nas proximidades do rio.

Fonte: GOOGLE EARTH, acessado em: 06 set. 2020.

Na figura 30, por sua vez, observa-se uma área no entorno do bairro Centro, onde o plano ortogonal foi inicialmente traçado. Nela, é possível verificar a força do traçado xadrez em Fortaleza e como ele se expandiu.

Moura-Brasil

Moura-Brasil

Jacarecanga

Praia de Iracema

Praia de Iracema

Sao Paulo

Rua São Paulo

Rua Pereira Filgueiras Sa Sa Sala Avenda Santos Districtorios

Avenda Santos Districtorios

Avenda Santos Districtorios

Avenda Antônio Sales

Praia de Iracema

Rua Pereira Filgueiras Sa Sa Sala Avenda Antônio Sales

Rua Padre Valdevino

Benfica

Benf

Figura 30 - Mapa com trecho da cidade de Fortaleza atualmente. Foco na malha urbana ortogonal

Fonte: GOOGLE EARTH, acesso em: 06 set. 2020

Em vista do que foi apresentado, observa-se que a expansão da cidade guia a forma das esquinas, criando uma certa monotonia entre elas se observadas apenas em forma planos bidimensionais, de modo que são as características culturais, a densidade, o tamanho e outros aspectos impossíveis de serem observados por meio de mapas de expansão criam as tipologias variadas de esquinas de Fortaleza.

#### 4.2 A escolha do Estudo de Caso

O estudo de caso selecionado para análise na perspectiva da esquina, foi realizado na cidade de Fortaleza, capital do Ceará, considerada a quinta maior metrópole brasileira.

Como a maioria das grandes cidades, Fortaleza é plena de injustiças sociais e conflitos. Tendo em vista que esta possui uma das maiores densidades demográficas do país, tornou-se macrocefálica, espraiada e desigual. Aqui focamos no fato de que essas características criaram uma grande problemática em relação à mobilidade urbana. Os citadinos, principalmente de classe mais baixa, se veem

economicamente impelidos a morarem nas periferias e carecem de deslocamentos intensos e enormes (de baixa qualidade) para áreas centrais, muitas vezes até mesmo para a realização de atividades básicas.

Além disso, ainda no que concerne à mobilidade urbana, de acordo com as estatísticas de trânsito do estado do Ceará, entre os anos de 2009 e 2014, o número de acidentes quase triplicou e a cidade foi considerada a segunda capital com maior índice de mortes no trânsito (Observatório Nacional de Segurança Viária, 2014). O nível de congestionamento também cresceu nos últimos anos, aumentando em 3% de 2017 a 2019, de acordo com a *Tomtom Traffic*<sup>27</sup>. Por fim, o relatório da Mobilize<sup>28</sup> de 2019 sobre calçadas do Brasil, apresentou a cidade como detentora da pior avaliação de passeios entre todas as capitais do país.

Ainda a fim de caracterizar Fortaleza, faz-se importante destacar que esta, nos últimos 3 anos (entre 2018 e 2020), ganhou visibilidade nacional e internacional devido a três grandes prêmios de mobilidade urbana recebidos: o *Sustainable Transport Award* (2018), oferecido pelo Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento; o de *Cidade Criativa do Design* pela Organização das Nações Unidas (2019); e o mais recente, o Prêmio Visão Zero para a Liderança Juvenil, concedido pela Iniciativa Visão Zero para Juventude (2020).

Em meio a este cenário antagônico e paradoxal de desequilíbrios e problemas socioespaciais surgem inúmeras estratégias de melhoria da cidade, dentre elas o Plano Fortaleza 2040, iniciado em 2014 e entregue à população em 2016 (figura 31), com o objetivo de promover o desenvolvimento da cidade no curto, médio e longo prazo, buscando transformá-la em uma cidade mais acessível, justa e acolhedora, tendo como um dos focos principais uma ordenação de qualidade das redes de conexões de seus espaços públicos e privados. De acordo com gestão municipal:

Fortaleza deverá ser também uma cidade conectada, acessível e justa cuja forma urbana permite o acesso dos seus cidadãos aos bens, serviços públicos e oportunidades de emprego e renda por meio de um sistema de transporte urbano que interconecte diferentes policentralidades, da urbanização do espaço por meio do uso misto, da diversificação de atividades, do fortalecimento de identidades territoriais e da valorização dos espaços públicos (FORTALEZA 2040, 2016, pag.11).

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Disponível em: <a href="https://www.tomtom.com/en\_gb/traffic-index/fortaleza-traffic/">https://www.tomtom.com/en\_gb/traffic-index/fortaleza-traffic/</a>. Acesso em: 20 jan. 2021.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Disponível em: <a href="https://www.mobilize.org.br/Midias/Campanhas/Calcadas-2019/relatorio-final.pdf">https://www.mobilize.org.br/Midias/Campanhas/Calcadas-2019/relatorio-final.pdf</a>. Acesso em: 20 jan. 2021.

**COLETA E ANÁLISE DE DADOS** INSTITUCIONALIZAÇÃO PLANO DE TRABALHO "FORTALEZA QUE QUEREMOS" E MODELO DE GOVERNANÇA "FORTALEZA HOJE" ESTRATÉGIAS E PROPOSIÇÕES Documento Preliminar Documento Preliminar Documento Preliminar MAIO DEZEMBRO 2014 2016 Entrega do Plano à sociedade

Figura 31 - Linha do tempo do processo de produção do Plano Fortaleza 2040

Fonte: FORTALEZA 2040, 2016<sup>29</sup>.

O Plano Fortaleza 2040 contempla três "subplanos": o Plano Mestre Urbanístico, o Plano de Mobilidade e o Plano de Desenvolvimento Econômico e Social. Esses são fragmentados a fim de dar suporte a eixos específicos, com ações menores, facilitando a sua execução e acompanhamento de resultados. Desse modo, foram criados 7 eixos (figura 32), que articulam objetivos e organizam ações. Cada um deles possui um conjunto de planos e, dessa forma, os três primeiros planos citados são subdivididos em outros 33 planos voltados para o alcance de objetivos específicos.

Os eixos são as prioridades e escolhas que definem o caminho para o futuro, estão organizados em blocos que articulam os objetivos estratégicos e organizam as iniciativas do governo e da sociedade, de modo a assegurar a convergência e complementaridade, para a construção da visão de futuro de Fortaleza no longo prazo. (PINHEIRO, 2019, p. 82).

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Disponível em <a href="https://fortaleza2040.fortaleza.ce.gov.br/site/fortaleza-2040/fases-do-projeto">https://fortaleza2040.fortaleza.ce.gov.br/site/fortaleza-2040/fases-do-projeto</a>. Acesso em 11 dez. 2020.

Figura 32 - Eixos do Plano Fortaleza 2040

Eixo – Equidade territorial, social e econômica
 Eixo – Cidade conectada, acessível e justa
 Eixo – Vida comunitária, acolhimento e bem estar
 Eixo – Desenvolvimento da cultura e do conhecimento
 Eixo – Qualidade do meio ambiente e dos recursos naturais
 Eixo – Dinamização econômica e inclusão produtiva
 Eixo – Governança municipal

Fonte: FORTALEZA 2040, 2016

O Fortaleza 2040, se torna importante nessa pesquisa devido à abrangência de dados coletados para o desenvolvimento do Plano, visto que esses foram de grande relevância para a seleção da área de análise desta pesquisa.

O Eixo 1 (Cidade Conectada, Acessível e Justa), que aborda a temática da mobilidade urbana, apresenta um documento que trata dos Padrões de Urbanização, sendo essa a publicação número 5 da Série Fortaleza 2040, onde são apontados dados que tratam de um reconhecimento da cidade, cujo ponto de interesse para a presente dissertação é o capítulo 4, intitulado "Padrões Locais de Uso e Ocupação", indicando a presença de 18 padrões de quadras que representam a cidade de Fortaleza em sua extensão. Os dados apresentados nesse capítulo são expostos conforme pode ser visto na figura 33 a seguir, que exemplifica a apresentação dos dados sobre os padrões de quadra encontrados na cidade.

Número do padrão

Informações do padrão

Padrão tipo 01 - MEIRELES

DIMENSÃO DA QUADRA 100 x 100m

AREA DA QUADRA 520 habitantes

DENSIDADE MÉDIA 520 hab/ha

Figura 33 - Exemplos de descrição dos padrões de quadra de Fortaleza

Fonte: Adaptado de FORTALEZA 2040, 2015<sup>30</sup>.

Compreendendo que o uso do solo e a densidade das quadras, são fatores relevantes no que concerne à mobilidade urbana, e que as esquinas são pontos nodais complexos de grande importância para criação de cidades mais caminháveis, acessíveis e conectadas, iniciou-se uma análise das 18 tipologias de quadra apresentadas como representativas para a cidade de Fortaleza, a fim de compreender as tipologias de esquinas presentes nelas, pressupondo que se as quadras representam o contexto geral da cidade, seriam encontradas nelas esquinas que correspondessem aos padrões representativos de todo o município.

As zonas com maior produção de viagens localizadas nas regiões oestes e sul da cidade, coincidindo com as áreas de maior população, já as zonas de maior atração de viagens coincidem com as áreas de maior oferta de emprego, que estão localizadas nas regiões norte e nordeste de Fortaleza. Os bairros Barra do Ceará, Granja Lisboa e Mondubim têm a maior produção de viagens e os bairros Centro, Aldeota e Benfica são os que mais atraem viagens" (FORTALEZA 2040, 2015, pag.78).

A partir da observação das 73 esquinas apresentadas nessa série, foi feita uma aproximação entre elas por meio de 3 critérios referentes à edificação de esquinas, sendo esses: altura da edificação, uso do solo e tamanho da frente de lote. Ainda que a esquina não possa ser definida apenas pelo edifício (especificamente sua fachada), essas informações foram utilizadas nesta primeira

-

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Disponível em: <a href="https://issuu.com/isabellycampos/docs/fortaleza2040\_revista-padroes-de-ur">https://issuu.com/isabellycampos/docs/fortaleza2040\_revista-padroes-de-ur</a>. Acesso em: 10 ago. 2020.

etapa visando viabilizar a delimitação dos padrões, visto que quanto menor o número de critérios, menos as esquinas diferem entre si. Isso não impede que outros critérios sejam incluídos em análises futuras de acordo com a finalidade da pesquisa, sua relevância e disponibilidade de dados sobre os locais. Cada um dos critérios selecionados varia de acordo com o quadro 16 a seguir.

Quadro 16 - Delimitação de critérios de análise de padrões das esquinas.

Critérios				
Altura da edificação	Uso e ocupação do solo	Frente de lote		
Térreo/duplex	Unifamiliar	Pequeno (06-10 m)		
Até 6 andares	Multifamiliar	Médio (10-49 m)		
Maior de 6 andares	Uso misto	Grande (>49 m)		
Térreo/duplex	Comercial	-		

Fonte: Elaborado pela autora.

Vale destacar que a diferenciação das frentes de lotes foi definida tendo por base a menor e a maior dimensão encontradas nas esquinas dos padrões de quadra indicados no Fortaleza 2040.

Ao final do processo, identificou-se um conjunto de 8 padrões de acordo com a perspectiva do uso e ocupação do solo. Isto é, foram obtidos o máximo de informações possíveis em vista dos dados fornecidos, o que resultou em uma compreensão sobre as edificações típicas de esquinas de Fortaleza, sendo possível identificá-las e catalogá-las, como pode ser visto no quadro 17.

Quadro 17 - Padrões de esquina.

addate 17 - 1 datees de esquita.						
		Padrão de				
Uso e frente de lote	Mais de 6 andares	Menos de 6 andares	Térreo/Duplex	esquina identificado		
Multifamiliar-Médio	5	0	0	Α		
Multifamiliar-Grande	7	7	0	B/C		
Unifamiliar-Médio	0	0	10	D		
Unifamiliar-Pequeno	0	0	16	E		
Unifamiliar-Grande	0	0	8	F		
Misto-Pequeno	0	0	12	G		
Misto-Médio	0	3	4	Н		
Comercial	-	-	-	I		

Fonte: Elaborado pela autora.

Durante o processo de identificação dos padrões, foi possível inferir aspectos sobre permeabilidade e recuo. Por meio da observação, percebeu-se que as

edificações típicas de uso misto, térreas ou duplex, tal como as comerciais de mesmas características de altura, geralmente não possuem recuo frontal, nem muros. Por outro lado, as edificações multifamiliares com mais de 6 andares sempre possuem muros e recuos tanto laterais como frontal e de fundo.

Figura 34 - Padrões de esquinas de Fortaleza de acordo com uso e ocupação do solo





Padrão tipo: B

Localização: R. Silva Jatahy X R. Leonardo Mota Bairro: Meireles Uso: Multifamiliar Frente de lote: Grande

Altura da edificação: Mais de 6 andares



Padrão tipo: E

Localização: R. General Castelo Branco X R. Desembargador Avelar Bairro: Parque Manibura

Uso: Unifamiliar
Frente de lote: Pequena

Altura da edificação: Térreo ou Duplex





Padrão tipo: G

Localização: R. Alvaro de Alencar x R. Nossa Senhora das Graças Bairro: Pirambu Uso: Misto Frente de lote: Pequena

Frente de lote: Pequena Altura da edificação: Térreo ou Duplex



Padrão tipo: i

Localização: R. Barão do Rio Branco X R. Liberato Barroso Bairro: Centro Uso: Comercial Frente de lote: Pequena

Altura da edificação: Térreo ou Duplex

Faz-se importante ressaltar que nos dados apresentados no documento nº 5 da Série Fortaleza 2040, não constam quadras especificamente comerciais. Sabendo que essa tipologia de quadra é existente na cidade, nesta pesquisa, decidiu-se por acrescentar essa tipologia para fornecer dados sobre esquinas comerciais. Como esta pesquisa não tem o objetivo de encontrar uma quadra comercial padrão de Fortaleza, selecionou-se um quarteirão do bairro Centro, devido ao fato de ser o bairro de compras mais representativo e antigo da cidade.

De acordo com os critérios apresentados no quadro 17, pode-se identificar que as esquinas do bairro Centro possuem em sua maioria o padrão de uso comercial, térreo ou duplex e de frente de lote pequena (figura 34). Portanto, além dos oito padrões identificados a partir das informações do Fortaleza 2040, fez-se necessário introduzir o padrão de esquina tipo I.

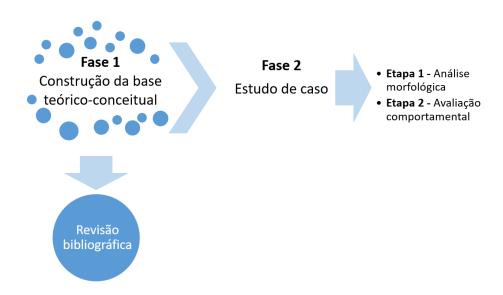
A etapa seguinte consistiu na observação dos demais elementos morfológicos que compõem a esquina: via e passeio. Para tal, dentre os 9 padrões encontrados, foram selecionadas 4 esquinas referentes a cada um dos usos possíveis (unifamiliar, multifamiliar, misto e comercial) de acordo com o maior número de representantes dentre as quadras padrões da cidade. Dessa forma, as esquinas a serem investigadas fazem parte dos seguintes padrões: B (multifamiliar, grande e com mais de 6 andares); E (unifamiliar, pequeno e térreo/duplex); G (misto, pequeno, térreo/duplex) e I (comercial, pequeno e térreo/duplex). As esquinas selecionadas estão localizadas nos bairros Meireles, Parque Manibura, Pirambu e Centro, respectivamente, e podem ser observadas na figura 34.

Baseando-se nos critérios e objetivos de pesquisa, as esquinas selecionadas (figura 34) foram submetidas a análise morfológica e comportamental.

#### 4.3 Etapas da pesquisa

A fim de encontrar respostas, para os objetivos da pesquisa, estruturou-se a metodologia em duas fases (figura 35): a primeira é relativa à construção da base teórico-conceitual e a segunda é voltada ao estudo de caso e as etapas de análise das esquinas selecionadas.

Figura 35 - Etapas da pesquisa



O estudo de caso também foi subdividido a fim de organizar a coleta de dados, dessa forma, ele é composto por duas etapas (ver figura 36): análise morfológica da esquina e avaliação comportamental. Ao final de todas as etapas foi possível compreender aspectos de qualidade do lugar e os tipos de uso e apropriação das esquinas.

Etapa 1 Análise Morfológica: 1 - Identificação das características dos elementos morfológicos. 2- Avaliação de qualidade a partir da estrutura física. Etapa 2 (fachada, passeio e via) - iCam Análise Caminhabilidade Comportamental: -Análise de qualidade A partir da interação pessoa-ambiente Análise de vestígios

Figura 36 - Etapas de pesquisa

Fonte: Elaborado pela autora.

Mapa comportamental Registro fotográfico Sociabilidade & Caminhabilidade

## Fase 1. Construção da base teórico-conceitual.

Para alicerçar a pesquisa foi construída uma da base teórico-conceitual que visa articular duas questões fundamentais para esta investigação: o papel social e urbanístico da esquina, e suas condicionantes urbanísticas e legislativas. Esses são os temas-chave que dividem os capítulos teóricos da dissertação.

A primeira conceituação teórica realizada trata do papel das esquinas no que concerne à aspectos socioespaciais, apresentando a noção do que é esquina e de que forma ela se insere no contexto da morfologia urbana. Posteriormente, foram apontadas questões individuais sobre esse ponto nodal, entendendo-o não apenas como um elemento único na malha da cidade, mas também como um lugar formado por elementos limítrofes a ele, definindo, assim, a forma urbana da esquina. Apreendendo os dois aspectos (macro e micro da esquina), pôde-se iniciar o estudo dela como (micro) espaço público potencial para o microplanejamento urbano.

Por fim, na perspectiva de embasar o levantamento de dados, foram estudados conceitos de qualidade do espaço público, pois, por meio deles, foram selecionados os aspectos a serem observados no estudo de caso. Para tal, afunilou-se o conceito de qualidade a fim de compreender o que ele significa ou como é representado na caminhabilidade e na sociabilidade, apresentando a conceituação de cada um dos termos, a sua importância para a temática das esquinas e criando quadros-síntese das características de qualidade para cada um deles.

A aproximação desses conceitos resultou no entendimento da importância social da esquina no contexto das novas cidades, entendendo que elas são um elemento estratégico do desenho urbano que possibilitam troca social, uma vez que a forma como o espaço público é concebido molda o seu uso<sup>31</sup>.

A segunda base teórico-conceitual, foi construída por meio de uma revisão bibliográfica compreendendo as condicionantes urbanísticas e legislativas do espaço da esquina. Nesse ponto, as práticas sociais também foram consideradas, sobretudo a cultura do uso das esquinas e a percepção ambiental delas. Além disso, foram observadas questões normativas e econômicas no sentido de compreender como as

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Para esta primeira temática foram estudados os seguintes autores: Cullen (1996), Sennett (2001), Harvey (2014), Solà-Morales (2004), Lynch (2011), Ascher (2012), Speck (2012), Alexander et al. (2013) Jacobs (2014), Lamas (2014), Gehl (2015), Karssenberg e Lavern (2015), Wolfe (2019), entre outros.

esquinas são vistas ou definidas por meio dos conceitos legais e valores atribuídos a elas. Esse estudo foi embasado em documentos oficiais da cidade de Fortaleza (Lei de Uso e Ocupação do Solo, Plano Diretor, Código de posturas) e em autores como: Newman (1973), Dudeque (2002), Whyte (2005), Tavares (2006), Oliveira (2006) Jacobs (2014) e Araújo, et al. (2018).

#### Fase 2. Estudo de caso.

Para o estudo de caso, primeiramente, foram definidos os recortes espaciais da cidade de Fortaleza a partir do estudo sobre os tipos de quadra realizado pelo Iplanfor. Em seguida, foram escolhidas quatro esquinas (dentre as 9 tipologias encontradas) localizadas em bairros com questões sociais e urbanas distintas. Essas são resultado de uma análise, aqui realizada, que é derivada das tipologias de quadras estabelecidas no Plano Fortaleza 2040. Em vista do pouco tempo para análise de cada uma das tipologias e a fim de obter dados mais aprofundados, foram selecionadas apenas um exemplo para cada uso do solo de esquina, sendo esses: multifamiliar, unifamiliar, misto e comercial

A partir daí, a análise de cada uma foi dividida em duas etapas com suas respectivas ferramentas de coleta de dados quali-quantitativos: (1) análise morfológica da esquina; (2) avaliação comportamental nas esquinas.

A primeira etapa, voltada para as questões relativas à análise das características morfológicas das esquinas, compreendeu questões estruturais sobre a fachada, passeio e via, sendo possível se aprofundar nas peculiaridades de cada esquina (questão que não pode ser muito observada na identificação de padrões pois quanto maior a quantidade de critérios de observação, mais difícil se torna encontrar similaridades entre elas) e identificar aspectos de qualidade do lugar.

A segunda etapa voltou-se para as questões sobre a qualidade do espaço para as pessoas através de uma avaliação comportamental nas esquinas, de modo a compreender e descrever por meio da observação direta e indireta, as relações de interação entre as pessoas e os espaços públicos. Identificando variáveis relativas às formas de apropriação e usos, questões culturais e climáticas.

## Etapa 1 – Análise morfológica.

Essa etapa consiste em uma visão mais físico-espacial, levando em consideração os fatores estéticos que interferem ou moldam os aspectos comportamentais. Esses foram confrontados com os critérios de qualidade para espaços públicos apresentados no referencial teórico. Para tal, foi utilizado como ferramenta de análise o iCam (Índice de Caminhabilidade). E por meio dele foi possível compreender aspectos sobre fachadas, passeios e vias. O esquema abaixo na figura 37 apresenta os instrumentos de coleta para essa etapa da pesquisa.

Levantamento
de campo

Instrumentos de coleta
analítica

Medições
Físicas

Figura 37 - Divisão dos instrumentos de coleta da pesquisa

- Instrumentos de coleta de dados da etapa 1:
- 1. Indice de Caminhabilidade (iCam): ferramenta que permite mensurar as características do espaço urbano em seus aspectos relacionados à circulação dos pedestres, bem como apresentar propostas de melhorias a partir dos dados avaliados. O índice é composto por 15 indicadores, subdivididos em 6 categorias para identificar a qualidade do espaço para a caminhabilidade. Os agrupamentos e indicadores podem ser observados no quadro 18, que apresenta o modelo de dados coletados.

Quadro 18 - Indicadores do iCam por agrupamento

PROJETO x					
INDICADORES	NOTA	AGRUPAMENTOS	NOTA	NOTA GERAL	
Tipologia da rua	X1	Comunanciátic	X1+X2/2		
Travessia	X2	Segurança viária	7(117(2/2	Média aritmética dos agrupamentos	
Fachada permeável	X1				
Fachada ativa	X2	A4~	X1+X2/4		
Uso diurno e noturno	Х3	Atração	Λ1+Λ2/ <del>4</del>		
Uso misto	X4				
Largura	X1	0.1.1	X1+X2/2		
Pavimentação	X2	Calçada			
Sombra e abrigo	X1				
Poluição sonora	X2	Ambiente	X1+X2/3		
Coleta de lixo e limpeza	Х3				
Dimensão das quadras	X1		X1+X2/2		
Distância a pé ao transporte público	X2	Mobilidade			
Iluminação	X1	Cogurance núblice	V4 - V0/0		
Fluxo de pedestre diurno e noturno	X2	Segurança pública	X1+X2/2		

Fonte: elaborado pela autora

Ainda que os indicadores sejam parecidos com os obtidos na análise bibliográfica, esta etapa é considerada quantitativa, pois trata-se de uma avaliação de calçadas por meio de pontuações, sendo primeiramente atribuída a pontuação para cada indicador e, posteriormente, a somatória para obter a pontuação final de cada categoria e índice final. Na figura 38, pode-se observar que o valor atribuído varia sempre de zero a três.

Figura 38 - Pontuação por indicador x Pontuação geral

Pontuação 3 - ótimo

Pontuação 2 - bom
Pontuação 1 - suficiente

Pontuação 1 - suficiente

Pontuação 0 - insuficiente

Pontuação 0 - insuficiente

Otimo = 3

2 ≤ Bom < 3

1 ≤ Suficiente < 2

Insuficiente < 1

Fonte: ITDP Brasil, 2018.

Pontuação para

cada indicador

 Medições físicas: embasarão a investigação analítica e física das esquinas, trazendo aspectos sobre a largura do passeio, altura das fachadas, distância de travessias etc. Direcionando uma análise das condições de conforto ambiental, funcional e ergonômico. Esta etapa complementa a análise feita por meio do iCam, sendo o elemento que fornece as medidas necessárias para a atribuição de pontuações.

### Etapa 2 – Avaliação comportamental

Essa etapa consiste em uma visão mais humana, onde foram observadas questões de distanciamento, permanência (como e quanto tempo), circulação, usos e atividades realizadas pelos citadinos nos espaços investigados. A análise ocorreu por meio de um levantamento de campo com instrumentos de coleta de dados voltados para a observação direta e indireta.

Antes de apresentar cada um dos instrumentos de coleta de dados comportamentais, faz-se importante compreender que o levantamento de campo possibilita a estruturação da análise, pois permite a aproximação dos elementos do espaço público e do comportamento dos usuários. Durante o levantamento de campo, as ferramentas utilizadas nessa etapa foram: registros fotográficos e mapas comportamentais (figura 39).



Figura 39 – Divisão dos instrumentos de coleta da pesquisa.

- Instrumentos de coleta de dados da etapa 2:
- Registos fotográficos: são essenciais para ilustrar os movimentos e a vida na cidade, com um foco nas interações. Por meio deles pode-se congelar

- situações para análise posterior, principalmente em meio a situações complexas do dia a dia e com muitas pessoas envolvidas.
- 2. Mapas comportamentais: de forma simples, essa ferramenta consiste na marcação de situações e comportamentos observadas na área de análise. Essa técnica foi utilizada para a compreensão qualitativa sobre onde as pessoas permanecem e o que fazem. Posteriormente, foi analisada sua natureza quantitativa no sentido de contagem. Foram realizados mapas para cada esquina selecionada, apresentando os momentos em que se tem uma maior circulação de pessoas. As questões observadas para os mapas comportamentais são referentes ao uso e respondem às seguintes perguntas: o quê, onde, quando e quanto tempo.

Para organização e sistematização dos dados coletados de acordo com os dois procedimentos apresentados, foi realizada uma ficha de análise para cada uma das esquinas. O quadro 19 apresenta a análise de acordo com a caminhabilidade e sociabilidade, levando em consideração os critérios que consistem em qualidade de acordo com o referencial teórico. Pode-se conferir o modelo da ficha analítica a seguir.

Quadro 19 - Modelo de ficha analítica de caminhabilidade e sociabilidade

Esquina padrão i			
PROCEDIMENTOS	SÍNTESE DA ANÁLISE CAMINHABILIDADE		
	Nível de proveito		
	Nível de segurança		
Levantamento de campo e observação direta e indireta	Nível de conforto		
	Nível de interesse		
PROCEDIMENTOS	SÍNTESE DA ANÁLISE SOCIABILIDADE		
Levantamento de	Nível de interação com o meio		
campo e observação direta e indireta	Nível de interação com as pessoas		
Fonto: Flahorado nola autora			

#### 4.4 Uma tipologia de esquinas: organização dos dados

O presente subcapítulo se destina à apresentação dos dados coletados a partir da ferramenta iCam, da observação direta e indireta, dos registros fotográficos, visando organizar as informações obtidas para cada uma das esquinas selecionadas.

Primeiramente, os dados provenientes da observação direta e indireta foram utilizados na produção de dois mapas de caracterização das esquinas. No primeiro, as esquinas são caracterizadas a partir de seus aspectos individuais, bem como pela comparação com as esquinas que a circunvizinham. No segundo mapa foram considerados os aspectos comportamentais dos indivíduos que passavam pelas esquinas e as formas como interagiam com o espaço observado.

Posteriormente, são apresentados os dados produzidos por intermédio do iCam e voltados para a avaliação de qualidade para a caminhabilidade nessas esquinas. No entanto, é importante salientar que o iCam considera avaliar segmentos de calçada com 100 metros de extensão. Devido a isso, os resultados de três critérios (pavimentação, fachadas fisicamente permeáveis e uso diurno e noturno) foram adaptados para a realidade das esquinas, consideradas, nesta pesquisa, por espaços a até 5 metros de distância em relação ao ponto de concordância (figura 14 presente no tópico "Questões Normativas e Jurídicas).

A seguir, na figura 40, é possível visualizar como as notas anteriormente atribuídas para pavimentação e que foram alteradas para o presente trabalho.

Original Modificado Calçada Calçada Pavimentação Pavimentação Critério de avaliação e pontuação Critério de avaliação e pontuação Pontuação 3 - ótimo Pontuação 3 - ótimo Todo o trecho é pavimentado, não há buracos Todo o trecho é pavimentado, não há buracos ou desníveis ou desníveis Pontuação 2 - bom Pontuação 2 - bom Todo o trecho é pavimentado. Todo o trecho é pavimentado ≤ 5 buracos ou desníveis a cada 100 m de extensão Há desnível e 1 buraco Pontuação 1 - suficiente Pontuação 1 - suficiente Todo o trecho é pavimentado Todo o trecho é pavimentado. ≤ 10 buracos ou desníveis a cada 100 m de extensão Há desnível e 1 ou 2 buracos Pontuação 0 - insuficiente - Pontuação 0 - insuficiente Inexistência de pavimentação em algum trecho ou Inexistência de pavimentação em algum trecho ou > 10 buracos ou desníveis a cada 100 m de extensão Há desnível e mais de 2 buracos

Figura 40 - Critérios adaptados do iCam para avaliação de pavimentação de esquinas

Conforme a imagem, os valores das notas de avaliação não foram alterados, porém a descrição dos critérios de avaliação reduz a quantidade de buracos ou desníveis nos 5 metros de extensão da área de esquina.

Em seguida, na figura 41, pode-se identificar as notas anteriormente designadas para permeabilidade física e as alteradas pela autora para o presente trabalho:

Figura 41 - Critérios adaptados do iCam para avaliação de permeabilidade de fachadas de esquina



Fonte: Elaborado pela autora

Na figura 42 pode-se identificar as notas anteriormente designadas para uso diurno e noturno e as alteradas pela autora para o presente trabalho:

Figura 42 - Critérios adaptados do iCam para avaliação de uso diurno e noturno de esquinas



É importante salientar que foi necessário desconsiderar o indicador uso misto em três das quatro esquinas, uma vez que a esquina tipo G, do bairro Pirambu, é a única que apresenta tal característica.

Por fim, apresenta-se as descrições de comportamentos dos indivíduos e a forma como se apropriam dos espaços observados.

# 4.4.1 Esquina Padrão Tipo B (Meireles)

A esquina padrão tipo B (EPTB) possui tipologia residencial multifamiliar, com frentes de lote grandes (maior de 50 metros) e está localizada no bairro Meireles (figura 43), considerado um dos mais nobres e tradicionais da cidade. Possui o maior IDH de Fortaleza (0.9531), embora, de forma contrastante, possua uma área de ZEIS com baixíssimo IDH, segundo os dados divulgados pelo Plano Fortaleza 2040.

O Meireles também é tido como o segundo maior bairro com área residencial construída da capital cearense, de acordo com os dados georreferenciados do Fortaleza em Mapas<sup>32</sup> e, por fim, de acordo com o IBGE (2010), é possível identificar que esse bairro concentra 85% da população em apartamento, tornando-se o bairro com a maior quantidade de edifícios, seguido pelo bairro Aldeota.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Disponível em: https://mapas.fortaleza.ce.gov.br/. Acesso em 1 mar. 2021.

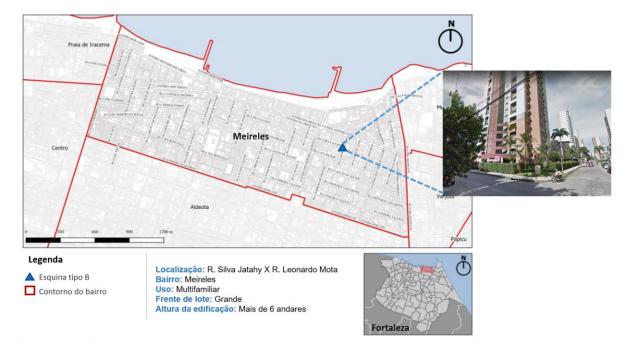


Figura 43 - Mapa de localização e apresentação da esquina tipo B

Essas informações se fazem importante pois possibilitam principalmente a compreensão das suas desigualdades e seu *skyline*. A EPTB representa o padrão mais comum do bairro Meireles, entretanto se apresenta também como similar aos bairros mais verticalizados de Fortaleza, como Aldeota, Cocó, Dionísio Torres e Varjota, bairros quase imediatamente limítrofes. Assim, pode-se verificar que a esquina escolhida é representativa dentro do seu contexto (de bairro) e do contexto da cidade (representando outros bairros similares).

Com o objetivo de descrever ao máximo as características da EPTB e das esquinas no seu entorno, desenvolveu-se o mapa da figura 44.

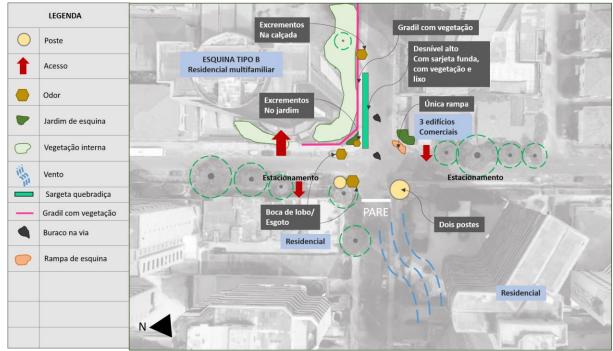


Figura 44 - Mapa de características físicas da Esquina Padrão Tipo B

Partindo da observação da fachada, o edifício possui gradeado coberto por vegetação, o que torna o espaço mais fresco, porém diminui a permeabilidade visual entre os ambientes interno e externo, característica apontada por Gehl (2015) e Jacobs (2014) como elemento fundamental para o interesse das pessoas pelo espaço. Dessa forma, as características da esquina padrão tipo B não a qualificam como lugar atrativo para permanência, visto que não existem pontos de interesse para observação, nem mobiliário urbano que incentivem a permanência no espaço.

Agravando a situação, a EPTB não apresenta nenhum acesso, isto é, a única entrada disponível para o edifício está a mais de 5 metros do ponto de concordância, desmotivando um maior fluxo de pessoas e interações.

A EPTB possui pavimentação em pedra portuguesa com paginação radial com detalhes em vermelho, preto e branco. Ela não possui rampas de acesso à calçada, nem sinalização para pedestres (faixa de pedestres, piso tátil, semáforo etc.). Dificultando ainda mais a acessibilidade, ela possui uma sarjeta funda, larga, quebradiça, registrando acúmulo de lixo (não em grande quantidade) e vegetação espontânea rasteira (figura 45).

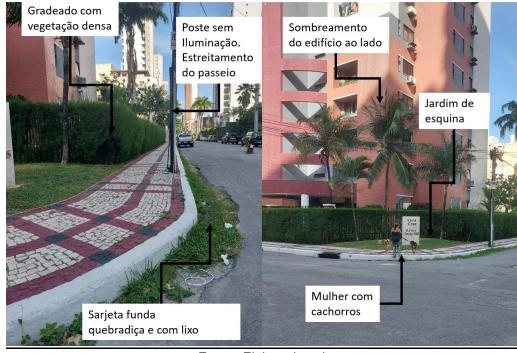


Figura 45 – Características da pavimentação da EPTB

Além disso, foi possível identificar a existência de um jardim de esquina, dotado de iluminação e vegetação próprias, contendo a placa com o nome do edifício em seu centro. Nesse ponto, vale destacar a presença de dois tipos de odores distintos. O primeiro, no próprio gramado do jardim, pode ser descrito como resultado dos excrementos de animais, enquanto o segundo tinha como origem o bueiro posicionado na esquina (como é padrão na cidade).

Em relação à via, destaca-se a presença de dois buracos na rua Silva Jatahy com dimensões maiores de 60 cm, com potencial de provocar acidentes. Durante o período de observação, foi possível constatar que motoristas e pedestres precisavam fazer desvios em seu trajeto devido a eles.

Dentre as esquinas limítrofes, duas são residenciais multifamiliares (uma de muro alto completamente impermeável visualmente e a outra de muro gradeado com pouca vegetação, viabilizando a observação do ambiente interno) e uma composta por três pequenos edifícios comerciais, que concentram o maior volume de pessoas, ainda que também seja baixo.

Na etapa seguinte de observação, a contagem de pessoas, pôde-se identificar que o volume de pedestres na EPTB foi de apenas cinco pessoas por hora,

destacando-se como um dos mais baixos quando comparado ao das demais esquinas investigadas nesta pesquisa.

Na coleta de dados baseada a partir do iCam, pôde-se se aprofundar nas questões físicas, compreendendo questões sobre fachada, passeio e via, associando-as à qualidade para a caminhabilidade. A primeira categoria é relativa à calçada e indica que este padrão de esquina possui uma alta qualidade, pois possui boa pavimentação (sem presença de desníveis e buracos) e uma boa largura (com 2 metros no menor trecho). É importante salientar que embora o iCam seja importante para essa primeira investigação sobre a área, é perceptível que faltam aspectos a serem observados para garantir a qualidade do passeio, como o tipo de pavimentação, a presença de obstáculos e a existência de rampas.

De acordo com o segundo tópico avaliado pelo iCam, a mobilidade, a EPTB também apresentou bons resultados, considerando que ela possui pontos de ônibus localizados a menos de 500 m da esquina e que a quadra na qual ela está inserida possui dimensão menor que 120 m, ou seja, dados que colaboram para uma melhor mobilidade do pedestre, uma vez que permite, a cada 100 m, a parada em outra esquina e a escolha de um novo caminho, atendendo a suas necessidades de percurso.

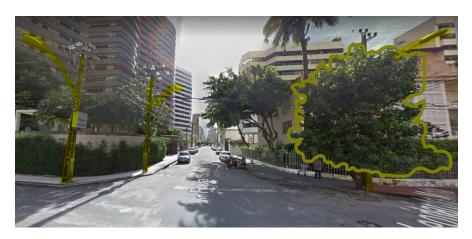
Em relação à atração, o iCam condensa características que se assemelham, em alguns pontos, aos autores aqui apresentados, tratando aspectos de permeabilidade física e visual, uso ao longo do dia e tipo de uso. Nesses aspectos a esquina mostra-se insuficiente, pois ainda que apresente por toda a sua extensão um portão vazado, o que poderia permitir maior conexão entre os ambientes interno e externo, ele foi inteiramente coberto por vegetação (figura 46), provavelmente devido ao seu caráter de edifício residencial de alto padrão onde as pessoas, em busca de "segurança", se isolam dentro dos seus condomínios.

Figura 46 - Gradil com vegetação, baixa permeabilidade visual na esquina tipo B





**Figura 47 -** Localização de iluminação indireta para a esquina tipo B e massa vegetal barrando um dos postes



Fonte: Adaptado de Google Earth

Para a compreensão da segurança viária nesse trecho, o iCam indica uma análise da tipologia da rua e da sua travessia. Esta esquina é composta por uma via com calçada segregada e com velocidade regulamentada de 30 km/h no seu entorno, sem faixa de pedestre visível, rampa de acesso, piso tátil nem semaforização. Assim, ela foi avaliada como uma esquina com características insuficientes para possibilitar a segurança viária (figura 47).

Em relação à segurança pública, os índices se limitam a compreender aspectos sobre a iluminação noturna do lugar e o fluxo de pedestres. A iluminação nesta esquina é advinda de três postes presentes nas esquinas imediatamente vizinhas àquela em estudo, entretanto um deles é coberto por uma massa vegetal e nenhum deles é fonte de iluminação voltada para o pedestre (mais baixo). Desse modo, o iCam considera uma iluminação insuficiente.

Quanto ao fator ambiente, algumas questões de experiência sensorial foram consideradas, tais como presença de sombras e abrigos contra intempéries, poluição sonora e limpeza. Em relação ao primeiro ponto, ainda que a esquina seja plena de vegetação, estas foram destinadas especificamente à barreira visual e, desse modo, não criam sombreamento na área de esquina. Ao longo do dia, os edifícios do entorno (e até mesmo o próprio edifício) criam áreas de sombreamento, entretanto não há nenhum abrigo contra intempéries.

Quadro 20 - Síntese levantamento de dados do iCam sobre a esquina tipo B

Esquina tipo B						
Categoria	Indicadores	Nota Individual	Nota Categoria	Nota Geral		
Colondo	Largura	3	2	3		
Calçada	Pavimentação	3	3			
	Dimensão das quadras	3				
Mobilidade	Distância a pé ao transporte público	3	3		Suficiente	
	Fachada fisicamente permeável	0				
Atrooão	Fachada visualmente ativa	0	0,3333333 33		(Intervenção prioritária,	
Atração	Uso diurno e noturno	1			recomenda-	
	Uso misto	Desconsiderar		1,41	se ação a	
Segurança	Tipologia da rua (via c/ calçada segregada)	1	0,5		curto prazo)	
viária	Travessia	0		,		
Segurança pública	Iluminação	0	0	0		
	Fluxo de pedestre diurno e noturno	0				
Ambiente	Sombra e abrigo	0				
	Poluição sonora	2	1,5			
	Coleta de lixo e limpeza	3				

Fonte: Elaborada pela autora

Por fim, mesmo que possua uma sarjeta com acúmulo de dejetos, a EPTB é considerada ótima nos aspectos de salubridade, visto que está localizada em uma área acessível para a coleta de lixo e conte com profissionais responsáveis pela

limpeza constante do espaço. Em síntese, os dados apresentados relativo ao iCam podem ser visualizados por meio do quadro 20, que agrega todas as categorias e indicadores, com notas para cada um deles, além de sua avaliação geral para caminhabilidade.

Ao fim da observação, a esquina padrão tipo B foi avaliada como insuficiente em termos de caminhabilidade, sendo indicada uma intervenção prioritária a curto prazo para realizar melhorias no local a fim de proporcionar um melhor espaço para o caminhar. O último ponto de investigação no levantamento de campo partiu da observação da esquina por meio da perspectiva comportamental. Assim, foi possível identificar que poucas pessoas param e permanecem nessa esquina.

Durante o período observado, 4 indivíduos realizaram paradas enquanto aguardavam a possibilidade de atravessar para a esquina imediatamente à frente e uma pessoa permaneceu na esquina por menos de um minuto enquanto passeava com seus cachorros. Na figura 48, pode-se observar os movimentos e comportamentos que serão descritos posteriormente.

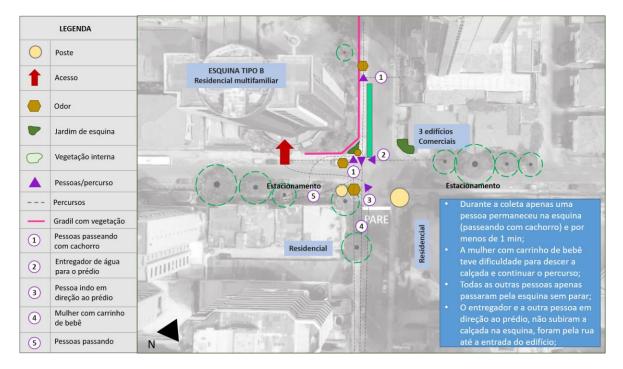
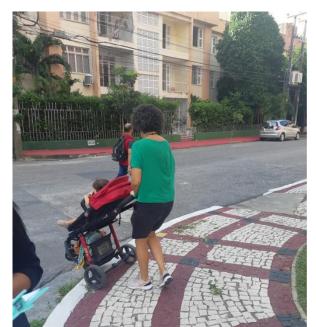


Figura 48 - Mapa comportamental esquina tipo B

Por meio da observação na visita de campo, pode-se identificar algumas características comportamentais que são influenciadas de forma direta ou indireta pelas características físicas e climáticas da esquina em questão:

- Duas pessoas (simultaneamente) passaram em direção ao edifício: uma fardada para prestação de serviços e um entregador de água. Os dois indivíduos não utilizaram a calçada de esquina para acessar o edifício, preferiram caminhar pela rua e subir apenas na frente do portão de acesso. Provavelmente porque carregavam materiais pesados e o acesso ao portão do edifício é mais simplificado pela rua, visto que na EPTB há um desnível mais alto do que em frente à entrada e possui uma sarjeta maior e mais profunda. Em frente ao portão, por outro lado, há uma rampa de acesso para pedestres, além de desnível e sarjeta menores.
- Duas mulheres passeando com cachorro em momentos diversos, uma delas permaneceu na esquina, ainda que por menos de um minuto, com seus cachorros farejando e usando o jardim. A outra mulher apenas passou pela esquina, atravessando a rua em direção à calçada da frente.
- Uma mulher com carrinho de bebê que teve dificuldade para descer a calçada e continuar o percurso. (Figura 49)
- Um homem com fones de ouvido e celular na mão, que virou à direita, também na rua em análise da esquina, porém não seguiu pela calçada, pois preferiu atravessar a rua e ir pela calçada imediatamente à frente da qual foi analisada. É provável que isso aconteça devido à presença de vegetação na calçada, criando sombreamento natural, enquanto a esquina em análise, nesse período do dia, permanece sombreada apenas no eixo de cruzamento.







Fonte: Acervo da autora

## 4.4.2 Esquina Padrão Tipo E (Parque Manibura)

A esquina padrão tipo E (EPTE) possui tipologia residencial unifamiliar, com frentes de lote pequenas e está localizada no bairro Parque Manibura, no limite com o bairro Cidade dos Funcionários (figura 50), em uma rua majoritariamente residencial, embora situada a um quarteirão de uma avenida de alto fluxo de carros e pessoas e com grande quantidade de edifícios comerciais, sobretudo do setor alimentício (Av. Oliveira Paiva).

O bairro Parque Manibura é caracterizado por baixa densidade populacional. Ainda que possua um IDH de 0,57, considerado médio (0,50-0,70), está entre os bairros de maior IDH de Fortaleza, sendo o 18º de 121. No entanto, de acordo com o censo do IBGE de 2010, o bairro é um dos dez menos atendidos pela rede de esgoto, possuindo 1940 dos 2040 edifícios sem esgotamento sanitário.

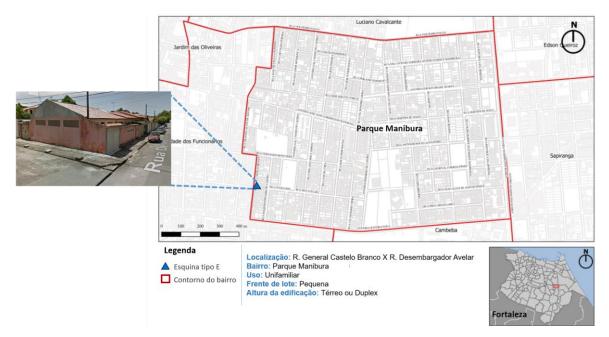


Figura 50 - Mapa de localização e apresentação da esquina padrão tipo E

Fonte: Adaptado de Iplanfor, 2019.

A fachada da esquina em observação é faz parte de uma residência unifamiliar. Nela, foi possível identificar a presença de dois cobogós em alturas diferentes (figura 51). O primeiro, mais alto, possui altura acima de 1,9 m, impossibilitando a conexão visual entre os ambientes interno e externo. O segundo, medindo 1,6m, cria permeabilidade visual, ainda que baixa. Além disso, o aceso da residência se encontra próxima à esquina, porém ela não pode ser considerada como elemento de atratividades, visto que se destina à entrada e saída de veículos.

O passeio da EPTE possui desgaste no ponto de concordância, criando um desnível que se assemelha a um degrau na esquina. Nesse passeio também existem dois blocos de concreto criando obstáculos que estreitam a faixa de circulação e que podem acarretar acidentes aos pedestres, principalmente para pessoas com limitações ou deficiência visual (ver figura 51).



Figura 51 - Características gerais da esquina tipo E

No entorno da esquina, vale evidenciar a presença de muros altos encimados por cercas elétricas (esquema do lado esquerdo da figura 51) e outros equipamentos de proteção em todas as casas do quarteirão. Tais elementos podem indicar certo nível de insegurança na região e tornar o lugar monótono, desinteressante e desagradável para o caminhar tranquilo e a permanência.

Na mesma área de adjacência da EPTE, ainda foi possível identificar duas áreas com odor de esgoto, uma por boca de lobo aberta e outra por um trecho com esgoto a céu aberto correndo para a boca de lobo (figura 52). No entanto, o nível de ruídos na rua é baixo, devido ao seu baixo fluxo de pedestres e veículos, de forma que possibilita ouvir crianças brincando dentro das casas.

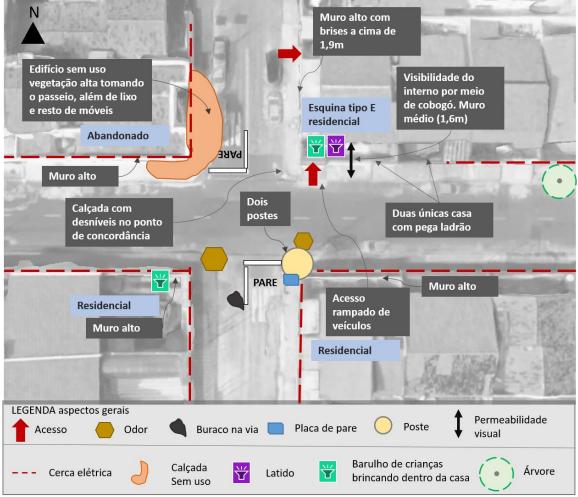


Figura 52 - Mapa de características gerais da esquina tipo E

É igualmente importante apontar a existência de um imóvel abandonado em frente à esquina observada. Nela, há presença de vegetação alta, cobrindo quase completamente a extensão de calçada em frente à casa. Em consequência disso, há maior concentração de lixo e resto de mobiliário em meio à vegetação. Essas características podem ser observadas tanto no mapa anterior (figura 52), como na figura 53 abaixo.

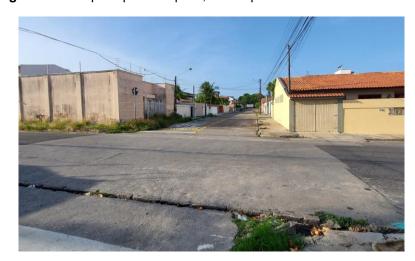


Figura 53 – Esquina padrão tipo E, em esquina de edifício abandonado.

Após a análise dos aspectos gerais, a coleta dos dados de avaliação de caminhabilidade, por meio do iCam, considerou primeiramente as questões referentes à calçada. De acordo com os dados coletados, pode-se considerar que a esquina apresenta uma boa largura (1,5 m) e boa pavimentação (sem buracos e com poucos desníveis), obtendo pontuação 2 de 3, entretanto é importante salientar que que a questão da pavimentação no iCam não considera tipo de pavimentação, rampas e obstáculos (quadro 21).

Posteriormente, a esquina obteve pontuação máxima no critério mobilidade, uma vez que possui pontos de ônibus a 200 metros da esquina. Entretanto, com relação à dimensão da quadra, ela pode ser considerada apenas suficiente, pois está situada em uma quadra com dimensão máxima de 155 metros (quadro 21).

No quesito atração, a esquina apresenta características insuficientes, com baixa permeabilidade visual devido as suas características de fachada apresentadas anteriormente. Em relação à permeabilidade física (acessos), possui um acesso de veículos próximo à esquina e um de pedestre mais distante, entretanto o acesso para carros não é considerado atrativo, então considera-se apenas a presença de uma porta longe da esquina (quadro 21).

Segundo os critérios de segurança pública e viária, a esquina foi considerada insuficiente, pois possui pouca iluminação (dois postes), baixo fluxo de pedestres (dois pedestres por hora), travessias sem faixa de pedestres, rampas, piso tátil nem semaforização, mas apresenta calçada segregada (considerada um elemento

positivo pelo iCam), as notas para esse agrupamento podem ser observadas no quadro 21 abaixo.

Por fim, o agrupamento "Ambiente" alcançou nota 2 (quadro 21), ou seja, um nível de avaliação bom, pois possui um pequeno abrigo e sombra, obtidos por meio de um telhado em frente à entrada de carros. Além disso, a EPTE possui um baixo volume de ruídos, em uma média de 64 dB (considerado ótimo).

No que concerne à coleta de lixo, a pontuação também foi máxima. Entretanto é importante ressaltar que esta foi resultado de uma investigação apenas da esquina tipo E, desse modo não levou em consideração que uma das esquinas à frente possui acúmulo de lixo, resto de móvel e vegetação alta cobrindo todo o passeio. No quadro 21, encontram-se sintetizados todos os dados já apresentados relativos ao iCam com suas respectivas notas.

Quadro 21 - Síntese de dados coletados pelo iCam sobre a esquina tipo E

Esquina tipo E							
AGRUPAMENTOS	INDICADORES	NOTA INDIVIDUAL	NOTA POR CATEGORIA	NOTA GERAL			
Colondo	Largura	2	1	4			
Calçada	Pavimentação	2					
	Dimensão das quadras	1					
Mobilidade	Distância a pé ao transporte público	3	2				
	Fachada fisicamente permeável	1	0,6			Suficiente	
Atração	Fachada visualmente ativa	0		(Intervenção prioritária, recomenda-se ação a curto			
	Uso diurno e noturno	1			recomenda-se ação a curto		
	Uso misto	Desconsiderar					
Segurança viária	Tipologia da rua (via com calçada segregada)	1	0,5		prazo)		
,	Travessia	0					
	Iluminação	1	0,5				
Segurança pública	Fluxo de pedestre diurno e noturno	0					
Ambiente	Sombra e abrigo	1					
	Poluição sonora	3	2,33		2,33		
	Coleta de lixo e limpeza	3					

Fonte: Elaborada pela autora

A última etapa de coleta de dados consistiu na observação comportamental, sintetizada no mapa da figura 54. Entretanto, essa área, majoritariamente

residencial, concentra um baixo fluxo de pedestres, produzindo poucos dados comportamentais e nenhum deles em interação direta com a esquina selecionada para análise.

Durante a observação, apenas duas pessoas caminharam pela via, porém nenhuma delas passou pela esquina analisada. Um dos indivíduos veio pela Rua Desembargador Avelar, caminhando pela via devido à vegetação e ao lixo em frente ao edifício abandonado, e dobrou seguindo no sentido norte. A segunda pessoa veio pela Rua General Castelo Branco e seguiu também no sentido norte, passando a caminhar pela rua após o cruzamento com a Rua Desembargador Avelar. As linhas pontilhadas na figura 54 indicam os trajetos percorridos.

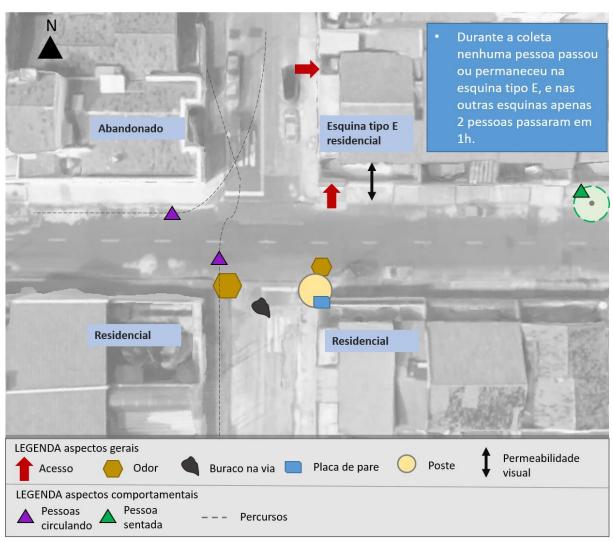


Figura 54 - Mapa comportamental esquina tipo E.

As duas pessoas optaram por caminhar pela rua, visto que uma das esquinas impossibilita a transição devido ao lixo e vegetação alta acumulados, entretanto a esquina em análise não foi cogitada pelos pedestres, talvez pela grande insolação da área durante aquele horário ou pelo caminho que eles deveriam seguir. Mais distante das áreas de esquinas, notou-se um senhor sentado na calçada embaixo da única árvore presente na continuação da calçada da EPTE.

Por fim, é interessante ressaltar que tal como o volume de pessoas, o volume de carros é baixo nessas ruas (embora com mais ocorrência do que a de pessoas caminhando), assim os dois indivíduos vistos durante a coleta não aguardaram para fazer travessias. Ambos deram continuidade ao percurso de forma fluida e não pareceram se incomodar com a esquina "abandonada", como se conhecessem a região e já estivessem acostumados com as suas características positivas e negativas.

### 4.4.3 Esquina Padrão Tipo G (Pirambu)

A esquina padrão tipo G (EPTG) está situada no bairro Pirambu, localizado no litoral oeste da cidade de Fortaleza (figura 55) e é caracterizada por uso misto com pequena frente de lote e uma edificação duplex.

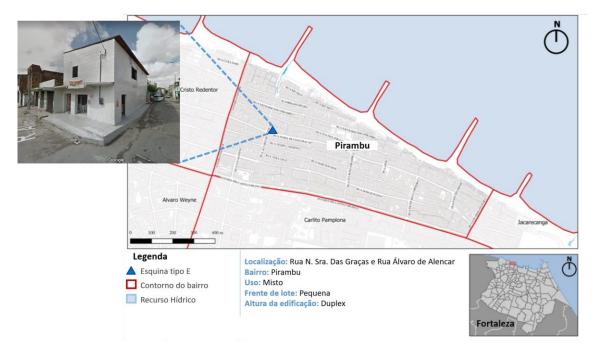


Figura 55 - Mapa de localização e apresentação da esquina tipo G.

De acordo com o censo do IBGE de 2010, o Pirambu é o bairro mais adensado da cidade e do Estado do Ceará, estando também em destaque no ranking nacional como o 7º bairro de maior densidade populacional do Brasil.

O assentamento do Pirambu se inicia em meados de 1930, em um contexto de extrema miséria e exclusão social, sendo inicialmente um lugar de refúgio para pessoas que fugiam das secas que assolavam o interior do estado.

Em 1980, a densidade do Meireles era de 7,8 hab/ha, passados trinta anos e em consequência de sua verticalização, esta densidade praticamente dobrou para 14,7 hab/ha (IBGE, 2010). Apesar de ter densidade acima da média de Fortaleza (7,7 hab/ha), esta densidade é bem inferior ao do Pirambu, bairro com a maior densidade de Fortaleza (25,6 hab/ha). Desde 1980, o Pirambu, já era o bairro mais adensado da cidade, realidade que não foi alterada mesmo com o processo de verticalização ocorrido a partir de então (CAVALCANTE; BARROSO, 2016, p.20).

O Pirambu, ainda hoje é um dos bairros de menor IDH da cidade (0,23 de 1,00) e, também está entre os dez bairros com menos domicílios ligados à rede de água e esgoto, sendo também o 8º bairro com o maior número de pessoas em extrema pobreza (IBGE, 2010). Toda essa tensão social faz com que ele seja um dos bairros com maior taxa de homicídio por ano, característica reforçada em 2020, quando a Área Integrada de Segurança (AIS) na qual ele está situado teve o maior aumento de Crimes Violentos Letais Intencionais (CVLI), crescendo em 269,57% de acordo com a Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social (SSPDS)<sup>33</sup>.

Por fim, é importante ressaltar que esta é uma área de urbanização complexa com prioridade 1 no plano Fortaleza 2040 devido à consolidação de favela completamente em área de risco. Esta contextualização se faz importante para embasar a análise de dados que será apresentada no capítulo posterior.

A coleta de dados por levantamento de campo também se iniciou com a construção de mapas descritivos, seguido pela avaliação de caminhabilidade por meio do iCam e pelo mapa comportamental a partir da observação de seus indivíduos.

No entanto, diferentemente da coleta realizada nas esquinas padrão tipo B e E, o período de observação no Pirambu foi inferior e contou com mais registros fotográficos em movimento, pois os olhos da rua naquele local repeliam e intimidavam o "elemento estranho" que anotava, observava e desenhava o local.

<sup>33</sup> https://www.sspds.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/24/2021/01/01-CVLI-Estatisticas-Mensais-1.pdf

Assim, no primeiro mapa (figura 56), que apresenta características físicas, observando primeiramente a fachada, verifica-se presença de vários acessos para a EPTG, sendo três próximos ao ponto de concordância e um mais distante, configurando um local com maior fluxo de pessoas entrando e saindo, e ao mesmo tempo garantindo visibilidade do ambiente interno. Essas características tipicamente comerciais são encontradas nesta tipologia de esquina de uso misto, cujo térreo é uma padaria.

Calçada com **Estreitamento** Bueiro na esquina entupido com lixo Calçada alta Esquina tipo G Calçada **Uso Misto** toda com dois cimento Comercial níveis (escada) pintado Dois Calçada bueiros cerâmica Rua N. Sra. Das Graças Beco Rua Álvaro de Alencar Passagem de Sinalização esgoto a céu Residencial de pare aberto apagada Residencial Calçada cimento pintado LEGENDA aspectos gerais Placa de Odor Rampa Acesso velocidade 40km/h Cheiro Janela segundo Poste de comida andar

Figura 56 - Mapa de caracterização da esquina padrão tipo G e seu entorno

Fonte: Elaborada pela autora

Observando o passeio (figura 57), foi possível identificar que na Rua N. Sra. Das Graças a calçada possui mais de 1,5 metros de largura. Embora haja a comodidade advinda do fato de ser uma calçada larga, esta possui igualmente o

fator negativo de ser uma calçada alta com mais de 30 centímetros. Em função disso, ela conta com degraus de acesso em toda a sua extensão.

Por outro lado, a calçada da Rua Álvaro de Alencar não é tão larga quanto a analisada anteriormente e possui um estreitamento quando se aproxima da esquina, ficando com menos de 60 cm de passagem. Todo o passeio é pavimentado com revestimento cerâmico antiderrapante. Essa característica de calçada mais estreita na segunda rua se estende para todas as esquinas limítrofes a tipo G, sendo quase inexiste em alguns trechos com menos de 10 cm.



Figura 57 - Esquina tipo G

Fonte: Google Earth

A Rua Álvares de Alencar possui uma sinalização de pare nas duas travessias entre passeio, entretanto a sinalização está quase completamente apagada, tornando-se quase imperceptível. A via possui ainda placa de regulamentação de velocidade em 40km/h, mas nota-se que os carros, quando não há congestionamento, circulam com maior velocidade. A área do cruzamento possui apenas um poste de iluminação para a via (figura 58), um trecho com esgoto a céu aberto que vai em direção às bocas de lobo, criando odor em dois pontos indicados nas figuras 58 e no mapa da figura 56, além disso, é possível sentir cheio de comida também em dois pontos: na padaria e no bar ao lado.



Figura 58 - Caracterização das esquinas em frente a esquina tipo G.

Fonte: Adaptado de Google Earth.

O levantamento de dados a partir da ferramenta iCam se iniciou com a análise de qualidade do passeio para a caminhabilidade. Como observado anteriormente, a esquina em questão possui uma área de estreitamente e possui uma pavimentação que, embora esteja em bom estado, possui problema de desnível, sendo alta e contendo uma escadaria em todo o seu eixo, tornando difícil o acesso ao passeio. Por causa dessas características, a calçada é avaliada como suficiente pelo iCam, obtendo nota 1 pela categoria de agrupamento (ver quadro 22).

Em termos de mobilidade, a esquina também foi avaliada como suficiente, equilibrando um ponto negativo e um positivo. Enquanto possui uma distância menor de 200 m para o acesso aos pontos de ônibus (ótimo), a dimensão da sua maior face de quadra é de 400 metros, considerado insuficiente (nota 0) para o iCam. Assim, ao final da avaliação, a EPTG obteve nota 1 na categoria mobilidade (quadro 22).

A atratividade do local foi considerada boa (quadro22), isso é, nota 2, pois possui uma fachada com três grandes acessos de esquina, permitindo permeabilidade física e visual, além de, por ter um uso misto (padaria embaixo, residência em cima), aumentar a possibilidade de uso diurno e noturno.

A segurança viária foi classificada como insuficiente devido à ausência de faixas de pedestres, rampas de acesso e semaforização, obtendo nota 0 e em

relação a travessia. Contudo, obteve nota 1 apenas devido ao fato de possuir uma calçada segregada da via (quadro 22).

Considerando apenas os critérios do iCam, a esquina foi avaliada como suficiente (nota 1) em relação à segurança pública, pois possui um fluxo de pedestres considerado bom (menor ou igual a 5 pessoas por minuto), apesar de possuir iluminação insuficiente. Vale destacar, no entanto, que a avaliação do iCam desconsidera questões de crimes e violência, fator a ser destacado nos dados comportamentais coletados nesta pesquisa.

Por fim, no que concerne ao ambiente, a EPTG obteve a melhor pontuação (2,6), pois possui uma marquise que cobre toda a extensão do passeio na Rua N. Sra. Das Graças, além de apresentar uma área com baixa poluição sonora, baixo acúmulo de lixo, sendo encontrado focalizado dentro do bueiro, impossibilitando a drenagem de água pluvial.

O quadro 22 agrupa as informações sobre a coleta de dados do iCam apresentado para a EPTG.

Quadro 22 - Síntese dos dados do iCam para a esquina padrão tipo G

ESQUINA TIPO G						
AGRUPAMENTOS	INDICADORES	NOTA INDIVIDUAL	NOTA POR CATEGORIA	NOTA GERAL		
Calçada	Largura	0	1			
Caiçada	Pavimentação	2	ı			
	Dimensão das quadras	0				
Mobilidade	Distância a pé ao transporte público	3	1,5			
	Fachada fisicamente permeável	2			Suficiente	
Atrooão	Fachada visualmente ativa	1	2		(Intervenção	
Atração	Uso diurno e noturno	2			prioritária, recomenda-se	
	Uso misto	3		1,27	ação a curto	
Segurança viária	Tipologia da rua (via com calçada segregada)	1	0,5	1 .,	prazo)	
	Travessia	0	·			
	Iluminação	0				
Segurança pública	Fluxo de pedestre diurno e noturno	2	1			
	Sombra e abrigo	2				
Ambiente	Poluição sonora	luição sonora 3 2,33		2,33		
	Coleta de lixo e limpeza	2				

Fonte: Elaborado pela autora

No que concerne aos aspectos comportamentais, foi possível observar uma maior presença de pessoas na rua, interagindo entre si, circulando ou apenas sentadas observando (figura 59):

- Casal sentado nos degraus da calçada conversando e brincando com o bebê;
- Pessoa caminhando pela rua (n\u00e3o pela cal\u00e7ada), passou cumprimentando as pessoas sentadas;
- Idosa sentada na esquina à frente da EPTG, apenas observando a rua;
- Grupo de pessoas conversando em frente ao bar;
- Ciclista estaciona na esquina do bar e desce para cumprimentar o grupo;
- Pessoas sentadas comendo nas mesas de calçada do bar;
- Pessoa estendendo roupas na esquina.

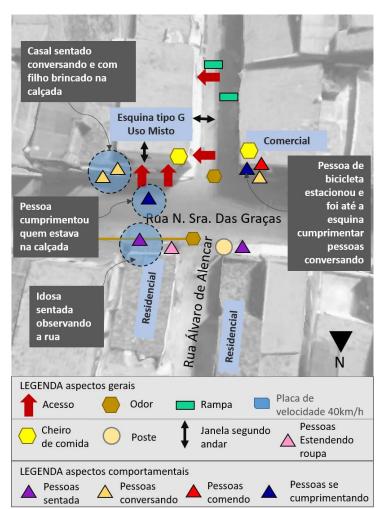


Figura 59 - Mapa comportamental esquina tipo G

Fonte: Elaborada pela autora

É interessante ressaltar que a maior parte das pessoas observadas caminhando pelo trecho em investigação optaram por andar pela rua e não pela calçada. Considerando o aspecto de segurança pública pelo viés comportamental, durante a coleta de dados, a pesquisadora foi observada e, em certos momentos, intimidada pelos moradores do bairro.

Esses olhos da rua, resultado de uma comunidade que conhece seus habitantes e transeuntes, podem não apenas proteger seu espaço, mas também repelir o desconhecido devido ao medo que pode estar associado à tensão advinda de outros problemas sociais, como o tráfico de drogas e os conflitos entre crime organizado presentes na região. Nessa perspectiva, é importante relatar o bairro foi acometido por uma chacina poucos dias antes da pesquisa de campo.

Desse modo, as fotografias foram realizadas de dentro do carro como recortes de uma filmagem rápida, de forma que não foi possível apresentar fotografias de todas as ações observadas no local. Abaixo na figura 60 pode-se observar parte dos aspectos comportamentais citados anteriormente.

Figura 60 – Agrupamento de imagens de comportamentos.

A da esquerda com pessoas conversando, a do meio com mulher parando a bicicleta para entrar na padaria e a direita, relativa à esquina da frente da EPTG, com pessoa sentada na calçada e pessoa estendendo roupa no varal.



Fonte: Acervo da autora.

O resultado dessa observação acrescenta aos dados o comportamento de sentar-se na esquina em estudo aproveitando-se da sua altura irregular para usar

como banco e conversar, além de constatar que existe um maior volume de pessoas passando pela esquina tipo G no início da manhã e no fim de tarde.

### 4.4.4 Esquina Padrão Tipo I (Centro)

A esquina padrão tipo I (ETPI) possui uma tipologia comercial de frente pequena e está situada no Centro histórico de Fortaleza (figura 61), o bairro consolidado mais antigo da cidade, onde foi instalado o forte em 1654 e onde se iniciou a Vila Fortaleza de Nossa Senhora da Assunção às margens do rio Pajeú. A partir do bairro Centro a cidade se expandiu de forma planejada, criando todos os 121 bairros que hoje formam o munícipio.



Figura 61 - Mapa de localização da esquina padrão tipo I no bairro e na cidade.

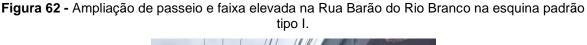
Fonte: Adaptado de iplanfor, 2019.

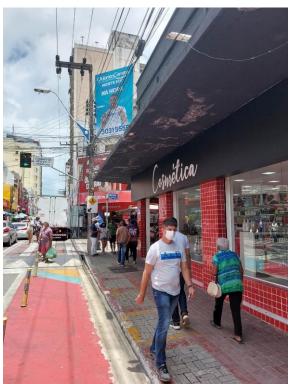
Atualmente, o Centro contém a maior parte do patrimônio histórico e cultural de Fortaleza, possui um alto volume de praças de parques, totalizando 28 unidades (média da cidade está entre 0 e 8 unidades por bairro), além de concentrar a maior quantidade de edifícios comerciais e de serviços por metro quadrado em todo o município. O bairro centro possui IDH de 0,55, considerado baixo, entretanto é o 22º bairro com maior IDH da cidade, de modo que se configura como alto IDH se comparado apenas ao contexto de Fortaleza. (IBGE, 2010).

A área onde a esquina selecionada está situada foi, recentemente, alvo de intervenção para mobilidade urbana. Atualmente, ela possui faixa elevada no cruzamento semaforizado, dando continuidade à via pedonal (Rua Liberato Barroso).

Na Rua Barão do Rio Branco, houve prolongamento de calçada em um de seus lados, feitos por meio de intervenção de pintura de piso e divisão delimitada por fradinhos (figura 62) e jardineiras. No lado oposto, a intervenção estipula uma área de estacionamento com limite próximo à faixa elevada. Desse modo, a avenida se tornou uma via com apenas uma faixa de circulação para automóveis.

Devido ao seu caráter majoritariamente comercial, esta possui uma fachada permeável, com grandes vitrines, dois acessos de esquina e uma marquise que cobre quase completamente o passeio (ver figura 62).





Fonte: Acervo da autora.

A EPTI possui pavimentação em piso intertravado com paginação tipo dama. O passeio de esquina contém dois obstáculos que causam estreitamento: placa com o nome da rua e poste de iluminação pública. No entanto, nenhum deles limita a circulação de pessoas. Fora da área de esquina, onde há a presença uma banca de

jornais, o estreitamento do passeio se torna incômodo e pode atrapalhar a circulação de pedestres em direção à área observada.

Por meio do mapa da figura 63, é possível identificar, além das características já apresentadas, a presença de quiosques fixos nas duas ruas limítrofes à esquina, proporcionando um maior volume de pessoas circulando e interagindo. Durante a coleta, foi possível perceber, no entorno, a presença de duas fontes de emissão de música, sobretudo em um dos quiosques localizados na extensão do passeio na Rua Barão do Rio Branco. Além disso, próximo à esquina, existe uma única lixeira. Apesar disso, não foi registrado nenhum acúmulo de lixo na região.

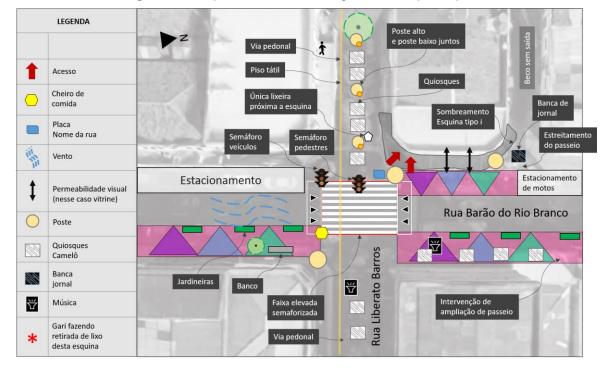


Figura 63 - Mapa de características gerais da esquina tipo I.

Fonte: Elaborado pela autora.

Em termos de acessibilidade, a intervenção realizada permite, de forma facilitada, a circulação de pessoas com deficiência (PCD) ao contar com piso tátil e faixa rampeada que conecta os novos passeios prolongados e torna possível o acesso à via pedonal sem desníveis. Por outro lado, os passeios prolongados não possuem nenhuma guia de referência contínua para guiar pessoas com limitações ou deficiências visuais.

Por meio do levantamento de dados pela ferramenta iCam, observou-se e atribuiu-se notas a cada um dos indicadores, por fim verificando a nota dos

agrupamentos que podem ser observadas no quadro 23. No que concerne à calçada, a EPTI recebeu nota máxima, uma vez que possui largura maior que dois metros e uma pavimentação sem buracos e sem desníveis, sendo considerada então como ótima (nota 3).

Quadro 23 - Síntese da coleta de dados do iCam sobre a esquina padrão tipo I

Esquina tipo i							
AGRUPAMENTOS	INDICADORES	NOTA INDIVIDUAL	Via exclusiva p/ pedestre	NOTA POR CATEGORIA	NOTA GERAL		
Calçada	Largura	3		3			
Calçada	Pavimentação	3		3			
	Dimensão das quadras	3					
Mobilidade	Distância a pé ao transporte público	3		3		Boa	
	Fachada fisicamente permeável	3				(Intervenção desejável,	
Atração	Fachada visualmente ativa	3		2,5		recomenda- se ação a	
	Uso diurno e noturno	2				médio prazo)	
	Uso misto	Não se aplica			2,72		
Segurança viária	Tipologia da rua (via c/ calçada segregada)	2	3	2,5			
	Travessia 3						
	Iluminação	3					
Segurança pública	Fluxo de pedestre diurno e noturno	3		3			
	Sombra e abrigo	3					
Ambiente	Poluição sonora	1		1 2,333333333			
	Coleta de lixo e limpeza	3					

Fonte: Elaborado pela autora

Em quesito de mobilidade, a esquina também foi bem avaliada por possuir pontos de ônibus a menos de 200 m e por estar situada em uma quadra padrão do centro com, no máximo, 100 metros de comprimento. A atratividade da EPTI foi avaliada como ótima em relação à permeabilidade visual e física, pois possui duas grandes portas de esquina e mais duas vitrines que tornam a loja quase completamente aberta para a rua, criando alta interação entre o ambiente interno e externo. Em relação ao uso diurno e noturno, esta não obteve nota máxima, pois as lojas permanecem abertas apenas durante o período da manhã e da tarde, o que é considerado bom, pois possui um uso intenso durante boa parte do dia.

Em relação à segurança viária, foi necessário dividir a avaliação da tipologia de rua, visto que a Rua Barão do Rio Branco é via com calçada segregada e recebe nota dois (bom) enquanto a Rua Liberado Barroso é pedonal, recebendo nota três (ótimo). A travessia, por sua vez, recentemente remodelada, recebeu nota máxima por ser semaforizada para os carros e para os pedestres, possuir faixa elevada e ter piso tátil.

A segurança pública foi avaliada com nota máxima, por apresentar boa iluminação tanto para veículos como para pedestres com postes mais baixos. Além disso, possui um alto fluxo de pedestres, com a média de 27 pessoas por minuto.

Por fim, o ambiente também obteve boa avaliação, exceto em relação à poluição sonora, pois devido ao alto volume de pessoas e carros e as duas fontes de emissão de música, apresentou uma média de 72 dB, recebendo nota 1 (suficiente) que é atribuída a áreas com nível de ruído entre 70 e 80 dB. Contudo, como mencionado anteriormente em relação à limpeza, a área não possui acúmulo de lixo e é completamente sombreada pela marquise da edificação durante todo o dia. Desse modo, essa categoria foi considerada boa.

No que concerne aos dados comportamentais, foi observado um maior volume de interações entre pessoas e entre as pessoas e o meio, apresentando a maior quantidade de atividades em esquinas e a maior variedade dentre as tipologias selecionadas para análise.

No mapa da figura 64, é possível observar o comportamento das pessoas mediante a esquina EPTI.

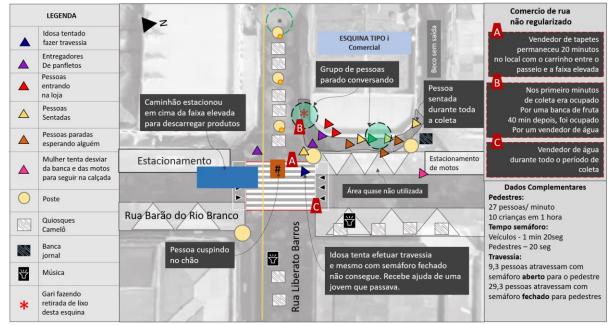


Figura 64 - Mapa comportamental esquina tipo I.

Fonte: Elaborada pela autora.

A partir da observação da esquina, identificou-se a presença de:

- Pessoas entrando e saindo da loja;
- Entregadores de panfletos parados conversando e trabalhando durante todo o período de coleta;
- Uma pessoa encostada na parede conversando com pessoa sentada no peitoril da vitrine;
- Duas pessoas sentadas no peitoril da vitrine em momentos diferentes;
- Pessoas de pé esperando alguém;
- Pessoas de pé esperando para fazer travessia;
- Pessoa sentada em cadeira plástica durante todo o período de coleta;
- Pessoa cuspindo na faixa de pedestre limítrofe à EPTI;
- Gari limpando a esquina padrão tipo I;
- Vendedor de frutas, que já estava no local ao início da coleta. Poucos minutos depois, ele leva o seu carrinho para outro lugar;
- Vendedor de água na bicicleta para na esquina e permanece por cerca de 20 minutos;
- Vendedor de tapetes coloca o seu carrinho entre parte sobre a faixa de pedestres e a parte sobre a calçada. Em seguida, coloca um banco

- plástico próximo ao poste para ter apoio para as costas quando sentarse. Permanece por cerca 30 minutos;
- Pessoa que tenta passar caminhar pela calçada, mas se depara com o estreitamento entre a banca e a pessoa sentada em frente a ela. Busca desviar pela rua, mas também tem obstáculos de motos estacionadas, desiste e atravessa a rua para a outra calçada;
- Idosa tenta fazer travessia e n\u00e3o consegue mesmo com o sem\u00e1foro fechado;
- Adolescente fazendo travessia volta para ajudar a idosa a passar;
- Caminhão chega para descarregar material e estaciona em parte da faixa de pedestre, quase bate em pessoas que atravessavam pela faixa enquanto manobra para estacionar.
- Pessoas que passam pela via pedonal param, observam e compram nos quiosques (n\u00e3o representado no mapa devido ao alto volume de pessoas).

Na figura 65 pode-se identificar parte dos comportamentos acima relatados.



Figura 65 - Infográfico 1 de comportamentos na esquina tipo I.

Fonte: Elaborada pela autora.

É importante destacar o comportamento de travessia realizado pelos pedestres com o semáforo aberto para a circulação de automóveis. Após contagem de tempo, descobriu-se que o tempo de semáforo livre para pedestres é de apenas 20 segundos, enquanto o tempo de circulação para automóveis é de 1 minuto e 20 segundos. Em razão dessa diferença, a média do volume de travessias com o semáforo aberto para pedestres é de 9,3 pessoas, enquanto a média de pessoas atravessando com o semáforo fechado salta para 29. Ao mesmo tempo, este também é o motivo pelo qual a senhora da imagem central da figura 66 abaixo não conseguiu fazer a travessia sozinha.



Figura 66 - Infográfico 2 de comportamentos na esquina tipo I.

Fonte: Elaborada pela autora.

As duas informações se complementam, facilitando a compreensão de que devido ao curto tempo de semáforo, parece que as pessoas preferem atravessar com o semáforo fechado para elas. Entretanto, se tempo fosse proporcional, a média seria de 37 indivíduos fazendo travessia no momento correto indicado pela semaforização. Além disso é relevante ressaltar que as pessoas parecem mais à vontade para fazer as travessias graças à faixa elevada, à baixa velocidade dos veículos no local e ao engarrafamento quase constante que mantém o trânsito parado por alguns momentos.

Na figura 66 pode-se observar o infográfico 2 que apresenta uma continuação dos comportamentos observados durante a coleta de dados na EPTI. Por fim, foi

identificado um baixo volume de crianças (10 em 1 hora), provavelmente devido ao fato se tratar de um dia de semana no horário da manhã.

#### 4.5 Análise de dados

Este subcapítulo destina-se à análise dos dados coletados, apresentando-os em quadros-síntese das características indicadas no referencial teórico como necessárias para proporcionam a criação de espaço públicos de qualidade para a caminhabilidade e a sociabilidade de acordo com Lynch (2011), Jacobs (2014), Gehl (2015) e Speck (2012).

Esses quadros são resumos dos quadros 9 e 10 que apresentam macro e micro critérios de qualidade do espaço público. Tais critérios foram utilizados para a análise de qualidade de cada esquina selecionada, baseando-se nos fatores de proveito, segurança, conforto, interesse, interação social e interação com o meio.

Entendendo que a caminhabilidade e a sociabilidade são conceitos relacionados ao homem como parte principal constituinte da cidade, é válido destacar que nesta pesquisa adota-se a perspectiva de Speck (2012), segundo a qual a caminhabilidade é uma medida, uma finalidade e um meio. Assim, busca-se compreender a qualidade do espaço para possibilitar o ato de caminhar. Enquanto isso, a sociabilidade é considerada a partir de Simmel (2006) como sendo a forma lúdica da sociação, o prazer de sociabilizar e a satisfação em interagir com o próximo.

No quadro 24, é possível observar os resultados obtidos para a esquina padrão tipo B.

Quadro 24 - Síntese analítica da esquina padrão tipo B.

Esquina padrão tipo B		
PROCEDIMENTOS	SÍNTESE DA ANÁLISE CAMINHABILIDADE	
	Nível de proveito:	
	Baixo proveito do espaço.	
	Nível de segurança:	
	Médio nível de segurança.	
	Nível de conforto:	
	Baixo nível de conforto para permanência	

	Nível de interesse:	
	Baixo nível de interesse.	
PROCEDIMENTOS	SÍNTESE DA ANÁLISE SOCIABILIDADE	
	Nível de interação com o meio:	
	Baixo índice de interação.	
	Nível de interação com as pessoas:	
	Baixo índice de interação social.	

Fonte: Elaborado pela autora.

A esquina padrão tipo B obteve baixos índices em todas as categorias, ficando claro o motivo pelo qual foram identificadas apenas uma interação com o meio e nenhuma entre pessoas. O espaço de esquina desse edifício multifamiliar, não apresenta características atrativas para a permanência, desmotivando a sociabilização e a interação, além de possuir poucos elementos de qualidade para o caminhar. O Baixo proveito do espaço está relacionado ao fato de ser uma área de pouca diversidade de pessoas, baixa atratividade, baixo alcance, com intercessões inseguras e sem acessibilidade facilitada.

O nível de segurança foi considerado médio, pois possui geometria clara, passeios largos e está situada em uma quadra com múltiplos usos. No entanto, dentre seus aspectos negativos, destaca-se a falta de: conexões seguras, boa iluminação, elementos que facilitem a acessibilidade, proteção contra experiências sensoriais negativas, alcance visual, bem como diversidade e densidade de pessoas.

O baixo nível de conforto para a permanência está relacionado à presença de um edifício de unidade grande (que ocupa quase toda a extensão da quadra), deixando o quarteirão e a esquina monótonos. Além disso, deve-se considerar aspectos que influenciam negativamente nessa sensação, tais como baixa transparência da fachada, falta de proteção contra experiências sensoriais negativas, presença de odores, ausência de critérios que garantam a acessibilidade, presença de edifício em uma escala grande e sem oportunidades do que observar e fazer na esquina.

Por outro lado, é importante considerar positivamente a presença de um jogo de texturas com vegetação no gradil, grama e pedras, bem como sua inserção em uma quadra curta. O nível de interesse também é baixo, visto que, embora as

esquinas garantam a continuidade e a EPTB apresente um jogo de texturas, esta padece pela falta de elementos estimulantes, boas conexões, possibilidade de atividades, alcance e diversidade visual, adaptabilidade e originalidade na sua forma.

Em termos de sociabilidade, percebe-se uma baixa potencialidade para a interação com o meio, visto que dentre todas as características apresentadas para configurar essa potencialidade de acordo com a morfologia do espaço, ela atende apenas ao critério de multiplicidade de usos, contendo no seu cruzamento 3 edifícios comerciais e 3 residenciais.

A EPTB apresenta igualmente uma baixa interação social, uma vez que não foi observada nenhum exemplo de presença de pessoas se apropriando do espaço. Além disso, a esquina não apresenta nenhuma das características indicadas no referencial teórico para o incentivo do uso e permanência no espaço, tais como a diversidade de pessoas, usos, atividades, presença de observadores, exposições urbanas, espaços para permanência etc.

Em termos gerais, a esquina padrão tipo B não pode ser considerada boa para a sociabilidade nem para a caminhabilidade. Entretanto, em vista da sua localização (próxima a áreas turísticas), do baixo índice de crimes violentos e da multiplicidade usos no cruzamento, é possível, com mudanças na sua estrutura física, alcançar melhorias para o espaço visando motivar a caminhabilidade no local.

Contudo, no que concerne à sociabilidade, é possível concluir que o baixo nível de interação social não esteja relacionado apenas à qualidade física da esquina, mas também à cultura local e ao uso do solo. Foi possível identificar que o uso multifamiliar com muros possui baixos índices de interesse para a permanência.

O quadro 25 apresenta os resultados obtidos para a esquina padrão tipo E.

Quadro 25 - Síntese analítica da esquina padrão tipo E.

Esquina padrão tipo E		
PROCEDIMENTOS	SÍNTESE DA ANÁLISE CAMINHABILIDADE	
	Nível de proveito	
	Baixo proveito do espaço.	
	Nível de segurança:	
	Baixo nível de segurança.	
	Nível de conforto:	
	Baixo nível de conforto para permanência.	

	Nível de interesse:	
	Baixo nível de interesse.	
PROCEDIMENTOS	SÍNTESE DA ANÁLISE SOCIABILIDADE	
	Nível de interação com o meio:	
	Baixo índice de interação.	
	Nível de interação com as pessoas:	
	Baixo índice de interação social.	

Fonte: Elaborado pela autora.

Quando observada na perspectiva da análise de qualidade para a caminhabilidade, pode-se identificar baixo nível de proveito, segurança, conforto e interesse. A EPTE possui baixo nível de proveito do espaço, uma vez que não possui elementos que possibilitem a acessibilidade para todos, não apresenta conexões seguras nem adaptabilidade. Do mesmo modo, possui baixa diversidade de pessoas e usos.

Sobre a segurança, ainda que tenha pontos positivos, como passeios largos e limites claros (entre o público e o privado), seus pontos negativos se sobressaem, tais como a presença de casas de muros altos e protegidas por cercas, baixa densidade e fluxo de pessoas, falta de atividade e proteção contra experiências sensoriais negativas. Assim, pode-se justificar o baixo índice de segurança no local.

Considerando os critérios de qualidade para espaços públicos estabelecidos por Lynch (2011), Jacobs (2014), Gehl (2015) e Speck (2012), em termos de conforto, pode-se considerar que a EPTE tenha baixa qualidade devido à pouca permeabilidade entre os ambientes interno e externo, falta de áreas de permanência, texturas, conexões seguras e acessibilidade.

No que concerne ao interesse, a EPTE apresenta baixo nível de continuidade, em razão de as esquinas do entorno apresentarem acúmulo de lixo, vegetação alta e presença de esgoto passando em direção à boca de lobo. Além disso, a área não possibilita adaptabilidade nem possui jogo de texturas ou usos presenciados.

Nesse ponto, também é importante destacar a baixa densidade de pessoas que nela transitam, a ausência de olhos da rua, a baixa diversidade de pessoas e usos, bem como a baixa transparência entre os meios interno e externo. Todas essas características são consideradas essenciais pelos principais autores apresentados neste trabalho.

Tal como na perspectiva da caminhabilidade, em termos de sociabilidade, o espaço não é atrativo nem interessante para a interação com o meio, visto que esta última leva em conta a presença de mobiliários, boa iluminação, áreas de permanência, áreas de proteção, vegetação, multiplicidade de uso e de pessoas etc. Assim como mencionado nas características anteriores, os problemas de densidade, diversidade e multiplicidade, aliados à falta de incentivo para a permanência, tornam a EPTE um espaço que não possibilita as relações de sociabilidade.

Ao relacionar os dados obtidos no levantamento de campo da esquina tipo E com o referencial teórico apresentado, percebe-se que a esquina não possui atributos de interesse para permanência e interação, assim como possui poucas das características que motivam a caminhabilidade. Essa esquina não é uma área de percursos constantes e, estando localizada em uma rua residencial, mesmo com intervenções físicas, não seria um grande atrativo para pessoas desconhecidas. O seu uso estaria mais relacionado à retomada da cultura de uso das calçadas entre os moradores do bairro.

Vale salientar que, embora os indicadores apontem baixo nível de criminalidade, as cercas em todas as casas e os muros altos revelam a presença de um sentimento de medo pela maior parte dos morados no uso daquele espaço. De acordo com Jacobs (2014), o uso das ruas e a quantidade de pessoas possibilita a sensação de segurança, portanto a construção de rotas de pedestres passando por essa esquina e conectando espaços de praças ou edifícios institucionais poderia elevar o fluxo de pessoas no local, transmitindo a maior sensação de segurança.

A análise da esquina padrão tipo G também foi sintetizada em um quadro que avalia suas características de acordo com os principais autores que alicerçam essa pesquisa. O quadro (26) pode ser observado a seguir.

Quadro 26 - Síntese analítica da esquina padrão tipo G.

Esquina padrão tipo G		
PROCEDIMENTOS	SÍNTESE DA ANÁLISE CAMINHABILIDADE	
	Nível de proveito:	
	Alcança 3 das 6 características necessárias para qualificar o espaço como	
	proveitoso. Pode-se considerar que os níveis de aproveitamento do espaço	
	são intermediários.	
	Nível de segurança:	

	Baixo nível de segurança viária e o nível de segurança contra crimes varia
	de acordo com o indivíduo, podendo ser considerado intermediário para os
	moradores e baixo para os "estranhos", pessoas de fora do bairro.
	Nível de conforto:
	Nível intermediário de conforto para permanência.
	Nível de interesse:
	Baixo nível de interesse.
PROCEDIMENTOS	SÍNTESE DA ANÁLISE SOCIABILIDADE
	Nível de interação com o meio:
	Índice intermediário de interação.
	Nível de interação com as pessoas:
	Boas possibilidades de interação social por causa do seu entorno.

Fonte: Elaborado pela autora.

A esquina padrão tipo G, com seu alto fluxo e diversidade de pessoas, tal como a diversidade de atividades acontecendo ao mesmo tempo e boa adaptabilidade, apresenta um nível de proveito maior do que as duas esquinas analisadas anteriormente. Ela foi usada para transitar, sentar-se, encostar, entre outros usos. Entretanto, ainda não é ideal, faltando elementos para melhoria da acessibilidade no local, tal como a construção de transições seguras e melhor alcance visual, de acordo com os microcritérios de qualidade do quadro 9.

Em termos de segurança, esta esquina se apresenta como a mais complexa, visto que seu nível de segurança viária é baixo. No entanto, o nível de segurança contra crimes violentos varia de acordo com o indivíduo, podendo ser considerado intermediário para os moradores e baixo para os "estranhos", isto é, pessoas de fora do bairro.

A EPTG está sob os olhos da rua. Ainda que esta não tenha sempre a presença de pessoas sentadas, por ser um uso misto, tem sempre pessoas entrando e saindo do estabelecimento comercial. As esquinas residenciais do entorno, por sua vez, registram maior presença de pessoas sentadas, encostadas, observando a rua, consertando uma bicicleta e conversando, além de outras atividades.

As pessoas das esquinas ao redor criam os olhos da rua, proporcionam a diversidade de pessoas e atividades, auxiliando, portanto, na sensação de segurança para a comunidade local. Contudo, ao mesmo tempo em que observam, também repelem o estranho, assim como Jacobs (2014) já havia indicado.

Outro aspecto positivo consiste na proteção contra intempéries ao longo de toda a EPTG, entretanto todas as outras características que qualificam segurança não são encontradas nessa esquina, principalmente as que se referem às transições seguras, à acessibilidade, à legibilidade, à boa iluminação, bem como à geometria da rua e ao tamanho da quadra.

O nível de conforto para a permanência não é baixo, pois possui apenas boa transparência de fachada devido aos três de acessos um ao lado do outro, o que cria maior permeabilidade visual e física. Há variação no uso do solo em seu entorno. Devido ao caráter comercial do seu uso, a EPTG permite maior tempo de permanência. Entretanto, todas as características citadas anteriormente também são elementos impactantes para a sensação de conforto.

A EPTG possui 6 das 14 características necessárias para indicar qualidade para caminhabilidade em termos de interesse. Como apresentado antes, sua diversidade de pessoas e usos ao redor cria os pontos positivos do lugar. Por outro lado, a infraestrutura sempre diminui as sensações de qualidade. Assim, ela não pode ser considerada uma esquina atrativa para o caminhar.

No que concerne à análise da sociabilidade e interação, a esquina possibilita interações com o meio e com os outros indivíduos, uma vez que possui 50% das características indicadas como importantes para garantir tais interações. Seus aspectos positivos abrangem a existência de uma calçada dinâmica, usada como banco ou lugar de encostar e protegida das intempéries. Essa característica também é reforçada pela tipologia dos edifícios do entorno (geralmente casas térreas ou duplex sem muros), criando um contexto mais interessante para o pedestre em termos de escala.

A EPTG é a primeira esquina onde se vê uso por crianças, a participação e a presença de observadores com controle social, isto é, pontos positivos para esse tipo de interação. Em termos gerais, é possível destacar que essa esquina possui mais atributos de interesse para a permanência, a caminhabilidade e a interação do que as esquinas anteriormente analisadas. A EPTG está situada em uma área de percursos constantes, nos quais as pessoas andam mais a pé até os destinos cotidianos.

Do mesmo modo, ela também possui um maior número de ciclistas do que as esquinas B e E. A partir disso, é possível compreender que o volume e o fluxo de pessoas já existes, mas a infraestrutura não é suficientemente boa para essas

demandas, fazendo-se importante realizar intervenções de melhorias físicas a fim de tornar o espaço mais agradável para o caminhar. Mostra-se importante apontar que as questões de segurança pública contra crimes estão além daquilo que pode ser analisado nesta pesquisa e faz-se necessário realizar um estudo específico do bairro em todos os seus aspectos sociais para compreender a problemática e propor diretrizes para melhorias.

O quadro 27 apresenta uma síntese da análise de caminhabilidade e sociabilidade da esquina padrão tipo I.

Quadro 27 - Síntese analítica da esquina padrão tipo I.

Nível de proveito:  Bom nível de proveito do espaço.  Nível de segurança:  Bom nível de segurança viária. Segurança contra crimes varia de acordo com horário do dia.	Esquina padrão tipo I		
Bom nível de proveito do espaço.  Nível de segurança:  Bom nível de segurança viária. Segurança contra crimes varia de acordo com horário do dia.	PROCEDIMENTOS	SÍNTESE DA ANÁLISE CAMINHABILIDADE	
Nível de segurança:  Bom nível de segurança viária. Segurança contra crimes varia de acordo com horário do dia.		Nível de proveito:	
Bom nível de segurança viária. Segurança contra crimes varia de acordo com horário do dia.		Bom nível de proveito do espaço.	
com horário do dia.		Nível de segurança:	
		Bom nível de segurança viária. Segurança contra crimes varia de acordo	
NY at the conference		com horário do dia.	
Nivel de contorto:		Nível de conforto:	
Bom nível de conforto.		Bom nível de conforto.	
Nível de interesse:		Nível de interesse:	
Bom nível de interesse.		Bom nível de interesse.	
PROCEDIMENTOS SÍNTESE DA ANÁLISE SOCIABILIDADE	PROCEDIMENTOS	SÍNTESE DA ANÁLISE SOCIABILIDADE	
Nível de interação com o meio:		Nível de interação com o meio:	
Boa interação com o meio.		Boa interação com o meio.	
Nível de interação com as pessoas:		Nível de interação com as pessoas:	
Bons índices de interação social.		Bons índices de interação social.	

Fonte: Elaborado pela autora.

A esquina padrão tipo I, no que concerne ao nível de proveito, possui todas as características consideradas necessárias para a sensação de prazer em estar nesse espaço público. Ela possui muitos acessos na fachada, elementos de melhoria da acessibilidade local (faixa elevada, piso tátil, calçadas largas, ampliação das calçadas, via pedonal), diversidade de pessoas e atividades etc.

Em relação à segurança viária, a EPTI pode ser considerada boa devido à intervenção realizada recentemente, que atende às características descritas no

referencial teórico como legibilidade, iluminação, conexões seguras, acessibilidade, melhoria na geometria da rua, diminuição da largura de pista e aumento da largura de passeios. Entretanto, é importante retomar que para idosos, crianças pequenas ou pessoas que caminham mais lentamente, a intervenção não é completamente segura, pois possui apenas 20 segundos de semáforo aberto para o pedestre, impossibilitando a travessia completa dessas pessoas.

Em relação à segurança contra crimes, por sua vez, a EPTI pode ser considerada um lugar seguro pela manhã (como mencionado anteriormente), pois possui o maior volume de pessoas dentre todas as áreas observadas e a maior diversidade de atividades, embora tenha menor multiplicidade de usos (preferencialmente comercial). No entanto, a área se torna quase abandonada e sem fluxo de pessoas à noite, transmitindo a sensação de medo e insegurança.

No quesito conforto, é válido ressaltar que além de todas as características já apresentadas, que são comuns para a sensação de conforto no espaço público, pode-se acrescentar que a fachada possui alta permeabilidade, característica essencial para o bem-estar dos pedestres, permitindo-lhes ter mais interação com o ambiente interno. Além disso, a unidade é pequena, tal como os edifícios do seu entorno, criando um lugar que foge da monotonia e dá mais opções do que ver e o que fazer para quem caminha pelo local.

As marquises desses edifícios, somadas aos guarda-sóis dos vendedores ambulantes, criam um jogo de luz e sombra, não projetado, mas suficiente para criar abrigos de proteção contra intempéries. O interesse também está ligado ao prazer, de modo que todas as características que fazem o espaço ser proveitoso, também o fazem interessante. Esta é a primeira esquina que possui praças e parques próximos (elemento importante de acordo com Gehl para motivar o caminhar).

A EPTI possui paisagem diversificada, continuidade do passeio, densidade, multiplicidade, estímulos visuais e auditivos (que às vezes se tornam excessivos e podem repelir o usuário). Entretanto, a sua inatividade, assim como o seu entorno, durante o período da noite cria uma área abandonada e com sensação de insegurança e medo.

Em termos de sociabilidade, pode-se observar que as pessoas se sentam na vitrine, se apoiam na fachada, entram e saem da loja durante todo o dia. As suas dimensões permitem boa circulação e a oportunidade de permanecer no espaço por períodos mais longos. Ainda que não exista um mobiliário próprio para o estar, as

pessoas permanecem e interagem com o meio e com outras pessoas, sejam por meio de relações comerciais, seja em relações pessoais.

Da mesma forma, existem pessoas que param para esperar alguém, que pedem informação, que vendem coisas, que param para conversar e descansar. Os usos combinados, as atividades espontâneas, a diversidade e densidade de pessoas, criam um local de oportunidades para a interação social.

É interessante exemplificar essas relações de interação a partir dos dados coletados. Durante a observação, o vendedor de jornais posicionou sua cadeira ao lado da banca, em seguida, o vendedor de tapetes levou seu próprio banco e o encostou no poste e interagiu com os funcionários da loja situada na EPTI.

A partir desses casos, é possível concluir que mesmo com a ausência de uma infraestrutura própria para a permanência nessa esquina, nota-se a sua potencialidade como local de interesse para o estar e o descansar. Assim, uma intervenção de infraestrutura com possibilidades para o corpo poderia aumentar as possibilidades de uso da EPTI.

A esquina padrão tipo I é, dentre todas as analisadas, a mais movimentada e com uma intervenção de segurança viária recente, tornando-a mais bem avaliada do que as demais. No entanto, sobre a intervenção já realizada, seria mais interessante que a área pintada antes da faixa elevada fosse nivelada com o passeio, criando um real uso pelo pedestre e melhorando a acessibilidade a esse espaço, pois, de acordo com os dados coletados, a presença de pedestres nessa área é quase inexistente e, por vezes, ocupada por motos estacionadas sobre a ampliação voltada para os pedestres.

#### 4.6 Resultados e Discussões

Os resultados aqui encontrados e debatidos são baseados na análise de quatro tipologias de esquinas de Fortaleza. Estas não se apresentam como os únicos tipos encontrados na cidade, mas são conjuntos de passeio, fachada e rua comumente encontrados no cenário da capital cearense.

No presente capítulo buscou-se uma visão geral sobre as quatro esquinas, obtendo os resultados de todas elas e comparando-as entre si com a finalidade de

compreender questões que vão além dos valores "bom" e "ruim", mas que caracterizem potencialidades e fraquezas de cada tipologia.

Nas esquinas residenciais (unifamiliar e multifamiliar), encontram-se os menores usos por parte da população. Entretanto, não é possível afirmar que as esquinas de uso residencial da cidade de Fortaleza são as menos usadas para a permanência e a socialização, pois, ao observar as esquinas residenciais ao redor da EPTG, no Pirambu, encontrou-se um maior volume de pessoas e atividades acontecendo do que em todas as outras áreas residenciais observadas. Ainda que a infraestrutura dos passeios e da via sejam mais precárias, as pessoas tenderam a usar mais o espaço no entorno da EPTG do que na EPTB e EPTE.

No caso da esquina tipo B, bem como em outras esquinas de tipologia residencial multifamiliar, pode-se considerar que os moradores não têm atrativos para sentar-se na calçada, utilizar a esquina, pois possuem no seu condomínio uma área de lazer que "cumpre" esse papel de socialização e permanência. Da mesma forma, muitos apartamentos também possuem varanda, criando uma área de lazer dentro de casa e são desestímulo para querer usar a calçada como espaço de entretenimento. Ao mesmo tempo, é muito mais difícil transportar uma cadeira ou banco para a calçada tendo que descer de escada ou elevador e sair do condomínio, para, por fim, sentar-se e aproveitar a rua, sendo mais um desestímulo para pessoas de edifícios multifamiliares, e isso não aconteceria a menos que tivesse um elemento de grande interesse pessoal que atraísse as pessoas para fora.

Por outro lado, a esquina unifamiliar não possui tantos impedimentos para o uso da calçada como extensão da sua casa, mas há uma variação entre a casa com muro e a casa sem muro (porta para a rua). A casa murada, com cercas e câmeras, já indica o desinteresse das pessoas em usar a calçada para a socialização, geralmente pelo medo da rua. Tal como as casas de muro baixo, as pessoas também possuem área de permanência interna que possibilita o entretenimento mesmo estando dentro de casa. Por isso, é possível que as pessoas dessas casas não se interessem tanto em estar na calçada de esquina. Entretanto, quando se trata das casas sem muro, a possibilidade de uso das calçadas se torna a maior dentre todas as tipologias, pela falta de espaços de lazer internos que tenham caráter de ambiente externo, como os jardins. Assim, as pessoas se sentem mais atraídas a estar na rua para o contato com o externo, usando-a como espaço de lazer e

interação social. Essa tipologia permite igualmente o transporte de cadeiras e bancos para a calçada de modo facilitado.

Assim percebe-se que, na esquina padrão tipo E, mesmo que o acesso à calçada para o uso de lazer, interação ou demais atividades, não seja dificultado, a cultura de cadeiras na calçada foi quase completamente perdida, e o medo representado pelas características das fachadas reprime esse uso. Não são somente as características de fachada interferem no uso, mas também o tempo que a pessoa habita naquela rua, as pessoas que ela conhece, a cultura local, o nível de proximidade e a interação da comunidade. Todos esses fatores são tão relevantes quanto os aspectos físicos do local.



Figura 67 - Retratos de esquinas: Bairro Demócrito Rocha e Bairro Pici, respectivamente.

Fonte: Acervo da autora.

Muitas vezes a esquina pode não tem boa infraestrutura de acordo com todas as características já apresentadas anteriormente, mas são ocupadas e aproveitadas do mesmo modo, como é o caso do compilado de imagens da figura 67, que apresentam retratos de esquinas de Fortaleza, registrados pela autora, que foram feitos a título de exemplificação de uso de esquinas que perceptivelmente não

seriam qualificadas como boas para a sociabilidade ou a caminhabilidade. Como pode-se observar, mesmo sendo esquinas com baixa qualidade estrutural, isto é, sem fachadas permeáveis, sem mobiliário urbano ou elementos de acessibilidade, as pessoas se apropriam do lugar de esquina como espaço de lazer, para observar a rua, conversar, brincar e descansar.

Essas características também estão presentes em esquinas comerciais, mas estas geralmente apresentam um maior volume de pessoas, como pôde ser observado na esquina padrão tipo I. Dentre todas as analisadas, ela apresentou melhores resultados de avaliação, sendo a única considerada boa tanto de acordo com o iCam quanto com o referencial teórico desta pesquisa. Enquanto as esquinas B (residencial multifamiliar), E (residencial unifamiliar), G (uso misto), obtiveram o índice de caminhabilidade de 1,41, 1,16 e 1,27 respectivamente, a esquina padrão tipo I (comercial) obteve índice de 2,72, sendo considerada a melhor.

Além disso, a esquina comercial também apresentou maior diversidade de pessoas e usos, sendo observadas 17 atividades diferentes em um período de 1 hora, enquanto observou-se 9 atividades na esquina G, 5 na esquina B e somente uma na esquina E.

É importante relembrar que a esquina padrão tipo I já passou por intervenção de melhorias da prefeitura, e provavelmente o seu destaque entre as outras se dá devido a essas mudanças, onde já se buscou priorizar mais o pedestre frente ao carro, melhorar a acessibilidade e formalizar a atividade comercial dos camelôs. Mesmo assim o seu uso do solo e o bairro no qual está inserida são muito importantes.

O perfil dos usuários de esquina muda, uma vez que não se trata de moradores, mas sim pessoas de fora do bairro. Trata-se de clientes, vendedores ambulantes, pessoas trabalhando e pessoas transitando. Ao mudar o tipo de usuário, muda-se também as necessidades e as estratégias de intervenção. Mas ainda é possível observar o uso do espaço sem a necessidade de infraestrutura de permanência. Esses usos mapeados devem servir para guiar melhorias que possam potencializar os resultados do projeto já executado, sendo um complemento baseado no comportamento e nos usuários.

Vale ressaltar que a esquina em questão não possui uso noturno, diferentemente do caso de bares e restaurantes, nos quais haveria variação de usos,

tal como sua morfologia e, dessa forma, necessitariam de um estudo específico para encontrar resultados mais representativos.

Por fim, a esquina padrão tipo G (uso misto) foi a segunda com melhores resultados em comparação com as demais, desconsiderando o iCam (onde fica em terceira posição em temos de qualidade para o caminhar), mas considerando o referencial teórico e os conceitos apresentados sobre qualidade. A esquina em si, com seu térreo comercial, apresentou menos atividades diversificadas do que as esquinas do seu entorno. Ao mesmo tempo, esta esquina obteve nota considerada suficiente pelo iCam em termos de segurança, enquanto para a pesquisadora foi a de maior dificuldade para coleta de dados, pois as pessoas pareciam não se agradar da presença desconhecida no local.

Essa percepção foi o primeiro ponto para compreender que os critérios de segurança apresentados como suficiente para a caminhabilidade e sociabilidade são, de certa forma, superficiais e não consideram questões acerca da cultura local. Em uma área com altos índices de criminalidade e recentes crimes violentos, as pessoas locais são os controles da rua e, por vezes, temem o desconhecido. Em uma área onde existem pichações que mandam baixar os vidros dos carros e retirar os capacetes para entrar, a quantidade de postes e de pessoas que passam na rua não são elementos suficientes para indicar qualidade de segurança pública.

Nessa mesma área (EPTG), os residentes não pareciam ter medo, se apropriavam do espaço, sentados na calçada, conversando entre si, cumprimentando pessoas que passavam na rua, mas aparentemente incomodadas pela presença do elemento estranho. Retomando o que foi citado anteriormente, mesmo sem qualidade de infraestrutura e com o odor de esgoto, os usuários pareciam ter o uso das calçadas como parte de sua rotina.

Por meio desta esquina, foi possível perceber que existem questões que não podem fazer parte de um *cheklist*, mas que precisam de estudos focalizados, de análises antropológicas e sociais profundas para compreender a situação local. Tais questões ultrapassam os limites desta pesquisa e não podem ser explicadas apenas por meio das esquinas.

No presente trabalho, buscou-se sempre ressaltar a importância da individualidade de cada esquina. Mesmo mapeando tipologias para conseguir mais informações sobre o contexto e para guiar projetos interessantes para cada uma delas, ainda assim é necessária uma análise focada no usuário de cada área de

intervenção, pois são as suas necessidades e anseios que guiam boas propostas e que criam espaços que serão utilizados por eles. É necessário seguir uma série de critérios de qualidade que já foram tão estudados e debatidos, mas sempre focando nos usuários, e não apenas em um *cheklist* de informações.

## **5 CONCLUSÃO**

O desafiador cenário globalizado que se atrela às complexas relações entre as pessoas e as cidades evoca novas formas de uso e aproveitamento do espaço público. As pessoas têm buscado cada vez mais estar em ambientes privativos com pessoas semelhantes ao invés de se usarem as ruas e calçadas para socialização. Do mesmo modo, a sociedade das máquinas, motivadas por um planejamento urbano rodoviarista, tem optado crescentemente pelo uso de veículos automotivos, principalmente os individuais.

Essas mudanças têm gerado o problema das novas cidades "sem vida", amplamente por Gehl, pois o espaço público, palco da vida cotidiana nas cidades, foi se tornando um espaço de movimentação sem restrição, entrando, assim, em um processo de declínio de uso. Nesse mesmo contexto, o desejo de interação com o próximo foi se transformando em um mundo exclusivo onde o valor moral foi sendo elevado dentro do próprio agrupamento de pessoas semelhantes e se tornando refúgio dos "horrores da sociedade".

Nessa perspectiva, a presente pesquisa buscou, por meio do estudo das esquinas, compreender a relação das pessoas com o espaço público da rua, seguindo em uma expectativa de mudanças na forma de pensar e planejar a cidade, compreendendo-a a partir do microplanejamento de espaços públicos, adaptando-se à nova e complexa sociedade e ao futuro incerto. Por fim, aponta-se para a busca de cidades mais humanas e que atraiam as pessoas para a retomada do uso dos espaços públicos comuns para o lazer.

Esta pesquisa buscou ir além da apresentação do problema, mas diante do estudo das esquinas, procurou apresentá-las como elementos interessantes no arranjo flexível e dinâmico que forma o tecido urbano, ressaltando a sua capacidade de aglutinação e dispersão de pessoas, de estímulos, de visibilidade, de encontros fortuitos, por vezes forçados e até mesmo de conflitos permanentes entre homem e máquina. Assim, a esquina é um modelo original que pode ser percebido como uma pequena representação da cidade que tem na interseção de pessoa, ruas, construções e movimentos, a razão e força da sua existência.

O trabalho, divido em uma visão analítica da morfologia e tipologia de esquinas da cidade de Fortaleza, também consistiu em uma visão mais humana ao

observar o indivíduo e suas ações como elemento central para a compreensão da esquina em si mesma e da relação das pessoas com este ponto nodal vivo.

Partindo da hipótese de que, pela sua inserção na malha urbana e sua forma (composta de fachada, passeio e via), a esquina se torna elemento potencializador da caminhabilidade e da sociabilidade, devendo ter suas características reforçadas e projetadas para garantir a qualidade para o caminhar e interagir com o meio e com o próximo, a fim de possibilitar a tal retomada do uso dos espaços públicos cotidianos, motivando a permanência para descanso e socialização e, ao mesmo tempo, dando continuidade ao percursos realizados a pé, tanto criando bons e seguros espaços de transição para quem já se utiliza prioritariamente do caminhar, como incentivando a troca dos veículos automotivos por modais ativos.

O objetivo geral da presente pesquisa foi compreender o papel das esquinas para o microplanejamento urbano de espaços públicos voltados para a caminhabilidade e a sociabilidade. Ao fim deste trabalho, pôde-se verificar que esses pontos nodais são elementos fundamentais na malha urbana e que possuem um papel conector não só de quadras, ruas e bairros, mas também de pessoas. Dessa forma, o microplanejamento urbano pode se apropriar das esquinas para diversas propostas de acordo com as características e os interesses locais. Entendendo as esquinas como elementos conectados, pode-se propor, por exemplo, a criação de rotas caminháveis turísticas ou percursos seguros para a escola, dando liberdade à criança de conhecer a sua cidade e caminhar tranquilamente por ela.

Entendendo a esquina como elemento individual, pode-se também utilizá-las para a criação de espaços de lazer em áreas de pouco acesso a praças, parques e outros equipamentos urbanos. Do mesmo modo, abre-se a possibilidade de projetá-las em grandes avenidas para serem espaços agradáveis de permanência e descanso antes de dar continuidade ao percurso, principalmente pensando em pessoas com mobilidade reduzida, crianças, idoso ou pessoas com compras ou outros pesos.

Em ruas menores de bairros em que as pessoas têm pouca relação com a comunidade e os vizinhos, pode-se utilizá-las para criar elementos de interesse e segurança, incentivando a volta do uso da rua como lazer e a interação social a fim de criar o sentimento de pertencimento e identificação com o lugar.

Respondendo ao primeiro objetivo específico, isto é, descrever os tipos de esquinas da cidade por meio da perspectiva do uso e ocupação do solo, o trabalho

se baseou nas tipologias de quadras fornecidas pela prefeitura por meio do Plano Fortaleza 20240.

É importante salientar, no entanto, que os dados fornecidos pelo Plano eram desprovidos de informações complementares e explicações acerca do processo de identificação dos padrões de quadra encontrados, ao mesmo tempo que não apresentavam a localização das "quadras modelo". As tipologias oficiais das quadras mostravam apenas a densidade, a dimensão e o padrão de uso do solo da edificação, o que tornou difícil, nesta pesquisa, mapear os padrões de esquinas presentes nas tipologias de quadras apresentadas como representativas da cidade de Fortaleza.

Por meio da delimitação de critérios de altura da edificação, uso do solo e tamanho de frente do lote, pôde-se agrupar as esquinas em tipologias. É importante considerar que a quantidade de critérios utilizada foi reduzida devido a dois pontos importantes: a falta de dados oficiais disponíveis sobre as esquinas e o grande número de particularidades presentes nas esquinas da cidade.

Desse modo, quanto maior o número de critérios que as diferenciam, menos padrões podem ser encontrados. Assim, se levarmos em consideração as características mais detalhadas sobre passeio, fachada e via, as esquinas podem variar em presença, quantidade e tipo de obstáculo, altura da calçada, presença de escadas, rampas ou travessias ao nível da rua, presença de faixas exclusivas (ônibus ou bicicletas), o tipo de via (arterial, coletora, local), presença de boca de lobo, tipo de transição da fachada (vidro, muro, gradil, cerca viva etc.), altura do edifício, presença de muro, presença de recuo e tantas outras variantes que tornam impossível a aproximação entre elas.

Por outro lado, compreendeu-se que esses critérios detalhados são mais importantes para a análise de qualidade do lugar do que para a delimitação dos padrões de esquina. Assim, como resultado desse objetivo, dentre as 72 esquinas investigadas, foram encontrados 9 tipos de esquina padrão.

Em vista do segundo objetivo de pesquisa, avaliar a qualidade das esquinas de Fortaleza a partir dos critérios voltados para a caminhabilidade e a sociabilidade, constatou-se a baixa qualidade das esquinas para os dois aspectos em questão, de modo que é possível inferir que os entes públicos até então não compreendem as potencialidades das esquinas a ponto de se aproveitarem dessas características para a melhoria da caminhabilidade e da sociabilidade.

A esquina com melhores resultados foi a esquina padrão tipo I (comercial), alvo de intervenção recente, mostrando que as novas propostas buscam um caminho mais próximo daquele idealizado neste trabalho (de transformar a cidade dando prioridade ao pedestre). No entanto, ainda é perceptível um maior foco na segurança viária do que na interação entre as pessoas.

Por meio da análise da intervenção, percebe-se ainda que a esquina foi deixada um pouco de lado, sem muito proveito das suas peculiaridades. Nota-se que a ação foi limitada à pintura de piso e elevação da faixa de pedestres, sem considerar as características do local e as necessidades dos usuários que passam pela esquina.

As mesmas características podem ser observadas nas intervenções que fazem parte do programa intitulado como "Esquinas Seguras", mostrando que os responsáveis pelos projetos (Prefeitura de Fortaleza) veem primeiramente a esquina como lugar de medo devido às estatísticas sobre acidentes de trânsito nos cruzamentos, priorizando, portanto, intervenções de segurança viária. Esse tipo de ação não é ruim, pois ele traz algumas características necessárias para a qualidade para o caminhar e sociabilizar, mas torna-se superficial. Perde-se a oportunidade de fazer as pessoas voltarem a usar das calçadas e se apropriarem das ruas novamente como lugar de lazer e bem-estar, não apenas de medo.

Também é possível pontuar que as esquinas das áreas periféricas tendem a ter passeios restritos ou quase inexistentes em ruas menores ou becos, como no caso da esquina padrão tipo G, que na avenida principal possui calçada larga e na rua lateral, um estreitamento que a torna quase inutilizada. Isso pode ser um dos elementos mais marcantes do desenho das esquinas dos bairros periféricos e o motivo pelo qual observou-se que as pessoas caminham nas faixas de carro.

As esquinas residenciais unifamiliares, por sua vez, tendem a ter uma maior variação de altura de passeio, não sendo completamente lineares e se tornando de difícil acesso e desestímulo para a caminhabilidade. Nessa mesma tipologia, encontrou-se a maior recorrência de fachadas monótonas de muros altos e sem muita conexão entre os ambientes interno e externo, desencorajando o uso e aumentando a sensação de desconforto tanto para o caminhar como para o permanecer.

O último objetivo específico desta pesquisa foi compreender em que medida os indivíduos se apropriam e se relacionam com os espaços de esquina. Neste

ponto, pode-se afirmar que as esquinas já são usadas dependendo da área que se observa. Estabelecimentos comerciais e vendedores ambulantes compreendem e utilizam a potencialidade das esquinas em atrair visibilidade e fluxo de pessoas, aumentando, assim, seu potencial de venda. Foi possível encontrar a presença de vendedores de comidas (tapiocas, sanduíches, churrasquinhos) geralmente próximos a áreas corporativas, faculdades e em áreas de uso para o lazer. Nessa categoria, também foram observados vendedores de frutas, móveis, casinhas de boneca, tapetes, etc.

As esquinas residenciais sem muro, isto é, sem área de lazer dentro de casa, são mais aproveitadas pelos moradores para observar a rua, aproveitar de seus aspectos climáticos, conversar e, em alguns pontos, calçadas comerciais foram usadas como lugar para sentar-se, conversar e interagir. As esquinas, tão estigmatizadas como "lugar de pobre", de ações à margem da sociedade (drogas e prostituição) evidenciam a disparidade entre classes sociais, sobretudo quando são alvo de especulação mercadológica e legiferadas como um ponto de concordância, e não como um lugar.

Essas mesmas esquinas, multifacetadas, são palco de conversas banais, de sorrisos e brincadeiras, da sociabilidade nas poucas áreas da cidade onde a cultura da calçada permanece. Ainda são as mesmas esquinas de potencialidades visuais, dos pontos nodais vivos, dos encontros, surpresas, conflitos, medos, escolhas e mudanças.

Para fechar esta pesquisa, entende-se que não é possível resolver todos os problemas sociais que levaram as pessoas a diminuir ou abandonar o uso das calçadas como lugar de lazer, mas espera-se poder auxiliar na criação de novas estratégias de atração e interesse dos citadinos a fim de melhorar as conectividades na cidade tanto no que concerne às transições entre calçadas como entre as pessoas, aumentando a sensação de pertencimento ao lugar, de cuidado e zelo por ele, incentivando o caminhar e o permanecer.

Esta pesquisa não tem a pretensão de esgotar as possibilidades de análise das esquinas, ao invés disso, levanta discussões acerca da temática, compreendendo que existem muitos aspectos que podem ser estudados individualmente de modo a desenhar mais complexamente o cenário da cidade e a composição das esquinas. Constatou-se que ainda há espaço para estudos de esquinas voltados para a acessibilidade, seus potenciais para a sustentabilidade,

esquinas para crianças e até mesmo a criação de uma base de dados que auxilie na identificação de áreas prioritárias para intervenção, contendo sua tipologia e aspectos que precisam ser melhorados.

Existem muitas outras linhas de pesquisa que podem exploradas dentro desta temática, contudo, para uma pesquisadora solitária, essas coletas em maior escala se tornam desafiadoras e quase impossível de serem realizadas, demandando trabalhos futuros a serem realizados com mais pessoas interessadas pelo tema.

Ao final, é importante destacar que atravessamos um período pandêmico e que o isolamento social aprofundou a exclusão e proporcionou a observação de dados provavelmente diferentes dos que teriam sido coletos dois anos atrás devido ao seu impacto sobre a forma como as pessoas se comportam e usam o espaço. Este aspecto não invalida a pesquisa, mas mostra um novo contexto, uma nova realidade cheia de contradições, incertezas e até mesmo utopias estraçalhadas por um sentimento demasiado de isolamento e melancolia.

Dessa forma, evidencia-se a importância de um conhecimento estratégico de excelência para apontar novas proposições no sentido do progresso da criação de cidades mais humanizadas a fim de que, em um dado momento, as pessoas possam retomar o uso dos espaços públicos e da interação social em vez do isolamento, não só característico do momento pandêmico vivido, mas também resultado de uma sociedade contemporânea mais individualista. Assim, o uso das esquinas como elemento morfológico potencial e estratégico para intervenções táticas pode valorizar e estimular a caminhabilidade e da sociabilidade.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAHÃO, Sérgio Luís. **Espaço público: do urbano ao político**. 1ªed. São Paulo: Annablume/Fapesp, 2008.

ACSELRAD, Henri. Discursos da sustentabilidade urbana. In: **R. B. Estudos Urbanos e Regionais**, nº1, maio 1999, p.79-90.

ALEXANDER, Christopher; ISHIKAWA, Sara; SILVERSTEIN, Murray; JACOBSON, Max; FIKSDAHL-KING, Ingrid; ANGEL, Shlomo. **Uma Linguagem de Padrões**. A Pattern Language. Porto Alegre, Bookman, 2013.

ALFAIATE, M. T. A. **Expressão dos Valores do Sítio na Paisagem**. (Dissertação de Doutorado) Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2000.

ANTUNES, Henrique F. **O modo de vida urbano**: pensando as metrópoles a partir das obras de Georg Simmel e Louis Wirth, Ponto Urbe, São Paulo, v. 15, [s. n.], p. 1-15, 2014.

ARAUJO, R.V. et al. **Urban development and the importance of chamfers in corners lots: the case of Juína municipality, Mato Grosso State.** In: Interações: Revista Internacional de Desenvolvimento Local. V20, 2019, p141-153.

ARENDT, Hannah. **A condição humana**. Tradução de Roberto Raposo, posfácio de Celso Lafer. – 10. Ed – Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007.

ASCHER, François. **Os novos princípios do urbanismo**. 3°ed. Lisboa: Livros Horizonte, 2012.

AUGÉ, Marc. **Não-lugares**. Introdução a uma antropologia da sobre modernidade. São Paulo: Papirus, 1994.

BRANCALEONE, Cássio. **Comunidade, sociedade e sociabilidade:** Revisitando Ferdinand Tönnies. Revista de Ciências Sociais. Vol. 3.n.1, 2008. Disponível em: <a href="http://www.academia.edu/3174187/COMUNIDADE\_SOCIEDADE\_E\_SOCIABILIDADE\_REVISITANDO\_FERDINAND\_TONNIES">http://www.academia.edu/3174187/COMUNIDADE\_SOCIEDADE\_E\_SOCIABILIDADE\_REVISITANDO\_FERDINAND\_TONNIES</a> Acesso em 10 de janeiro de 2020.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. O lugar no/do mundo. São Paulo: FFLCH, 2007.

CARNEIRO, Paulo Diniz. Desapropriações-critérios e métodos de avaliações imobiliárias. **Revista de Direito Administrativo**, v. 18, p. 356-373, 1949.

CARVALHO, C. H. R. **Mobilidade Urbana Sustentável: Conceitos, tendências e reflexões**. Brasília: Ipea, 2016. (Texto para Discussão, n. 2194).

CASTRO, Danielle Maranhão, FARIAS, José Almir. **Esquinas da cidade. Um valor para a sustentabilidade urbana.** In: Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades, v. 07, 2019, p137-151.

CASTRO, Danielle Maranhão. **(Re)tomada dos espaços públicos:** um novo olhar sobre as esquinas. In: Anais 8º congresso Luso-Brasileiro para planejamento urbano e regional, integrado e sustentável. Coimbra-PT, outubro 2018. Disponível em: https://www.dec.uc.pt/pluris2018/Paper761.pdf

CASTRO, José Liberal de. **Contribuição de Adolfo Herbster à forma urbana de Fortaleza**. In: Revista do Instituto do Ceará, CVIII, 1994, p46-90.

CAVALCANTE, Márcia Gadelha, BARROSO, Paulo Hermano Mota. A Hegemonia do edifício habitacional na verticalização de Fortaleza. In Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Porto Alegre-RS, julho 2016.

Censo Brasileiro de 2010. Rio de Janeiro: **IBGE**, 2010. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE).

CERQUEIRA, Yasminie Midlej Silva Farias. **Espaços públicos e sociabilidade urbana:** apropriações e significados dos espaços públicos na cidade contemporânea. Natal, RN, 2013.

CRESWELL, J. W. Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. Thousand Oaks, California: Sage, 2009.

CRUZ, D. A. et al. **Estruturação dos caminhos de pedestres**. (Monografia de Graduação) Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

CULLEN, Gordon. Paisagem urbana. Lisboa: Edições 70, 1983.

DUDEQUE, Marco Cezar. **Edifícios de esquina em Curitiba.** Curitiba, p.135. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2002.

FARIAS, José Almir. Plano moderno e a morfologia do traçado: narrativa sobre um Traçado em Xadrez que Aprisiona o Discurso de Projeto Social. In **Anais do Seminário de História da Cidade e do Urbanismo**, Recife-PE, outubro 2008

FERREIRA, Caio de Souza. **O Processo de verticalização na cidade de Campinas:** da gênese à Lei 640 de 1951. 2007. 244 p. Dissertação (Mestrado em Urbanismo) - Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2007. Disponível em: http://tede.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br:8080/jspui/handle/tede/57. Acesso em: 22 abr. 2020.

GADENS, L. N., & Bel, J. S. Planejamento urbano flexível na cidade contemporânea: contribuições a partir da análise do Plano 22@ Barcelona. p. 558-575. In: Revista Brasileira de Gestão Urbana (Brazilian Journal of Urban Management), 2018

GEHL, Jan. Cidade para pessoas. 3.ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.

GHIDINI, R. A caminhabilidade: Medida urbana sustentável. Revista dos Transportes

GOMIDE, A. de Á. **Transporte Urbano, Pobreza e Inclusão Social. In: Panorama Nacional da Pesquisa e Ensino em Transportes**. p. 1082-1093 Anais do XVII ANPET. Congresso de Pesquisa e Ensino em Transporte. 2, Rio de Janeiro, Brasil, 2003.

HALL, E. T. Dimensão Oculta. 3ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves Editora, 1989.

HARVEY, David. Condição Pós-Moderna. 25 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2014.

HEEMANN, Jeniffer; SANTIAGO, Paola C. Guia do espaço Público: Para inspirar e transformar. São Paulo: 2015.

HOLSTON, J. **A Cidade modernista: uma crítica de Brasília e sua utopia.** São Paulo: Cia. das Letras, 1993. 353 p

JACOBS, Jane. **Morte e vida das grandes cidades**. 3ª edição. São Paulo: Editora WMF / Martins Fontes, 2014.

JÚNIOR, Heitor Frúgoli. Sociabilidade Urbana. São Paulo: FFLCH, 2007.

KARSSENBERG, Hans; LAVEN, Jeroen. **A cidade ao nível dos olhos**: Estratégia do plinth. In: KARSSENBERG, Hans et al (Ed.). A cidade ao nível dos olhos: Lições para os plinths. Porto Alegre: Edipucrs, 2015, cap. 1. P 14-25. Disponível em: https://issuu.com/stipoteam/docs/a\_cidade\_ao\_nivel\_dos\_olhos. Acesso em: 23 set. 2016.

KRIER, Rob. Urban Space. 5a ed. Londres: Academy Editions, 1991.

LAMAS, José Manuel. **Morfologia Urbana e Desenho da Cidade**. 7.ed. Portugal: Editora Calouste Gulbenkian, 2014.

LEOTE, Isabel Navas. Adaptabilidade das malhas urbanas – Função do uso e serviço à mobilidade: Estudo do tipo "supermanzana" – caso em Barcelona e Lisboa. Lisboa, p.175. Dissertação de mestrado. Técnico Lisboa, 2015.

LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. 3ª edição. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011.

LYNCH, Kevin. What time is this place? Massachusetts: MIT Press, 1972.

MAAS, Vanessa. Sobre o vazio: as esquinas cerda, os bulevares parisienses e as squares londrinenses. Pós - v.18 n.29. São Paulo, 2011.

MASCARÓ, L., & MASCARÓ, J. J. **Ambiência Urbana** - Urban Environment. Porto Alegre, Masquatro, 2009. Obtido de http://www.vitruvius.com.br/pesquisa/bookshelf/book/100

MONTEIRO, Carolina Guido. **Urbanismo Tático:** a força do coletivo nas transformações das cidades. 2016. 171. (Monografia para especialização em Planejamento e Gestão de Cidade) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

NACTO. Guia Global de Desenho de Ruas. São Paulo: Editora Senac, 2018.

NANYA, L. M. Desenvolvimento de um instrumento para auditoria da caminhabilidade em áreas escolares. São Carlos, 131 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos. 2016.

NANYA, L. M.; SANCHES, S. P. **Proposta de instrumento para auditoria e avaliação da caminhabilidade**. In: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA EM TRANSPORTE DA ANPET, 2015, Ouro Preto. Anais... Ouro Preto: ANTP, 2015, p. 81-94.

NEWMAN, O. **Defensible Space - Crime Prevention through Urban Design**. New York, the Macmillan Company, 1972.

OBSERVATÓRIO NACIONAL DE SEGURANÇA VIÁRIA. Disponível em: https://www.mobilize.org.br/midias/pesquisas/relatorio-anual-2014-do-onsv.pdf. Acesso em: 10 ago. 2020.

OLIVEIRA, R.F. **Milton Nascimento e o Clube da Esquina: Cultura, resistência e mineiridade da música popular brasileira.** Uberlândia, 136 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Uberlândia. 2006.

ORNSTEIN, S.O.; ROMERO, M. **Avaliação Pós-ocupação do Ambiente construído**. São Paulo: Studio Nobel-Edusp, 1992.

ORNSTEIN, Sheila Walbe; BRUNA, Gilda Collet; ROMÉRO, Marcelo de Andrade. Ambiente Construído e Comportamento: a Avaliação Pós Ocupação e a qualidade ambiental. São Paulo, FAU USP/Studio Nobel/FUPAM, 1995.

PANERAI, Philippe. Análise Urbana. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2006.198 p.

PELOZI, José Eduardo Silveira; ZMITROWICZ, Witold. A acessibilidade e o valor do solo urbano. [S.I: s.n.], 2003.

PESSOA, Fernando. O livro do desassossego. São Paulo: Companhia das letras, 1999.

PICON-LEFEBVRE, V. Les espaces publics modernes: situations et propositions. Paris, Éd. du Moniteur, 1997.

PROJECT FOR PUBLIC SPACES (PPS). **Placemaking: What if we built our cities around places?**, 2007. Disponível em: <a href="https://www.pps.org/article/what-is-placemaking">https://www.pps.org/article/what-is-placemaking</a> Acesso em: 02 março 2020.

PÚBLICOS – ANTP, São Paulo, v. 127, p. 21-33, 2011.

RHEINGANTZ, Paulo A., et al. **Observando a Qualidade do Lugar: procedimentos para a avaliação pós-ocupação**. Rio de Janeiro: Coleção PROARQ/FAU/UFRJ, 2009.

RHEINGANTZ, Paulo Afonso; ALCANTARA, Denise de. Cognição experiencial, observação incorporada e sustentabilidade na avaliação pós-ocupação de ambientes urbanos. In **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 1, n. 7, p.35-46, 2007.

ROCHA, A. S., Frenkel, D. B., Flórez, J. e Portugal, L. S. Viagens a pé, pp. 455-496, em Polos geradores de viagens orientados à qualidade de vida e ambiental: modelos e taxas de geração de viagens. Portugal, L. S. (Org.) Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2012.

ROSA, J. S. Transporte e exclusão social: a mobilidade da população de baixa renda da Região Metropolitana de São Paulo e trem metropolitano. São Paulo, 161p. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo, 2006.

ROSA, Marcos Leite (Org.). **Microplanejamento. Práticas Urbanas Criativas**.1ª ed. São Paulo: Editora de Cultura, 2011.

SABLET, Michel. Des espaces urbains agréables à vivre. Paris: Ed. du Moniteur, 1988.

SCOVINO, A. S. As viagens a pé na cidade do rio de janeiro: um estudo da mobilidade e exclusão social. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Transportes), COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

SENNETT, Richard. **O declínio do homem público: as tiranias da intimidade**. São Paulo: Schwarcz LTDA, 2001.

SIMMEL, Georg. (2006). **Questões fundamentais de sociologia: indivíduo e sociedade**. Tradutor Pedro Caldas. Rio de Janeiro: Zahar.

SOLÀ-MORALES, Manuel de. Cities and Urban Corners. In: **Fórum Barcelona, 2004**. Disponível em http://www.publicacions.bcn.es/b\_mm/abmm\_forum/131-134ang.pdf. Acesso em 15/04/2019.

SPECK, Jeff. Walkable city: how downtown can save America, one step at a time. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2012.

TAVARES, Breitner. **Gangsterismo jovem: observação participante e a escolar de Chicago**. 2006. Disponível em http://www.scielo.br/pdf/se/v21n3/a12v21n3.pdf, acessado em: 25/04/2020.

THOFEHRN, Ragnar. **Avaliação de terrenos urbanos**: por fórmulas matemáticas. São Paulo: Pini, 2008.

THOFERHN, Ragnar. **Avaliação de Terrenos Urbanos por Fórmulas Matemáticas**. 1ª ed. São Paulo: PINI, 2008. 235 p.

TÖNNIES, Ferdinando. **Comunidad e sociedad.** Tradução José Rovira Armengol. Buenos Aires: Losada, 1947. 321 p.

UNITED NATIONS. **Transforming our world**: the 2030 Agenda for Sustainable Development.

2015c. Disponível em:<a href="https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld">https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld</a>>. Acesso em: 20 jan. 2020.

VASCONCELLOS, E. A. Políticas de transporte no Brasil: a construção da mobilidade excludente. 1 ed. Barueri, SP: Manole, 2013.

VIOTTO, Edson. O Plano Diretor Municipal e suas implicações em relação ao desdobro de lotes urbanos no município de Moreira Sales. 2012. 51 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

WHYTE, William Foote. Sociedade da esquina. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

WHYTE, William H. **The Social Life of Small Urban Spaces**. Nova lorque: Project For Public Space, 1980.

WIRTH, Louis. "O urbanismo como modo de vida". In: VELHO, Otávio Guilherme (org.). O fenômeno urbano. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1973.

WOLFE, C.R. Urbanism without effort: reconnecting with First Pinciple of the City. Washington: Island Presse, 2019.

## **ANEXO A**

## Legislação sobre esquinas nas capitais do Brasil

#### Rio Branco – Acre

## LEI Nº 1542 DE 25 DE JULHO DE 2005 POSTO DE GASOLINA

Art. 3º A autorização para a construção de postos de abastecimento de combustível e serviços será concedida pela Secretaria Municipal da Cidade, ouvida a Gerência de Meio Ambiente, ou outros órgãos que as substituírem com a mesma competência, observadas as seguintes condições:

I - para terrenos de esquina, a menor dimensão das respectivas testadas não poderá ser inferior a 50,00m (cinqüenta metros), para ambas as ruas, com área útil mínima de 1.500,00m² (um mil e quinhentos metros quadrados);

Art. 5º O rebaixamento dos meios-fios para o acesso aos postos só poderá ser executado obedecidas as seguintes condições:

I - em postos situados nas esquinas, para cada 50,00m (cinqüenta metros) de testada, poderá haver três trechos de no máximo 10,00m (dez metros) cada, rebaixado no meio-fio, por rua, com no mínimo 5,00m (cinco metros) entre eles, não podendo ser rebaixado o meio-fio no trecho correspondente a curva de concordância das duas ruas;

## CÓDIGO DE OBRAS E EDIFICAÇÕES DO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO LEI Nº 1732 DE 23 DE DEZEMBRO DE 2008

#### ACESSIBILIDADE

Art. 85 O rebaixamento do meio fio atenderá às seguintes condições:

II - Nos casos de imóveis situados em esquina, para os de uso residencial unifamiliar a distância mínima será de quatro metros (4,00m) do alinhamento do lote, e para os demais usos situar-se a uma distância mínima de cinco metros (5,00m), desde que justificada pelo autor do projeto e aceita pelo órgão municipal gestor de transportes e trânsito urbanos;

Art. 86 O proprietário de terreno de esquina, ou em terrenos que por sua condição física dificultem a acessibilidade - a critério do órgão municipal responsável pelo licenciamento da construção, fica obrigado a executar a construção de rampas de acessibilidade para transição entre o leito carroçável e o passeio em todas as vias que margeiam sua utilização, conforme o padrão definido em anexo e conforme as NBR's específicas, sem nenhum ônus para o Município.

## ALAGOAS – Maceió

Plano Diretor Não faz referência a esquinas

CÓDIGO DE URBANISMO E EDIFICAÇÕES DO MUNICÍPIO DE MACEIÓ Lei Municipal 5.593 de 08 de Fevereiro de 2007

ART. 286 - O vendedor ambulante estacionará:

IV- distante 5,00m (cinco metros) no mínimo, de qualquer esquina, medidos a partir do ponto de cruzamento dos alinhamentos das respectivas vias

Código de Posturas de Maceió Lei nº 3.538, de 23 de dezembro de 1985.

- Art. 111. Nenhuma construção poderá ser iniciada sem que a prefeitura indique oficialmente o alinhamento e o nivelamento do logradouro público a ela relacionado e sem que sejam rigorosamente observados.
- § 3º. Quando a construção for efetuada em lote de esquina, a certidão conterá as informações citadas com referência a ambas as vias públicas, assim como determinará a curva de concordância dos dois alinhamentos.
- Art. 157. Os lotes de esquinas, resultantes de qualquer das formas de parcelamento do solo urbano, terão acrescidos 3,00 m (três metros) à sua testada mínima estabelecida no quadro de usos da respectiva zona em que se situar.
- Art. 400. As edificações em lotes com testada superior a 8,00 m (oito metros) poderão colar nos fundos e laterais do lote, desde que:
- II para os lotes de esquina, com duas frentes e duas laterais, sendo que a edificação só poderá colar nas laterais que façam divisa com lotes vizinhos, resguardados os recuos frontais:
- III para os lotes de esquina com três frentes e uma lateral, sendo que a edificação só poderá colar na lateral que faça divisa com o(s) lote(s) vizinho(s), resguardados os recuos frontais estabelecidos no Quadro 1 do ANEXO III desta Lei, para a zona em questão;
- Art. 420. Nos lotes ou terrenos com mais de uma testada, a cada testada corresponderá um recuo frontal.
- § 1º. Nos lotes ou terrenos de esquina, os afastamentos frontais serão determinados utilizando-se os recuos iniciais de 3 m (três metros).
- Art. 444. Em lotes ou terrenos de esquina, o acesso de veículos à edificação distará, no mínimo, 6 m (seis metros) do início do ponto de encontro do prolongamento dos alinhamentos dos logradouros.
- Art. 484. A implantação de edificações destinadas a empreendimentos hoteleiros, sob qualquer de suas espécies, no município de Maceió, observará às disposições desta Lei, mais as seguintes regras:
- IV Nos terrenos de esquina, será permitido recuo mínimo de 3 (três) metros para ruas secundárias e 5 (cinco) metros para ruas principais; somente para o pavimento pilotis, este poderá ter seu recuo reduzido a 1,5 (um metro e cinqüenta centímetros) para os terrenos vizinhos, tendo os demais pavimentos que obedecerem aos atuais quadros de usos no que se refere aos afastamentos.

## AMAPÁ – Macapá

Plano Diretor

Não faz referência a esquinas

Lei de parcelamento do solo

LEI COMPLEMENTAR no 030

Art. 47. O lote de esquina deverá ter testada mínima acrescida de 2m (dois metros) nos parâmetros previstos para o setor urbano ou de transição urbana em que se situar.

Código de obras do município de Macapá

LEI COMPLEMENTAR no 031/2004-PMM

- Art. 133. As garagens e os estacionamentos, para fins privativos ou comerciais, atenderão às seguintes exigências:
- II rampas de acesso para veículos distando, no mínimo, 2,00 m (dois metros) do raio da curva da esquina;
- Art. 174. Os postos de abastecimento de combustíveis deverão reservar o passeio fronteiriço à sua testada sem rampeamento do meio-fio, para segurança da circulação de pedestres, no mínimo:
- § 20 Nos lotes de esquina deverá ser reservada, no mínimo, uma faixa correspondente a um arco de círculo de 10,00 m (dez metros) medido do eixo do passeio, sem rampeamento do meio-fio fronteiro à testada.

### AMAZONAS – Manaus

CÓDIGO DE POSTURAS DO MUNICÍPIO LEI Nº 988, DE 17 DE NOVEMBRO DE 1967

Art. 115 - Nenhuma obra, inclusive demolição, quando feita no alinhamento das vias públicas, poderá dispensar o tapume provisório, que deverá ocupar uma faixa de largura, no máximo, igual a metade do passeio.

§ 1º - Quando os tapumes forem construídos em esquinas as placas de nomenclatura dos logradouros serão neles afixados de forma bem visível.

#### AMAZONAS – Manaus

Código de Posturas do Município de Manaus LEI COMPLEMENTAR Nº 5, DE 16 DE JANEIRO DE 2014

Art. 56 Os elementos do mobiliário urbano não poderão:

V - estar localizados em esquinas, viadutos, passagens de nível e pontes, salvo os equipamentos de informação básica ao pedestre ou de denominação de logradouro público. Art. 58 Não será permitida a instalação de mobiliário a que se refere esta seção em:

IV - a menos de 15 (quinze) metros das esquinas dos alinhamentos prediais;

USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NO MUNICÍPIO DE MANAUS LEI Nº 1838, DE 16 DE JANEIRO DE 2014

Art. 67 Nos lotes de esquina e nas interseções de vias com parâmetros diferenciados, prevalecem os parâmetros estabelecidos para o gabarito de maior altura da edificação.

Art. 72 Em edificações situadas em lotes de esquina e com até 2 (dois) pavimentos, será exigido o afastamento frontal de 5 m (cinco metros) para um dos logradouros públicos, admitindo-se o afastamento frontal mínimo de 2 m (dois metros) para o outro logradouro, inclusive o pavimento de subsolo.

§ 1º Em edificações com até 2 (dois) pavimentos, em que o lote possua 2 (duas) frentes, não sendo lote de esquina, será exigido o afastamento frontal de 5 m (cinco metros) para um dos lados do logradouro público de maior nível hierárquico, admitindo-se o afastamento frontal mínimo de 2 m (dois metros) para o outro logradouro, inclusive o pavimento de subsolo.

#### BAHIA – Salvador

Uso e da Ocupação do Solo do Município de Salvador LEI Nº 9148/2016

Art. 86 Os recuos mínimos de frente - RF, laterais - RL e de fundo - Rf são definidos em função da altura da edificação, da zona de uso e, em alguns casos, em relação à categoria da via à qual o imóvel é lindeiro.

§ 2º Independentemente da sua localização, nos terrenos de esquina incidirão apenas os recuos frontais e laterais, não se aplicando o recuo de fundo.

## • CEARÁ - Fortaleza

CÓDIGO DE OBRAS E POSTURAS DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA LEI Nº 5530, DE 17 DE DEZEMBRO 1981.

- Art. 64 Nos logradouros onde forem permitidas edificações no alinhamento, as fachadas deverão observar as seguintes condições:
- III Quando situadas nas esquinas de logradouros, poderão ter seus pavimentos superiores avançados apenas sobre o canto chanfrado, que formem corpo saliente, em balanço sobre os logradouros. Esse corpo saliente sujeitar-se-á aos seguintes requisitos:
- Art. 559 Todo prédio que vier a ser construído ou reformado deverá possuir, no alinhamento da via pública, dentro do seu recuo frontal, área de piso para armazenagem de recipientes de lixo, obedecendo ao seguinte:
- d) quando se tratar de prédio de esquina, deverá distar no mínimo 7,00m (sete metros) dos alinhamentos das vias.
- Art. 679 A denominação dos logradouros públicos do Município será dada através de lei e sua inscrição far-se-á, obrigatoriamente por meio de placas afixadas dos prédios, nos muitos, nas esquinas ou em outro local conveniente.
- Art. 684 As placas de nomenclaturas serão colocadas, após a oficialização do nome do logradouro público.
- § 1º No início e no final de uma via, deverá ser colocada uma placa em cada esquina, e, nos cruzamentos, uma placa na esquina da quadra que termina e sempre à direita da mão que regula o trânsito, e outra em posição diagonalmente oposta, na quadra seguinte.
- § 2º Nas edificações nova, nas esquinas onde deverão ser afixadas as placas de denominação, será exigida pela Prefeitura, por ocasião do "habite-se", a colocação das placas respectivas, às expensas do proprietário.

# USO E A OCUPAÇÃO DO SOLO NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA LEI Nº 7987 DE 23 DE DEZEMBRO DE 1996

Parágrafo Único - A construção de subsolos nos lotes de esquina deverá respeitar a taxa de ocupação do subsolo, a taxa de permeabilidade, os recuos de frente e a altura de 1,00m (um metro) para o piso pronto do pavimento térreo, medido do nível médio do passeio, por onde existe acesso:

- Art. 63. Nos lotes de esquina os recuos de frente são os correspondentes aos das vias para o uso pretendido.
- Art. 126. A ocupação dos Setores de que trata esta Subseção poderá utilizar-se dos seguintes incentivos em complementação daqueles previstos no Capítulo IV, Seção VII, Subseção I, desta Lei:
- I em terreno de esquina, a dispensa dos recuos de fundo e lateral no pavimento térreo, para os empreendimentos enquadrados no subgrupo de uso Hospedagem;
- Art. 144. Será permitida a construção de galeria comercial, no térreo dos prédios, devendo apresentar as seguintes características:
- II ter comprimento mínimo igual a 2/3 (dois terços) da profundidade do lote, sendo que nos lotes de esquina prevalecerá sua maior dimensão;
- Art. 148. A ocupação da área de que trata este Capítulo poderá utilizar-se dos seguintes incentivos:
- I em terreno de esquina, a dispensa dos recuos de fundo, até o quarto pavimento;

# PLANO MUNICIPAL DE CAMINHABILIDADE DE FORTALEZA | As Calçadas que Queremos

P. 20. O rampamento das calçadas será obrigatório na construção, reforma ou retrofit dos imóveis ou da própria calçada, nos locais onde houver limite com faixas de pedestres para atender as pessoas com deficiências ou com mobilidade reduzida.

É proibida a instalação de qualquer mobiliário urbano no local.

- P. 29. Caixas de instalações de concessionárias de serviços públicos fixadas na calçada deverão manter distância mínima de 0,80m para rampas de acessibilidade, postes e placas de sinalização, e manter distância mínima de 5,00m do encontro dos alinhamentos das esquinas;
- P. 30. Qualquer obra ou serviço executado nas calçadas, ou a instalação de mobiliário urbano deverá ter prévia autorização ou licenciamento prévio do Órgão Municipal competente.
- P. 33. Nas esquinas, o trecho permeável da faixa de serviço, deve se iniciar a pelo menos 5 00 m do encontro dos alinhamentos das ruas próximas
- P.34. O mobiliário urbano pertencerá a um elenco de tipos e obedecerá a padrões definidos pelo Poder Executivo, sua localização e o desenho devem evitar danos ou conflitos com a arborização urbana existente.

Calçadas já existentes, com largura inferior a 2 m, o mobiliário urbano deverá ficar restrito àqueles de extrema necessidade, como placas de sinalização de trânsito, semáforos, hidrantes e iluminação pública

O mobiliário urbano não poderá ser localizado nas esquinas de vias públicas, a distância menor que 5 00 m medida do encontro dos alinhamentos, com exceção da sinalização viária, placas com nome de logradouros e hidrantes, garantindo sempre a visibilidade entre veículos e pedestres.

### • ESPIRITO SANTO – Vitória

# PLANO DIRETOR URBANO DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA LEI Nº 6705

Art. 155 Nos lotes que possuam duas testadas, excetuados os de esquina, para a aplicação do gabarito e altura da edificação será medida a distância entre as testadas por uma linha perpendicular às mesmas e feita a divisão dessa distância em partes proporcionais às larguras das testadas, adotando-se para cada uma das partes a altura e gabarito relativos a cada rua.

§ 1º Nos terrenos de esquina, o valor adotado para o cálculo da altura da edificação, será a largura da rua para onde estiver voltada a maior testada do terreno, desde que a relação entre as duas testadas seja superior ou igual a 2 (dois), caso contrário, se inferior, a altura deverá corresponder a média da largura das duas ruas.

Art. 163 Nos lotes de esquina será exigido, integralmente, o afastamento de frente em cada uma das testadas para a via ou logradouro público.

Art. 187 Os lotes de terreno terão as dimensões de testada e área mínima e máxima exigidas pela zona de localização da área a ser parcelada conforme Anexo 9 desta Lei.

Parágrafo Único - Nos lotes de terreno de esquina, em qualquer zona de uso, a testada mínima deverá ser de 15,00m (quinze metros).

# CÓDIGO DE POSTURAS E DE ATIVIDADES URBANAS DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA. LEI Nº 6080

- Art. 71 A disposição do mobiliário urbano na calçada atenderá aos critérios a serem indicados na regulamentação, devendo ser considerado:
- III os postes de indicação dos nomes dos logradouros poderão ser instalados nas esquinas próximo aos meios-fios desde que:
  - a) possuam diâmetro inferior a 63mm (sessenta e três milímetros);
  - b) respeitem o afastamento mínimo ao meio-fio;
  - c) não interfiram na circulação dos pedestres.
- IV os postes de transmissão poderão ser instalados nas calçadas desde que:
- b) estejam afastados das esquinas;

# CÓDIGO DE EDIFICAÇÕES DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA LEI Nº 4821.

Art. 121 Nos terrenos de esquina, os dois alinhamentos serão concordados por curva de raio mínimo de 3,00m (três metros), podendo o remate ter qualquer forma desde que esteja inscrito na curva citada, salvo se tal concordância tiver sido fixada de forma diversa em arruamento ou plano de melhoramento público.

Art. 166 O acesso de veículos em lotes de esquina, deverá garantir, além da curva de concordância dos alinhamentos, um trecho contínuo com meio-fio de, no mínimo, 3,00m (três metros).

Art. 166 O acesso de veículos em lotes de esquina, deverá garantir, além da curva de concordância dos alinhamentos, um trecho contínuo com meio-fio de, no mínimo, 3,00m (três metros).

#### GOIÁS – Goiânia

PLANO DIRETOR E O PROCESSO DE PLANEJAMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE GOIÂNIA

LEI COMPLEMENTAR Nº 171, DE 29 DE MAIO DE 2007

Art. 24. Constituem as estratégias para a melhoria da rede viária:

XI - realizar rebaixamento de guias em cruzamentos, junto às faixas de pedestres para facilidade de circulação, com pinturas texturizadas nas faixas de pedestres e rampas em todas as esquinas, diferenciando do calçamento nas passagens de pedestres habituais, em atendimento às pessoas portadoras de deficiência;

Código de Posturas do Município de Goiânia LEI COMPLEMENTAR Nº 14, DE 29 DE DEZEMBRO DE 1992

Art. 84 Os estabelecimentos cujas mercadorias ou outros bens puderem ser conservados ao tempo, deverão:

d) nos terrenos de esquina, os afastamentos frontais devem corresponder às distâncias exigidas pela Lei de Uso do Solo:

Art. 162 A localização e o funcionamento de bancas de jornais e revistas, pit-dogs e similares em logradouros públicos, dependem de prévia autorização de uso do local expedida pelo órgão próprio da Prefeitura.

II - não se localizar a unidade a menos de 8,00 m (oito metros) das esquinas, medidos do ponto de encontro da reta com a curva;

Uso e a ocupação do solo nas Zonas Urbana LEI COMPLEMENTAR № 31, DE 29 DE DEZEMBRO DE 1994

Art. 24 A ocupação e o aproveitamento máximos admitidos para os lotes serão determinados pelos seguintes instrumentos normativos, mediante os quais se definem os modelos de assentamento urbano:

§ 2º Para o caso de lotes de esquina, considera-se que os mesmos possuem frentes e laterais.

Art. 122 O uso identificado como posto de abastecimento e serviços de veículos somente será admitido quando, além das normas gerais de uso e ocupação do solo urbano, sua localização adequar-se às seguintes exigências:

I - em lote de esquina, deverá ter área mínima de 600m² (seiscentos metros quadrados);

Art. 128 Permite-se a utilização de mais 0,5 (meia) vez a área do lote, além do respectivo coeficiente de aproveitamento estabelecido nesta lei, calculado em relação ao lote original, desde que sejam entregues ao Poder Público, como bem de uso comum do povo, parte

deste lote, correspondente a 3m (três metros) vezes a dimensão de sua testada, integrandoo ao passeio público, a juízo do órgão municipal competente, respeitados os padrões mínimos do lote para a área remanescente e sobre a qual não se admitirá estacionamento de veículos.

§ 1º No caso de lote de esquina, para efeito de aplicação do disposto no caput deste artigo, será considerado qualquer uma de suas testadas.

## MARANHÃO – São Luís

CÓDIGO DE POSTURAS DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS. LEI Nº 1790 DE 12 DE MAIO DE 1968

Art. 110 Nenhuma obra, inclusive demolição, quando feita no alinhamento das vias públicas, poderá dispensar tapume provisório, que deverá ocupar faixa de largura. No máximo igual à metade do passeio.

§ 1º Quando os tapumes forem construídos em esquinas, as placas de nomenclatura dos logradouros serão neles afixados de forma bem visível.

#### MATO GROSSO – Cuiabá

USO, OCUPAÇÃO E URBANIZAÇÃO DO SOLO CUIABÁ LEI COMPLEMENTAR Nº

231 E 232 de 2011

- § 1º Nos casos de imóveis situados em esquinas formadas por corredores de diferentes classificações, o licenciamento de atividades e empreendimentos seguirá os índices urbanísticos estabelecidos para o corredor onde se dará o acesso da atividade, ou quando o acesso se der por mais de uma via, para o corredor de maior restrição.
- Art. 101 As edificações das instalações de postos de abastecimento e serviços automobilísticos, previstos nas alíneas "b", Inciso II do art. 91 e alínea "b", Inciso II do art. 93 desta Lei, destinados às atividades de abastecimento, lubrificação, lavagem e lavagem automática, que poderão ser exercidas em conjunto ou isoladamente, deverão atender as seguintes disposições:
- b) para terrenos localizados em esquina, a menor dimensão das testadas não poderá ser inferior a 30,00m (trinta metros);
- III aos postos aplicar-se-ão, ainda, as seguintes disposições:
- c) a distância mínima entre 2 (duas) aberturas será de 5,00m (cinco metros), para os postos existentes localizados em meio de quadra ou esquina, com medida inferior a 30m (trinta metros);

Art. 114 As vias de circulação de qualquer loteamento deverão:

III - a intersecção dos alinhamentos das vias públicas ou esquinas deve concordar em curva, com raio mínimo de 9m (nove metros).

Manual de Vias Públicas: Calçadas Cuiabá – baseado no código de posturas

A construção de rampas de acesso para veículos somente será permitida quando dela não resultar prejuízo para a arborização pública. O rebaixamento do meio-fio é permitido apenas para acesso dos veículos, observando-se:

ÎV – o eixo da rampa deverá situar-se a uma distância de 6,50m (seis metros e cinqüenta centímetros) da esquina, entendida como o ponto de intersecção dos alinhamentos do lote É OBRIGATÓRIA a execução de rampa, com rebaixamento de meio-fio, em esquinas, na posição correspondente a travessia de pedestres, para passagem de portadores de deficiência física.

A disposição do mobiliário urbano no passeio público atenderá aos seguintes requisitos:

 V – O poste de sinalização de trânsito de veículo, de pedestre ou toponímico poderá ser instalado nas esquinas próximo ao meio-fio Na colocação de containers em frente a edificação em esquina, deverá ser respeitado o afastamento previsto por lei para estacionamento de veículos.

A localização das bancas de jornais e revistas, além de ser instalada a partir de 10,00m (dez metros) da intersecção dos alinhamentos dos meios-fios, obedecerá:

- II É VEDADA a localização a uma distância mínima de:
  - a) 10m (dez metros) das esquinas, ou seja, dos alinhamentos dos meios-fios

## MATO GROSSO DO SUL – Campo Grande

### CÓDIGO DE OBRAS de CAMPO GRANDE LEI Nº 1866 DE 1979

- Art. 148 Os estacionamentos, garagens, espaços para carga e descarga, bem como os seus acessos deverão satisfazer as seguintes exigências:
- f deverão situar-se a uma distância mínima de 6,00m (seis metros) das esquinas, contadas a partir do início da curva de concordância ou do centro chanfrado no seu ponto situado no mesmo alinhamento do acesso;
- Art. 296 Os terrenos para instalação de quaisquer dos postos de que se trata o artigo anterior não poderão ter área inferior a 500,00m2 (quinhentos metros quadrados), sendo que: 1 os localizados em esquina devem ter a menor dimensão não inferior a 15,00m (quinze metros);
- Art. 375 Entende-se por: 1 canto chanfrado ou arredondado: obrigatório nas edificações de esquina situados no alinhamento, sendo que o canto chanfrado ou a tangente externa da parte arredondada deve concordar com a normal a bissetriz do ângulo dos dois alinhamentos e ter o comprimento mínimo de 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros);

Decreto nº 11.142 DE 2010

Art. 7º A colocação de caçamba obedecerá aos seguintes dispositivos:

III - manter distância mínima, entre a caçamba e a esquina mais próxima, de, no mínimo, cinco metros do alinhamento predial.

#### MINAS GERAIS – Belo Horizonte

CÓDIGO DE POSTURAS DO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE. LEI Nº 8616, DE 14 DE JULHO DE 2003.

- rt. 23 Deverão constar do projeto arquitetônico das edificações as seguintes indicações:
- III o distanciamento entre as árvores plantadas e as esquinas, postes de luz e similares.

Art. 64 A instalação de mobiliário urbano no passeio:

III - manterá distância mínima de 5,00 m (cinco metros) da esquina, contados a partir do alinhamento dos lotes, quando se tratar de mobiliário urbano que prejudique a visibilidade de pedestres e de condutores de veículos;

Art. 105 O local para a colocação de caçamba em logradouro público poderá ser:

I - a menos de 5,00 m (cinco metros) da esquina do alinhamento dos lotes;

Art. 276 O engenho de publicidade indicativo e cooperativo sobre o solo deverá atender aos seguintes requisitos:

§ 2º No caso de edificação implantada em lote de esquina, poderá ser instalado um engenho por fachada voltada para o logradouro público. (Redação dada pela Lei nº 9845/2010)

# CÓDIGO DE EDIFICAÇÕES DO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE LEI № 9725, DE 15 DE JULHO DE 2009

Art. 10 - O lote, o conjunto de lotes ou o terreno lindeiro a logradouro público dotado de meio-fio deverão ser mantidos fechados, limpos, drenados e roçados.

§ 8º Na concordância das esquinas, deverá existir canto chanfrado de extensão mínima de 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros), normal à bissetriz do ângulo formado pelo prolongamento do alinhamento, salvo se tal concordância tiver sido fixada de forma diversa pelo órgão competente.

DECRETO Nº 16.042, DE 23 DE JULHO DE 2015

- Art. 3º Fica alterado o caput do art. 4º do Decreto nº 15.895, de 12 de março de 2015, que passa a vigorar com a seguinte redação:
- "Art. 4º A instalação de parklet somente será admitida em via que não apresente tráfego intenso de veículos em alta velocidade e deverá atender às seguintes condições:
- I observar a distância mínima da esquina de 5,00 m (cinco metros), contados a partir do alinhamento dos lotes;

#### PARÁ – Belém

EXPLORAÇÃO DE PUBLICIDADE E PROPAGANDA AO AR LIVRE NO MUNICÍPIO DE BELÉM

LEI Nº 8106/01, DE 28 DE DEZEMBRO DE 2001.

- Art. 6º O equipamento de publicidade do tipo painel luminoso (backlight) ou iluminado (frontlight), painel eletrônico, painel multifacetado (triedro) e similares terão área máxima de 40 metros quadrados, como demonstrado no Anexo 2.
- § 2º O distanciamento entre os equipamentos será de no mínimo cem metros de raio, não podendo ser localizados a menos de quinze metros das esquinas.
- Art. 8º O equipamento de publicidade do tipo placa sinalizadora somente poderá ser instalado no passeio público obedecendo aos seguintes critérios, Anexos 4-A e 4-B:
- III localizar-se nas esquinas dos passeios, quando utilizadas especificamente para indicação de logradouros públicos, conforme Anexo 4-A;

### COMÉRCIO AMBULANTE EM BELÉM

LEI Nº 7862/97, DE 30 DE DEZEMBRO DE 1997.

Art. 22 - Ressalvados os casos já existentes de permissionários licenciados e levantada pela SECON até 30 de janeiro de 1997, ficam vetadas atividades de comércio informal em logradouros públicos nos seguintes locais:

IX - em uma distância inferior a cinco metros das esquinas e dos abrigos de passageiros de transporte coletivo, em calçadas iguais ou inferiores a dois metros de largura.

# CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS E PASSEIOS NO MUNICÍPIO DE BELÉM LEI Nº 7787/96

Art. 5º Nas esquinas de rua e passeio público é obrigatória a construção de rampa de acesso para facilitar o fluxo de deficientes físicos e visuais

# OBRE AS EDIFICAÇÕES NO MUNICÍPIO DE BELÉM LEI Nº 7400, DE 25 DE JANEIRO DE 1988

Art. 64 - As faixas de entrada e de saída de veículos deverão dispor de indicações correspondentes e sinalização de advertência para os que transitam no passeio, não podendo localizar-se em distância inferior a 5,00m (cinco metros) de qualquer esquina.

# ORGANIZAÇÃO DO SOLO URBANO DO MUNICÍPIO DE BELÉM LEI Nº 7122, DE 28 DE DEZEMBRO DE 1979.

Art. 23 A edificação do terreno ou lote com mais de uma frente deverá respeitar o afastamento mínimo exigido correspondente a cada via confrontante, conforme estabelece o artigo anterior.

Parágrafo único - No caso de terreno ou lote de esquina, uma das frentes poderá ser considerada como limite lateral, sendo que, nesse caso, o índice de aproveitamento máximo é igual a 01 (um).

## PARAIBA – JOÃO PESSOA

CÓDIGO DE POSTURAS DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA LEI COMPLEMENTAR Nº 7, DE 17 DE AGOSTO DE 1995.

DAS BANCAS DE JORNAIS, REVISTAS, LIVROS E FITEIROS:

Art. 116 - O pedido de licenciamento será acompanhado de:

V - não se localizar a banca a menos de 8,00m (oito metros) das esquinas medidos, do ponto de encontro da reta com a curva;

Art. 133 - As atividades cujas mercadorias ou outros bens puderem ser conservados ao ar livre deverão:

IV - nos terrenos de esquina, os afastamentos frontais devem corresponder as distancias exigidas pela Lei de Uso e Ocupação do Solo;

CÓDIGO DE URBANISMO INTEGRANTE DO PLANO DIRETOR FÍSICO DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA

LEI Nº 2102, DE 31 DE DEZEMBRO DE 1975

Art. 90 A testada e área mínima exigida para os lotes deverão obedecer às especificações da zona onde se situa o terreno a lotear, constante do Anexo 9 desta lei.

§ 2º Quando o lote estiver situado em esquina de logradouro público, a testada do lote será acrescida, no sentido da menor dimensão do lote de uma extensão igual ao afastamento obrigatório exigido para a zona onde se situa o lote e constante do Anexo 9 desta lei.

Art. 194 o estabelecimento de posto de abastecimento e serviço de veículos deverá obedecer às seguintes prescrições:

§ 1º No caso do lote de esquina, apenas a frente onde serão localizadas as bombas, precisa obedecer ao afastamento frontal a outra frente obedecerá ao afastamento lateral previsto para o uso.

Art. 222 O sistema de emplacamento das vias urbanas e demais logradouros públicos é o de cada via receber, nos cruzamentos, duas placas, sendo uma na esquina da quadra que termina e sempre à direita do sentido do trânsito e outra em posição diagonalmente oposta, na quadra seguinte.

Dos Muros, Cercas, Muros de Sustentação e Fechos Divisórios

Art. 251 Nos terrenos de esquina edificados ou não, a altura máxima dos muros, numa distância de 8,00m (oito metros) a partir do ponto de encontro dos alinhamentos será de 1,20m (um metro e vinte).

## • PARANÁ – Curitiba

Código de obras e posturas LEI Nº 11.095 DE 21 DE JULHO DE 2004.

- Art. 103 Nas construções em terrenos de esquina, para efeito de garantir a visibilidade, será exigida a execução de canto chanfrado ou outra solução técnica equivalente.
- § 1º O canto chanfrado deverá ter um comprimento mínimo de 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros).
- § 2º A juízo do órgão competente, o canto chanfrado poderá ser dispensado, desde que fiquem garantidas as condições de visibilidade.

Art. 305 Não executar canto chanfrado ou outra solução técnica equivalente em terrenos de esquina para efeito de garantir a visibilidade. (Art. 103) Pena - Multa de R\$ 100,00 (cem reais).

Zoneamento, uso e ocupação do solo no Município de Curitiba LEI Nº 15.511, DE 10 DE OUTUBRO DE 2019

- Art. 134. Nos terrenos de esquina, fica autorizado o acesso pelas vias transversais ao Setor do Sistema Viário Básico, desde que contido na faixa de 80,00 m (oitenta metros) a partir do cruzamento dos alinhamentos prediais, à exceção das vias prioritárias.
- Art. 152. Nos terrenos de esquina, cruzamento de Vias Prioritárias com Vias Setoriais 1 e 2, Vias Coletoras 1 e 2, e Vias Normais, serão permitidos os usos não habitacionais no porte estabelecido pelo eixo, zona ou setor especial, sendo proibido o acesso de veículos pela Via Prioritária.
- Art. 153. Nos terrenos de esquina, cruzamento de Vias Prioritária com Vias Prioritárias e com Vias Externas do Eixo Estrutural, não serão permitidos nem permissíveis os usos não habitacionais, à exceção do uso posto de abastecimento.
- Art. 203. As dimensões do recuo frontal obrigatório para cada eixo, zona ou setor especial estão definidos nos diversos Quadros em anexo, parte integrante desta Lei.
- § 1º Quando se tratar de lote de esquina com profundidade média inferior a 14,00 m (quatorze metros), o recuo frontal obrigatório mínimo estabelecido poderá ser reduzido na proporção de 0,50 m (cinquenta centímetros) por metro ou fração de redução, até um máximo de 2,50 m (dois metros e cinquenta centímetros).
- Art. 213. A dimensão do lote é a estabelecida para fins de parcelamento do solo e ocupação do lote e indicada pela testada e área mínima do lote.

Parágrafo único. Para fins de parcelamento do solo, nos terrenos de esquina a testada mínima estabelecida deverá ser acrescida do recuo obrigatório previsto para cada eixo, zona ou setor especial, onde o terreno se localiza.

#### PERNAMBUCO – Recife

LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DA CIDADE DO RECIFE. LEI  $N^{\circ}$  16.176/96

- Art. 43. Quando os terrenos forem de esquina, o rebaixamento do meio-fio poderá ser permitido, desde que o seu início fique a uma distância mínima de:
- I 10m (dez metros) da esquina da via, quando tiverem testadas voltadas para os Corredores de Transporte Metropolitano, Urbano Principal e Urbano Secundário; e
- II 5m(cinco metros) da esquina da via, quando tiverem testadas voltadas para as Demais Vias Urbanas.
- Art. 80. É permitida a redução de afastamentos nos seguintes casos:
- IV nos terrenos de esquina, as edificações poderão ter um dos afastamentos frontais reduzido em até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do afastamento exigido, de acordo com a fórmula indicada no § 4º do Artigo 78, desde que o afastamento resultante não seja inferior ao afastamento inicial previsto no Anexo 10 desta Lei.

## ATIVIDADES DE EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES, NO MUNICÍPIO DO RECIFE LEI Nº 16.292/97

- Art. 41. As paredes de fachada em edificações, que possam ser construídas no alinhamento do logradouro, ficam sujeitas às seguintes condições:
- § 3º As edificações, quando situadas em esquina, poderão avançar os pavimentos superiores no canto chanfrado, formando corpo saliente em balanço sobre o logradouro, atendidos os seguintes requisitos (ver figura 02 do Anexo III.):
- Art. 58. As edificações destinadas a Postos de Abastecimento de Veículos, além de atenderem às disposições gerais desta Seção, observarão as normas previstas na legislação de medicina e segurança do trabalho e na NB 216/71, da ABNT e, possuirão: b) nos lotes de esquina, serem dotadas, nos alinhamentos, de muretas com altura de 0,50cm (cinquenta centímetros) e extensão de 5,00m (cinco metros) a partir do encontro

destes, podendo o trecho restante ser utilizado como acesso em toda a sua extensão;

## LEI Nº 14.511/1983

- Art. 17. Os limites das divisões territoriais referidas neste capítulo estão graficamente definidos e literalmente descritos no Anexo nº 1.
- § 2º Na interseção de dois Eixos de Atividades Múltiplas, os terrenos de esquina serão considerados pertencentes ao eixo de maior importância na estrutura urbana.
- Art. 26. Os Afastamentos das divisas do terreno representem as distâncias que devem ser observadas entre a edificação e as linhas divisórias do terreno. Afastamentos frontais em lotes de esquina
- § 4º Para as edificações residenciais em lotes de esquina um dos Afastamentos Frontais poderá ser igual ao Afastamento Frontal Inicial referido no parágrafo primeiro deste artigo.

## DECRETO Nº 28.886 DE 17 DE JUNHO DE 2015

- Art. 7º O "Parklet Recife" não poderá ser instalado:
- II em esquinas e a menos de 15m (quinze metros) do bordo de alinhamento da via transversal, bem como à frente ou de forma a obstruir guias rebaixadas, equipamentos de combate a incêndios, rebaixamentos para acesso de pessoas com deficiência, pontos de parada de ônibus, pontos de táxi, faixas de travessia de pedestres, nem poderá acarretar a supressão de vagas especiais de estacionamento.

## • PIAUÍ - Teresina

## LEI Nº 2709, DE 15 DE OUTUBRO DE 1998

- Art. 7º O modelo de dimensão das bancas, ou locais de instalação bem como a fixação de espaço mínimo entre elas, serão estabelecidos em regulamento, observadas as disposições e dimensões desta Lei:
- § 1º Deverá ser respeitada a distância de:
- I 10,00m (dez metros) da esquina, contados a partir do alinhamento das edificações;

LEI COMPLEMENTAR Nº 3608, DE 04 DE JANEIRO DE 2007

- Art. 238 Ficam estabelecidas as seguintes condições para os acessos de veículos aos imóveis:
- II o acesso de veículos aos imóveis não pode ser feito diretamente da esquina, devendo respeitar um afastamento de, no mínimo, 6,00 m (seis metros) da intersecção dos alinhamentos dos meios fios das vias;

Plano Diretor de Ordenamento Territorial – PDOT LEI COMPLEMENTAR Nº 5.481, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019.

Art. 140. O requerente poderá solicitar ao Município a revisão de alinhamento, sendo este o procedimento de medição das testadas do imóvel e sua distância em relação à esquina mais próxima da quadra, bem como da largura das vias oficiais confrontantes e do passeio público.

#### RIO DE JANEIRO – Rio de Janeiro

POSTURAS DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO DECRETO № 29.881, DE 18 DE SETEMBRO DE 2008

- Art. 21. É proibida a concessão e o remanejamento de autorização para a atividade do comércio ambulante:
- IV a menos de cinco metros das esquinas de logradouros ou em pontos que possam perturbar a visão dos motoristas;
- Art. 92. As bancas de jornais não poderão ser localizadas:
- II a menos de cinco metros das esquinas das fachadas, no sentido do alinhamento dos prédios;
- III em qualquer caso, a menos de quatrocentos metros de outra banca ou estabelecimento com a atividade única de venda de livros, jornais e revistas, devendo a distância mencionada ser observada até mesmo em logradouros diferentes, quando será medida passando pelas esquinas respectivas,
- Art. 76. Além das demais restrições referentes à localização de painel publicitário, é vedada, em qualquer hipótese, a afixação do painel enquadrado no artigo 74:

  I a menos de 10 m (dez metros) de esquina:

#### RIO GRANDE DO NORTE – Natal

Código de Obras e Edificações do Município de Natal LEI COMPLEMENTAR Nº 055, DE 27 DE JANEIRO DE 2004

Art. 132 - O proprietário da obra em terreno de esquina, ou em terrenos indicados pelo município, fica obrigado a executar a construção de rampas de transição entre o leito carroçável e o passeio em todas as vias que margeiam sua utilização, conforme as NBR's específicas, sem nenhum ônus para o município.

Art. 138 - O rebaixamento do meio fio deve atender às seguintes condições:

II – situar-se a uma distância mínima de cinco metros (5,00m) do alinhamento do lote, no caso de esquina, sendo que nos imóveis de uso residencial unifamiliar esta distância poderá ser menor, desde que justificada pelo autor do projeto e aceita pelo órgão municipal gestor de transportes e transito urbanos.

## • RIO GRANDE DO SUL - Porto Alegre

PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO URBANO AMBIENTAL DE PORTO ALEGRE LEI COMPLEMENTAR Nº 434/1999.

Art. 117 Quanto aos recuos para ajardinamento, o projeto da edificação deve observar as seguintes regras de aplicação:

IV - em terreno de esquina, a previsão de recuo de jardim prevalece sobre a isenção, no trecho de sobreposição. (Redação acrescida pela Lei Complementar nº 646/2010)

Art. 127 As edificações em terrenos com testada igual ou superior a 12m (doze metros) devem prever vagas para a guarda de veículos, conforme padrões estabelecidos no Anexo 10 desta Lei Complementar, sendo que, nos terrenos de esquina, deve ser considerada a menor testada para o atendimento do previsto neste artigo.

Garagem comercial e posto de abastecimento

Os rebaixos de meio-fio deverão estar afastados no mínimo 20 m das esquinas e não poderão ocupar mais de 50% da testada do terreno, com largura máxima de 7m. Quando ocorrer mais de um rebaixo, o intervalo mínimo será de 5m. A critério do SMGP poderão ser ajustados os padrões estabelecidos, desde que não haja prejuízo na circulação urbana e nos estacionamentos públicos.

Art. 8º O pedido será instruído, ainda, com projeto de instalação que apresente os seguintes elementos:

§ 1º O parklet não poderá ser instalado em esquinas e a menos de 7m (sete metros) do prolongamento do alinhamento dos lotes das faces de quadra que as compõem transversal, bem como à frente ou de forma a obstruir guias rebaixadas, equipamentos de combate a incêndios, rebaixamentos para acesso de pessoas com deficiência, pontos de parada de ônibus, pontos de táxi, faixas de travessia de pedestres, nem poderá acarretar a supressão de vagas especiais de estacionamento, nos termos das diretrizes técnicas expedidas pela EPTC.

LEI Nº 12.168, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2016.

Art. 3º Fica incluído art. 38-A na Lei nº 8.279, de 1999, e alterações posteriores, conforme segue:

"Art. 38A - Fica permitida a exibição de anúncios por meio de tabuletas, placas e painéis: II - em imóveis de esquina, sem distanciamento em relação ao ponto de encontro dos alinhamentos;

## • RONDÔNIA - Porto Velho

### LEI Nº 63 DE 13 DE ABRIL DE 1973.

Art. 302 O terreno destinado a construção de postos de serviço e abastecimento deverá ter testada mínima de 20,00 metros e área mínima de 600,00 metros quadrados quando não for de esquina.

Parágrafo Único - Quando se tratar de lote de esquina a testa mínima deverá ser de 25,00 metros e área mínima de 700,00 metros quadrados.

PARCELAMENTO, USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO

## LEI COMPLEMENTAR Nº 97 DE 29 DE DEZEMBRO DE 1999

Art. 22 O comprimento das quadras deverá ser de até 250m (duzentos e cinqüenta metros) e a largura mínima de 50m (cinqüenta metros), não sendo permitidos servidões de passagem de pedestres, para fins de subdivisão de quadras.

§ 1º O lote de esquina deverá ter testada mínima de 12,00m (doze metros).

Art. 78 No caso de lote de esquina, o recuo frontal mínimo, estabelecido no Anexo 4, referese à frente de menor dimensão, sendo exigido para a outra frente, recuo mínimo de 2,00m (dois metros), para uso residencial.

Art. 95 A classificação e o tipo de comércio e de serviços, permitidos e sujeitos a controle especial nos corredores definidos no artigo 94, encontram-se definidos no Anexo 4. (Quadro 02).

§ 3º Os proprietários dos lotes de esquina poderão optar pelo regime urbanístico do corredor.

Estabelece padronização para as calçadas no Município de Porto Velho e dá outras providências.

LEI COMPLEMENTAR Nº 748, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2018

- Art. 1º Para fins de aplicação desta legislação, são adotadas as seguintes definições:
- IX esquina: cruzamento onde ocorrem as travessias, com consequente aglomeração de pedestres, constituindo-se como o local de maior encontro de usuários na via pública;
- XVI Ponto de concordância: É o ponto de encontro entre a guia e o início da curva da esquina da quadra, conforme a figura ilustrativa indicada no Anexo I, Quadro I.
- Art. 7º A calçada será organizada em três faixas de uso e é formada pelos componentes: guias e sarjetas, faixa de serviço, faixa livre e faixa de acesso, podendo as calçadas de esquina serem diferenciadas das no meio de guadra, conforme NBR 9050/2015.
- Art. 8º A faixa de serviço, localizada em posição adjacente à guia, serve para acomodar os mobiliários, os canteiros, as árvores e os postes de iluminação ou sinalização. Recomenda-se reservar uma faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m, mantendo a conectividade da faixa livre subsequente.
- § 4º Os equipamentos de pequeno porte, como lixeiras, deverão ser instalados à distância mínima de 5,00 m (cinco metros) do ponto de concordância entre a guia e o raio de curvatura da esquina, conforme a figura ilustrativa indicada no Anexo I, Quadro II.
- § 5º Os equipamentos de grande porte, como abrigo de ônibus e bancas de revista, deverão ser instalados à distância mínima de 15,00 m (quinze metros) do ponto de concordância

entre a guia e o raio de curvatura da esquina, conforme a figura ilustrativa indicada no Anexo I, Quadro III.

- Art. 13 As esquinas deverão ser constituídas de modo a facilitar a passagem de pessoas com mobilidade reduzida, permitir a melhor acomodação de pedestres, a boa visibilidade e livre passagem das faixas de travessia de pedestres nos cruzamentos.
- Art. 14 Para garantir a segurança do pedestre nas travessias e do condutor de automóvel nas conversões, as esquinas deverão estar livres de interferências visuais ou físicas até a distância de 5,00 m (cinco metros) a partir do ponto de concordância entre a guia e o raio de curvatura da esquina em sentido longitudinal da calçada contrário a curvatura da esquina, conforme a figura ilustrativa indicada no Anexo I, Quadro VI.
- I Em caso de esquina, não poderá ser rebaixado o meio-fio no trecho correspondente à curva de concordância de duas ruas, exceto para rampa de PCD, conforme as figuras ilustrativas indicadas no Anexo I, Quadro XI.

PADRONIZAÇÃO PARA AS CALÇADAS NO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO LEI № 1954, DE 13 DE SETEMBRO DE 2011.

Art. 4º A calçada será organizada em 3 (três) faixas, na conformidade dos desenhos dos Anexo I integrante desta Lei que estabelece as dimensões mínimas, recomendáveis e desejáveis para as vias tipo 01 - Arteriais, vias tipo 02 - Coletoras e vias tipo 03 - Locais. É formada pelos seguintes componentes:

- I guias e sarjetas;
- II faixa de serviço;
- III faixa livre;
- IV faixa de acesso;
- V esquina, incluindo a área de intervisibilidade.
- Art. 10. A faixa livre é a área destinada exclusivamente à livre circulação de pedestres, desprovida de obstáculos, equipamentos urbanos e/ou de infra-estrutura, mobiliário, vegetação, floreiras, rebaixamento de guias para o acesso de veículos ou qualquer outro tipo de interferência permanente ou temporária, devendo atender às seguintes características:
- VII em alargamentos de passeios, nas esquinas, a rota acessível proposta pela faixa livre deverá ser preservada por meio de uma área de acomodação;

SEÇÃO V DAS ESQUINAS

- Art. 13. A esquina constitui o trecho do passeio formado pela área de confluência de 2 (duas) vias.
- Art. 14. As esquinas deverão ser constituídas de modo a:
- I facilitar a passagem de pessoas com mobilidade reduzida;
- II permitir a melhor acomodação de pedestres;

- III permitir boa visibilidade e livre passagem das faixas de travessia de pedestres nos cruzamentos.
- Art. 15. Para garantir a segurança do pedestre nas travessias e do condutor de automóvel nas conversões, as esquinas deverão estar livres de interferências visuais ou físicas até a distância de 5m (cinco metros) a partir do ponto de concordância entre a guia e o raio de curvatura da esquina em sentido longitudinal da calçada contrário a curvatura da esquina.
- Art. 16. Todos os equipamentos ou mobiliários colocados nas proximidades de esquinas deverão seguir critérios de localização de acordo com o tamanho e a influência na obstrução da visibilidade, conforme estabelecido no Código de Trânsito Brasileiro CTB e na NBR 9050, da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT ou norma técnica oficial superveniente que a substitua.
- Art. 17. Nas esquinas, onde houver o cruzamento de dois tipos de padrões de calçadas, um dos padrões deverá se sobrepor ao outro. Nestes casos, o Tipo 01 Vias Arteriais deverá se sobrepor ao Tipo 02 Vias Coletoras e este deverá se sobrepor ao Tipo 03 Vias Locais conforme as disposições constantes no Anexo I desta Lei.
- Art. 27. O acesso aos estacionamentos deverá atender às seguintes exigências:
- IV distância mínima de 8,00m (oito metros) do encontro dos alinhamentos prediais na esquina, exceto quando se tratar de garagem ou estacionamento com área superior a 2.000,00 m² (dois mil metros quadrados), quando essa distância mínima passa a ser de 20,00 m (vinte metros).
- Art. 28. O rebaixamento de meio-fios destinados ao acesso aos postos de abastecimento só poderá ser executado mediante licença expedida pelo órgão competente da Prefeitura Municipal, obedecendo as sequintes condições:
- II em postos de abastecimento e serviços de esquina, não poderá ser rebaixado o meio-fio no trecho correspondente à curva de concordância de duas ruas;
- III em postos de abastecimento e serviços de esquina, deverá haver apenas 01 (um) acesso em cada testada, respeitando a distância máxima de 8,00m (oito metros) para cada rebaixamento de guia. Em postos onde haja necessidade de locação de 02 (dois) acessos na mesma testada devido à concepção do projeto e/ou localização das bombas, deverá ser respeitado o disposto no inciso I deste artigo, desde que as dimensões do lote sejam suficientes para tal.
- Art. 48. A drenagem superficial deverá ser executada conforme os seguintes critérios:
- II as bocas-de-lobo deverão ser alocadas junto às guias na faixa de serviço, distante o suficiente das esquinas de modo a não interferir no rebaixamento de calçadas e guias para travessia de pedestres;
- Art. 49. Os mobiliários urbanos, dentro da via pública, serão instalados respeitando as seguintes condições desta Lei:
- II nenhum mobiliário deverá ser instalado nas esquinas, exceto sinalização viária, placas com nomes de logradouros e postes de fiação;
- IV os equipamentos de pequeno porte, como telefones públicos, caixas de correio e lixeiras deverão ser instalados à distância mínima de 5,00m (cinco metros) do ponto de concordância entre a guia e o raio de curvatura da esquina.
- V os equipamentos de grande porte, tais como abrigos de ônibus, bancas de jornal e quiosques, deverão ser implantados à, no mínimo, 15,00m (quinze metros) de distância do ponto de concordância entre a guia e o raio de curvatura da esquina.

- Art. 52. A sinalização de trânsito deverá ser implantada na conformidade das seguintes regras:
- III estar alocada no mínimo a 60cm (sessenta centímetros) do eixo da guia em áreas curvas, não interferindo na intervisibilidade e na faixa livre junto às esquinas.
- Art. 53. Os dispositivos controladores de trânsito deverão ser implantados conforme os seguintes critérios:
- II implantação fora de áreas de conflito veicular ou conversão das esquinas;
- Art. 64. Caracteriza-se como situação em mau estado de conservação das calçadas, dentre outras, a existência de buracos, ondulações, de desníveis não exigidos pela natureza do logradouro, de obstáculos que impeçam o trânsito livre e seguro dos pedestres e a execução de reparos em desacordo com o aspecto estético ou harmônico ou em desacordo com as normas técnicas e regulamentares, nas faixas livres de circulação, acesso aos edifícios e principalmente esquinas ou áreas de travessia.

#### RORAIMA – Boa Vista

CÓDIGO DE POSTURA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA LEI Nº 018, DE 21 DE AGOSTO DE 1974.

- Art. 341 O estabelecimento de vendedor ambulante em lugar público será permitido quando for temporário, de interesse público e desde que:
- II distante 15,00 m (quinze metros), no mínimo, de qualquer esquina, medidos a partir do ponto de cruzamento dos alinhamentos das respectivas vias;

CÓDIGO DE EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES DO MUNICÍPIO DE BOA VISTA. LEI Nº 023, DE 10 DE OUTUBRO DE 1974.

- Art. 83 Nos cruzamentos de logradouros deverá haver concordância dos alinhamentos, segundo uma perpendicular à bissetriz do ângulo formado por eles. O comprimento dessa perpendicular de concordância de alinhamento deverá ser de, no mínimo, três metros (3,00 m).
- § 2 º Em terrenos de esquina, em ângulos retos, haverá duas (2) fachadas, sendo considerada principal a que o proprietário o designar como tal.
- Art. 86 No caso de lotes que derem frente para dois (2) logradouros, incluindo-se lotes de esquina, será permitida a construção de duas (2) edificações, com a condição de que a soma das áreas construídas não ultrapasse a porcentagem de ocupação máxima permitida, constante da Lei de Urbanismo e Zoneamento.

USO E OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO DO MUNICÍPIO DE BOA VISTA LEI № 926, DE 29 DE NOVEMBRO DE 2006.

- § 1º. Os projetos para construção de postos de abastecimento e serviços atenderão, prioritariamente, para sua localização: (Redação dada pela Lei nº 1.232, de 2010)
- IV dimensão mínima de 20m (vinte metros) de testada para terrenos localizados em meio de quadra, e de 25m (vinte e cinco metros) se localizados em esquinas; (Incluído pela Lei nº 1.232, de 2010)

# • SANTA CATARINA – Florianópolis

Art. 65 Os tapumes deverão atender ainda às seguintes normas:

V - deverão garantir a visibilidade dos veículos, quando construídos em esquinas de logradouros;

ORDENAÇÃO DOS ELEMENTOS QUE COMPÕEM A PAISAGEM URBANA DO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS

## LEI COMPLEMENTAR Nº 422/2012, DE 20 DE JANEIRO DE 2012

- Art. 13. Ressalvado o disposto no art. 16 desta Lei Complementar, será permitido somente um único anúncio indicativo por imóvel público ou privado, que deverá conter todas as informações necessárias ao público.
- § 11. Quando o imóvel for de esquina ou tiver mais de uma frente para logradouro público oficial, será permitido um anúncio por testada, atendidas as exigências estabelecidas neste artigo.

## Art. 44. Os elementos do mobiliário urbano não poderão:

V - estar localizado em esquinas, viadutos, pontes e belvederes, salvo os equipamentos de informação básica ao pedestre ou de denominação de logradouro público.

#### LEI Nº 4289/93

Art. 31 - É vedada a colocação de postes toponímicos nos seguintes casos:

III - Mais de um do mesmo lado da esquina do logradouro;

#### LEI Nº 10.670, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2019.

Art. 8º A localização da caçamba estacionária no acostamento ou estacionamento público de veículos só poderá ocorrer, quando da dificuldade de posicioná-la no passeio público.

§ 2º Deverá ser observado o afastamento mínimo de dez metros de qualquer esquina ou de pontos de ônibus.

### SÃO PAULO – São Paulo

# PLANO DIRETOR ESTRATÉGICO DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO LEI Nº 16.050, DE 31 DE JULHO DE 2014

- Art. 314 Fica instituído o Território de Interesse da Cultura e da Paisagem, designação atribuída a áreas que concentram grande número de espaços, atividades ou instituições culturais, assim como elementos urbanos materiais, imateriais e de paisagem significativos para a memória e a identidade da cidade, formando polos singulares de atratividade social, cultural e turística de interesse para a cidadania cultural e o desenvolvimento sustentável, cuja longevidade e vitalidade dependem de ações articuladas do Poder Público.
- § 5º Os perímetros dos TICP, em corredores, polos, esquinas e quarteirões culturais, associados a aspectos históricos, artísticos, arquitetônicos, paisagísticos, ambientais e comerciais, desde que devidamente justificada, respeitadas as especificidades de cada localidade, a ser considerada nos Planos Regionais.

Art. 351 O Plano de Bairro poderá conter, entre outras, propostas para melhorar:

XVI - a sinalização para veículos e pedestres e adequação e proteção de pedestres nas principais esquinas e travessias;

## DECRETO Nº 55.045, DE 16 DE ABRIL DE 2014

§ 2º O parklet não poderá ser instalado em esquinas e a menos de 15m (quinze metros) do bordo de alinhamento da via transversal, bem como à frente ou de forma a obstruir guias rebaixadas, equipamentos de combate a incêndios, rebaixamentos para acesso de pessoas com deficiência, pontos de parada de ônibus, pontos de táxi, faixas de travessia de pedestres, nem poderá acarretar a supressão de vagas especiais de estacionamento, nos termos das diretrizes expedidas pela Secretaria Municipal de Transportes - SMT.

Padronização das calçadas DECRETO Nº 58.611, DE 24 DE JANEIRO DE 2019

- Art. 2º Calçada é a parte da via normalmente segregada e em nível diferente, reservada à mobilidade e permanência de pedestres, não destinada à circulação de veículos e disponibilizada à implantação de mobiliário urbano, equipamentos de infraestrutura urbana, sinalização, vegetação, iluminação pública e outros fins.
- IV esquina: trecho da calçada formado pela área de confluência de 2 (duas) ou mais vias, incluindo a área de intervisibilidade;
- Art. 5º As esquinas devem ser organizadas para facilitar a passagem de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, permitir a melhor acomodação de pedestres, a boa visibilidade e a livre passagem nas áreas de espera de travessia de pedestres nos cruzamentos.
- § 1º Para garantir a segurança do pedestre nas travessias e do condutor do automóvel nas conversões, as esquinas deverão estar livres de interferências visuais ou físicas até a distância de 5,00m (cinco metros) a partir do bordo do alinhamento da via transversal, conforme demonstrado no Anexo II deste decreto.
- § 2º Todos os equipamentos ou mobiliários colocados na proximidade das esquinas deverão seguir critérios de localização de acordo com o tamanho e a influência na obstrução da visibilidade, conforme os critérios estabelecidos nas Normas Técnicas da ABNT, legislação específica e regras deste decreto.
- § 3º O acesso de veículos em lote de esquina deverá distar, no mínimo, 6,00m (seis metros) do início do ponto de encontro do prolongamento dos alinhamentos dos logradouros, salvo na edificação residencial unifamiliar e no conjunto de habitações agrupadas horizontalmente onde não seja possível o atendimento ao mínimo disposto.
- Art. 7º Nas áreas destinadas às travessias de pedestres deverão ser implantados rebaixamentos de quias ou travessias elevadas.
- § 2º Em ruas de baixo volume de tráfego, deverão estar previstos os rebaixamentos de guias junto às esquinas, mesmo não havendo faixa de pedestres.
- Art. 10 O rebaixamento de calçadas e guias para acesso de veículos aos lotes, em conformidade com o Anexo III deste decreto, deverá:
- § 2º É vedado o rebaixamento de guias das esquinas.
- Art. 20 O mobiliário urbano, bem como os postes de iluminação pública, postes de sinalização viária, dispositivos controladores de trânsito, armários elevados, entre outros, conforme detalhado no Anexo IV deste decreto:
- V não poderão ser instalados nas esquinas, salvo se se tratar de sinalização viária, placas de denominação de logradouros, postes de suporte de redes aéreas e iluminação pública e hidrantes, cabendo à Administração Pública Municipal fomentar a compatibilização das informações e interferências, de modo a preservar tanto a faixa livre como a área de espera para travessia:
- Art. 21 As interferências necessárias, em via pública, para a drenagem superficial deverão ser executadas, em conformidade com o Anexo V deste decreto, segundo os seguintes critérios:
- II as bocas de lobo deverão ser locadas junto às guias, distantes o suficiente das esquinas de modo a não interferir no rebaixamento das calçadas e guias para travessia de pedestres;
- Art. 23 A ampliação da calçada poderá ser executada, de forma parcial, total ou nas esquinas, preferencialmente por meio de alargamento físico e no mesmo nível da calçada existente, ou por meio de pintura e sinalização sobre a pista, mediante aprovação dos órgãos públicos competentes, respeitadas a Normas Técnicas de Acessibilidade da ABNT e a resolução do Conselho Nacional de Trânsito a respeito, conforme o Anexo VII deste decreto.

§ 1º Quando a ampliação se der exclusivamente na esquina, essa deverá ter largura correspondente, no mínimo, à faixa de estacionamento no leito carrocável, quando houver.

## • SERGIPE – Aracaju

# PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO URBANO DE ARACAJU LEI COMPLEMENTAR Nº 42 DE 04 DE OUTUBRO DE 2000

Art. 48 - A arborização das vias públicas, deverá sempre ser efetuada a partir de projeto de paisagismo, submetido e aprovado pelo órgão municipal e/ou estadual responsável pela instalação da rede elétrica e obedecerá aos seguintes critérios básicos:

IV - afastamento mínimo de 5,00 m (cinco metros) e no máximo de 10,00 m (dez metros) das esquinas.

INSTALAÇÃO DE POSTO DE ABASTECIMENTO LEI Nº 2529/1997.

Art. 6º Somente serão aprovados para construção de novos postos de abastecimento e serviços, como também a relocalização dos existentes, que satisfaçam as exigências seguintes:

- I Postos de abastecimento e serviços:
- a) em lotes de esquina, área mínima de 2.000m² (dois metros quadrados), sendo de no mínimo 50m (cinqüenta metros), para via principal e 40 (quarenta) para via secundária;
- d) Em lotes que compreendem duas esquinas na via principal, área mínima de 2.000m² (dois mil metros quadrados), contendo no mínimo 30m (trinta metros), na via principal. \* acrescido pela Lei nº 3.685-V/2009.
- Art. 12 Nos projetos de construção dos postos de abastecimento e serviços deverão constar, além do exigido no Código de Obras do Município de Aracaju, as seguintes informações:
- III nos estabelecimentos localizados em terrenos de esquina, o acesso de saída deverá ter largura mínima de 7m (sete metros) e não se permitirá a qualquer delas acontecer a uma distância de esquina menor que 6m (seis metros) pela via secundária, e 8m (oito metros) pela via principal;
- IV No espaço definido no inciso III deste artigo, deverá ser executada "defense" sob a forma de mureta, gradil, jardineira ou outro obstáculo, que a critério do projetista, impeça o acesso e saída dos veículos próximos ao vértice do terreno, correspondente a esquina;

## GARANTIA DE ACESSO ADEQUADO AOS PORTADORES DE DEFICIÊNCIA LEI Nº 1687/1991.

- Art. 1º A garantia de acesso adequado no meio urbano dar-se-á, pelo menos, através de:
- II As faixas de deslocamento são duas tiras paralelas de 20 cm cada, em material antiderrapante, separadas por uma faixa de 50 cm de largura. Antes dos cruzamentos deve ser indicado a possível mudança de percurso, que é uma tira de 40 cm de largura disposta transversalmente à direção do percurso, onde deve conter as placas de sinalização à sua direita. (Fig. 1). Próximo a entrada de veículos a faixa deve ser interrompida e próxima às esquinas esta deve ser intermitente.
- VI Os equipamentos urbanos não podem ser localizados em esquinas ou impedir a faixa de deslocamento. Equipamentos tais como conchas telefônicas, caixa de correio, cestas de coleta de lixo e similares que consistem em elementos suspensos em hastes à baixa altura, devem ter o volume destes projetados sobre o piso demarcado com um ressalto de 3 cm na pavimentação do passeio. O piso circundante correspondente a 60 cm após a projeção deve

ser demarcado através de revestimento no piso com característica de relevo e aspereza que indiquem o equipamento (Fig. 5). Próximos às faixas de deslocamento deverão estar dispostos estes equipamentos adaptados ao uso do deficiente físico, ou seja, com utilização não superior a 1,20 m de altura.

COMÉRCIO AMBULANTE LEI Nº 1500 DE 28 DE SETEMBRO DE 1989

- Art. 3º A indicação dos locais tem caráter temporário, podendo ser alterada a qualquer momento, em função do desenvolvimento da cidade e quando estes locais se mostrarem prejudicados ou inadequados, caso em que os vendedores ambulantes serão notificados da sua retirada, com informação de um novo local com antecedência de 30 dias.
- XIII Em distância de 5 metros das esquinas, nos abrigos dos transportes coletivos e nas calçadas de largura inferior a 2 metros.
- Art. 10 O uso de "trailler" lanchonete poderá ser autorizado se obedecidos os seguintes critérios:
- II Distar 10 m das esquinas e cruzamento
- Art. 11 O uso de bancas de revista e pontos de venda de caldo de cana e guloseimas fixos, só poderão ser autorizados se obedecidos os seguintes critérios:
- III Distar 10 m das esquinas e cruzamentos

#### • TOCANTINS - Palmas

REGULAMENTO PARA PROPAGANDA AO AR DECRETO Nº 330, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2005

- Art. 14 Sem prejuízo das demais normas deste Regulamento, ao outdoor aplicam-se as seguintes exigências:
- VII admite-se o agrupamento composto de, no máximo, 2 (duas) placas, voltadas para cada logradouro, nos imóveis de esquina, respeitando-se o afastamento mínimo de 2m (dois metros);

PROJETOS DE INSTALAÇÃO, QUANTIDADE E MANUTENÇÃO DOS HIDRANTES URBANOS

LEI Nº 1145, DE 05 DE SETEMBRO DE 2002

Art. 2º Os hidrantes de que trata o artigo anterior serão de colunas, na cor amarela, conforme especificações contidas nas normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, os quais serão instalados externamente na rede pública de distribuição de água, localizados em logradouros públicos, preferencialmente nas esquinas das vias públicas e no meio das quadras, destinados ao suprimento de emergência de água para as viaturas do Corpo de Bombeiros Militar, no combate ao incêndio.

CÓDIGO DE POSTURAS DO MUNICÍPIO DE PALMAS

LEI Nº 371/92. DE 04 DE NOVEMBRO DE 1.992.

- Art. 359 O estabelecimento de vendedor ambulante em lugar público só será permitido quando for temporário e de interesse público, e desde que observadas as seguintes prescrições:
- II distante 15,00m (quinze metros) no mínimo, de qualquer esquina, medidos a partir do ponto de cruzamento dos alinhamentos das respectivas vias;

CÓDIGO DE EDIFICAÇÕES DE PALMAS. LEI Nº 45/90. Art. 44 - Em lotes de esquina, situados em zona onde não houver obrigatoriedade de recuo frontal, e o chanfro, não ultrapassar a dimensão de 7,50 (sete metros e cinqüenta centímetros), será permitido balanço aberto ou fechado sobre o mesmo, desde que atinja no máximo o prolongamento dos limites frontais do lote.

Art. 84 - As garagens coletivas, privativas ou comerciais, atenderão ao seguinte:

- II os espaços de acesso e circulação de veículos deverão preencher os seguintes requisitos:
- a) as faixas de entrada e de saída de veículos deverão ter indicações correspondentes e sinalização de advertência para os que transitam no passeio, não podendo localizar-se em distância inferior a 5,00m (cinco metros) de qualquer esquina;

CÓDIGO DE OBRAS DO MUNICÍPIO LEI Nº 31, DE DEZEMBRO DE 1989

Art. 30 - A fachada principal dos edifícios recuados deve ser paralela ao alinhamento da via pública, saldo quando o terreno for de esquina em engulo agudo, caso que a fachada principal poderá ser normal á bissetriz de engulo formado pelo alinhamento das vias.

#### DISTRITO FEDERAL – Brasília

Lei Nº 6157 DE 25/06/2018

Art. 7º A localização da caçamba estacionária em acostamento ou estacionamento público de veículos só pode ocorrer quando da dificuldade de posicioná-la no passeio público. § 2º Deve ser observado afastamento mínimo de 10 metros de qualquer esquina ou de pontos de ônibus.