

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DE TECNOLOGIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA URBANA**

**A VIDA URBANA TRANSFORMADA A PARTIR DA**  
**VALORAÇÃO DA CAMINHABILIDADE**  
**EXPLORAÇÕES URBANAS EM ZARAGOZA (ES)**

LILIANE TORRES DE OLIVEIRA

São Carlos

2021

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DE TECNOLOGIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA URBANA**

**A VIDA URBANA TRANSFORMADA A PARTIR DA  
VALORAÇÃO DA CAMINHABILIDADE  
EXPLORAÇÕES URBANAS EM ZARAGOZA (ES)**

**LILIANE TORRES DE OLIVEIRA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Doutora em Engenharia Urbana.

Orientação: Prof. Dr Luiz Antonio Nigro  
Falcoski

Coorientação: Prof. Dr. Raimundo Bambó  
Naya (UNIZAR, Espanha)

São Carlos

2021



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**

Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia  
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana

---

**Folha de Aprovação**

---

Defesa de Tese de Doutorado da candidata Liliane Torres de Oliveira, realizada em 30/10/2020.

**Comissão Julgadora:**

Prof. Dr. Luiz Antonio Nigro Falcoski (UFSCar)

Profa. Dra. Sálua Kairuz Manoel Poletto (UNIARA)

Profa. Dra. Renata Bovo Peres (UFSCar)

Profa. Dra. Rochele Amorim Ribeiro (UFSCar)

Profa. Dra. Luciana Bongiovanni Martins Schenk (USP)

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

O Relatório de Defesa assinado pelos membros da Comissão Julgadora encontra-se arquivado junto ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana.



**a vida urbana transformada  
a partir  
da valoração  
da  
caminhabilidade**  
explorações urbanas em *Zaragoza*, ES.

## **agradecimentos**

Ao Luiz Antonio Falcoski pela oportunidade.

A Raimundo Bambó pela generosidade na coorientação da pesquisa em Zaragoza (ES).

A Carmen Díez Medina coordenadora do Programa de Doutorado Novos Territórios na Arquitetura (UNIZAR) pela receptividade e considerações sobre a pesquisa.

A Javier Monclús pelo direcionamento e por compartilhar seu conhecimento sobre o urbanismo e a cidade de Zaragoza.

Ao grupo de pesquisa PuPC — Paisajes Urbanos y Proyecto Contemporaneo — da Escola de Engenharia e Arquitetura da Universidade de Zaragoza (UNIZAR) pela oportunidade de participar das sessões de trabalho e aprendizagem.

Aos professores do PPGEU pela troca de conhecimento.

Aos familiares próximos pelo apoio.

À CAPES, pelo auxílio financeiro.

Ao Glauco, Caetano e Beatriz.  
Pelas caminhadas que envolveram esperas em contemplar ruas, travessias, placas,  
semáforos, bancos, pisos, arquiteturas, desenhos, pessoas...  
por caminharem comigo pela cidade.

## resumo

A caminhabilidade urbana, tema insurgente na contemporaneidade, nos traz novas perspectivas para a melhoria qualitativa do ambiente urbano em relação a escala humana. Desde o crescimento exacerbado das cidades no século XX, do fenômeno do espraiamento urbano, da predominância do transporte motorizado como principal meio de deslocamento e a concomitante desleal sobreposição do espaço do pedestre por esse modal, temos observado a conseqüente desvalorização do espaço público. Os embates teóricos sobre o tema, especialmente desde a década de 60, promoveram gradualmente o repensar sobre as cidades, e o modo de vida contemporâneo na esfera social, econômica e ambiental. Nesse contexto multifacetado, a caminhabilidade destaca-se como valor qualitativo, por ser capaz de estabelecer conexões com o espaço público e desenvolver a relação de pertencimento com o ambiente citadino. Desta maneira, essa investigação foi baseada numa análise dialética entre conceitos, teorias e experiência prática de planos e projetos como meio para identificar as diretrizes e elementos de projeção essenciais para a valoração da caminhabilidade urbana. Como experiência prática, a cidade de *Zaragoza* (ES) apresentou nos últimos anos um processo de desenvolvimento em seus planos, projetos e requalificações urbanas, que culminaram em novas perspectivas e concretudes espaciais para a caminhabilidade com a Rede para Pedestres. Como resultado, foi possível sintetizar as diretrizes para a conformação da Rede e os elementos de projeção para a valoração da caminhabilidade. Diante da complexidade que a caminhabilidade urbana abarca, esse estudo demonstra que conceito de Rede de Pedestres é a principal forma de valoração da caminhabilidade no espaço urbano, por esse ser o meio mais igualitário de percorrer e vivenciar nossas cidades.

Palavras chave: caminhabilidade urbana; pedestre; espaço público; Zaragoza; Rede para Pedestres.

## abstract

Urban walkability, an insurgent topic in contemporaneity, brings us new perspectives for the qualitative improvement of the urban environment in relation to the human scale. Since the exacerbated growth of cities in the 20th century and the phenomenon of urban sprawl, the predominance of motorised transport as the main means of displacement, we have observed the unfair overlapping of pedestrian space by that modal and the consequent devaluation of public space. Theoretical debates on the subject, especially since the 1960s, have gradually promoted rethinking about cities, and the contemporary way of life in the social, economic and environmental sphere. In this multifaceted context, walkability stands out as a qualitative value because it is able to establish connections with the public space and develop the relationship of belonging with the city environment. In this way, this investigation was based on a dialectical analysis between concepts, theories and practical experiences of plans and projects as a way to identify the guidelines and the essential elements of design for the valuation of urban walkability. As a practical experience, the city of *Zaragoza* (Spain) has in recent years presented a development process in its plans, projects and urban requalifications, which culminated in new perspectives and spatial concreteness for walking with the Pedestrian Network. As a result, it was possible to synthesize the guidelines for the formation of the Pedestrian Network and the design elements for assessing walkability. In view of the complexity that urban walking encompasses, this study shows that the concept of the Pedestrian Network is the main way of valuing walking in the urban space, as this is the most egalitarian way of moving and experiencing our cities.

Keywords: urban walkability; pedestrian; public place; Zaragoza; Pedestrian Network.



## Resumen

La caminabilidad urbana, tema insurgente en la contemporaneidad, nos trae nuevas perspectivas para la mejora cualitativa del entorno urbano en relación a la escala humana. Desde el exacerbado crecimiento de las ciudades en el siglo XX y el fenómeno de la expansión urbana descontrolada, con el predominio del transporte automotor como principal medio de desplazamiento y la injusta superposición del espacio peatonal, hemos observado la consecuente devaluación del espacio público. Los debates teóricos sobre el tema, especialmente a partir de la década de 1960, han impulsado paulatinamente el replanteamiento de las ciudades y el modo de vida contemporáneo en el ámbito social, económico y medioambiental. En este contexto multifacético, la caminabilidad se destaca como un valor cualitativo, ya que es capaz de establecer conexiones con el espacio público y desarrollar la relación de pertenencia con el espacio del cotidiano. De esta manera, esta investigación se basó en un análisis dialéctico entre conceptos, teorías y experiencia práctica de planes y proyectos como medio para identificar los lineamientos y elementos de diseño esenciales para la valoración de la caminabilidad urbana. Como experiencia práctica, la ciudad de Zaragoza (ES) ha desarrollado en los últimos años un proceso de desarrollo en sus planes, proyectos y recalificaciones urbanísticas, que culminó en nuevas perspectivas y concreciones espaciales para caminar con la Red Peatonal. Como resultado, fue posible sintetizar las pautas para esta formación y los elementos de diseño para evaluar la caminabilidad. Ante la complejidad que encierra el caminar urbano, este estudio muestra que el concepto de Red Peatonal es la principal forma de valorar el caminar en el espacio urbano, ya que es la forma más igualitaria de moverse y vivir en nuestras ciudades.

Palabras clave: caminabilidad urbana; peatones; espacio público; Zaragoza; red peatonal.

## LISTA DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 01: Ville Radieuse de Le Corbusier (1930).....  | 09 |
| Figura 02: Premunição europeia sobre uma vista turística nos anos 2000.....  | 13 |
| Figura 03: <i>Plaza del Pilar</i> , Zaragoza, ES, 1976.....  | 15 |
| Figura 04. Análise de Appleyard para São Francisco, na qual apresenta o estudo em três ruas, onde as linhas e pontos mostram onde as pessoas circulam..... | 17 |
| Figura 05: Proposta de requalificação das ruas centrais de Tulsa, Oklahoma (EUA), 2017.....  | 31 |
| Figura 06: <i>Amagertorv</i> , Copenhagen, 1953 e 2013.....  | 32 |
| Figura 07: Imagem de Brasília.....   | 39 |
| Figura 08: Mapa de localização de <i>Zaragoza</i> na Espanha.....  | 49 |
| Figura 09: Plano Geral de Ampliação. Limites y Zonas. 1933.....  | 50 |
| Figura 10: Rio Ebro 1937. Fonte: <i>Gran Archivo Zaragoza Antigua</i> (GAZA).....  | 51 |
| Figura 11: Estudo de tráfego de 1939 estudo da quantidade de automóveis por via.....   | 52 |
| Figura 12: Rede de bondes com tração animal de Zaragoza, 1885. Em destaque amarelo a distribuição na malha urbana, elaboração própria.....                 | 53 |
| Figura 13: ‘Plano Yarza’, 1959.....  | 54 |
| Figura 14: Rio Ebro 1957.....  | 55 |
| Figura 15: Plano Geral de Ordenação urbana 1968.....   | 56 |
| Figura 16: Rio Ebro 1967.....  | 56 |
| Figura 17: Plano Geral de Ordenação Urbana, 1986.....  | 58 |
| Figura 18: Plano Geral de Ordenação Urbana 2001.....   | 60 |
| Figura 19: Plano de <i>Zaragoza-Expo</i> city, 2009.....   | 62 |
| Figura 20: Planta geral dos meandros de <i>Ranillas</i> : Parque das Águas (esq.) e Área Expo (dir.).....  | 62 |
| Figura 21: Fotografias aéreas Meandro de <i>Ranillas</i> 2006.....   | 62 |
| Figura 22: Plano Local de Comércio de <i>Zaragoza</i> 2004-2007.....   | 65 |
| Figura 23: Proposta de ampliação da Rede Ciclista da Cidade de <i>Zaragoza</i> 2019.....   | 66 |
| Figura 24: Rede para Pedestres. Programa de criação de áreas ambientais.....   | 67 |
| Figura 25: Anéis viários de Zaragoza.....  | 68 |
| Figura 26: Áreas de estacionamento de dispersão em Zaragoza associados ao transporte público   | 68 |
| Figura 27: Linha Norte –Sul VLT de Zaragoza, ES.....   | 70 |
| Figura 28: VLT Linha Norte –Sul, Paseo Independência, Zaragoza, ES.....  | 71 |
| Figura 29: Linha Norte –Sul Zaragoza, ES.....  | 71 |
| Figura 30: Rede para Pedestres. Plano das Intervenções.....  | 74 |
| Figura 31: Inventário de itinerário de pedestres potencialmente inventariados.....   | 76 |
| Figura 32: Gráfico Oscilograma do horário de mobilidade geral dos pedestres.....   | 79 |

|   |     |
|---|-----|
| Figura 33: Rede de Mobilidade Cotidiana de Ação Prioritária, rede principal e local.....  | 87  |
| Figura 34: Mapeamento dos problemas de inclinações longitudinais, maiores ou iguais a 6% na Rede principal e local.....   | 89  |
| Figura 35: Rede de Mobilidade Cotidiana de Ação Prioritária, rede principal e local.....  | 90  |
| Figura 36: Itinerários Saudáveis – Mapas Territoriais.....  | 91  |
| Figura 37: Itinerários Saudáveis – Corredores Ecológicos.....   | 92  |
| Figura 38: Imagem da Rede para Pedestres com indicação dos trechos analisados.....  | 95  |
| Figura 39: Foto aérea da malha urbana, Paseo Independencia e Centro Histórico, <i>Zaragoza</i> , ES.....  | 97  |
| Figura 40: Evolução dos traçados do Paseo Independencia (destacado em amarelo) em relação ao Casco Histórico.....   | 97  |
| Figura 41: <i>Plaza España e Paseo Independencia</i> , 1915.....  | 98  |
| Figura 42: <i>Plaza Aragón</i> , 1893.....  | 99  |
| Figura 43: <i>Paseo Independencia</i> entre 1810-1960 ‘ <i>O Paseo Central</i> ’.....   | 99  |
| Figura 44: Seção do <i>Paseo Independencia</i> entre 1810-1960 ‘ <i>O Paseo Central</i> ’ e foto do <i>Paseo Independencia</i> . Data provável posterior a 1920.....    | 100 |
| Figura 45: Vista aérea <i>Paseo Independencia</i> aproximadamente 1930.....   | 101 |
| Figura 46: Vista <i>Plaza Aragón</i> 1950.....  | 102 |
| Figura 47: Imagem <i>Plaza Aragón</i> 1950.....   | 102 |
| Figura 48: Imagem <i>Paseo de la Independencia</i> e <i>Plaza España</i> em 1954.....   | 103 |
| Figura 49: <i>Paseo Independencia</i> entre 1960 – 2002 ‘ <i>A Avenida (12 vias de circulação rodada)</i> .’.....   | 103 |
| Figura 50: Seção <i>Paseo Independencia</i> entre 1960 – 2002 ‘ <i>A Avenida (12 vias de circulação rodada)</i> e <i>Paseo Independencia</i> , 1962.....                | 104 |
| Figura 51: Imagem da <i>Plaza España</i> com o Monumento aos Mártires e <i>Paseo Independencia</i> , 1964.....  | 105 |
| Figura 52: Imagem da vista da <i>Plaza Aragón</i> com <i>Paseo Independencia</i> , 1964.....  | 106 |
| Figura 53: Imagem da vista da <i>Plaza Aragón</i> com <i>Paseo Independencia</i> , 1971.....  | 107 |
| Figura 54: Imagem vista da <i>Plaza España</i> . Oh! La circulación, José Borobio, 1978.....  | 107 |
| Figura 55: Imagem <i>Paseo Independencia</i> 1970.....  | 108 |
| Figura 56: <i>Paseo Independencia</i> entre 2002 – 2013. ‘ <i>O Bulevar – 6 vias de circulação motorizada.</i> ’  | 109 |
| Figura 57: Seção do <i>Paseo Independencia</i> entre 2002 – 2013. ‘ <i>O Bulevar – 6 vias de circulação motorizada.</i> ’ E Foto <i>Paseo Independencia</i> , 2007..... | 109 |
| Figura 58: Vista da calçada expandida em 2002 (2007) .....  | 110 |
| Figura 59: Vista da calçada expandida em 2002 (2004) .....  | 111 |
| Figura 60: Vista <i>Plaza España</i> 2006.....  | 112 |

|   |     |
|---|-----|
| Figura 61: Imagem da vista da <i>Plaza España</i> com <i>Paseo Independencia</i> , 2011.....                                    | 112 |
| Figura 62: Imagem aérea <i>Plaza Aragón</i> , 2007.....   | 113 |
| Figura 63: <i>Plaza Aragón</i> , 2006.....  | 114 |
| Figura 64: <i>Paseo Independencia</i> , 2011.....   | 115 |
| Figura 65: Imagens comparativas do <i>Paseo Independencia</i> , em 2011 e 2019.....   | 115 |
| Figura 66: Imagem aérea <i>Plaza España</i> , <i>Paseo Independencia</i> e <i>Plaza Aragón</i> , (2019).....                    | 116 |
| Figura 67: Imagem vista da <i>Plaza España</i> com <i>Paseo Independencia</i> com as vias para o VLT (2013)                     | 117 |
| Figura 68: <i>Plaza España</i> com <i>Paseo Independencia</i> , integração espacial.....  | 117 |
| Figura 69: <i>Plaza España</i> com <i>Paseo Independencia</i> , integração espacial.....  | 118 |
| Figura 70: <i>Plaza Aragón</i> , monumento, integração espacial.....  | 119 |
| Figura 71: <i>Plaza Aragón</i> , integração espacial.....   | 120 |
| Figura 72: <i>Plaza Aragón</i> , monumento, integração espacial.....  | 120 |
| Figura 73: <i>Plaza Aragón</i> com travessia e parada VLT.....  | 121 |
| Figura 74: <i>Plaza Paraiso</i> com vista para a <i>Plaza Aragón</i> , continuidade no caminhar na travessia....                | 121 |
| Figura 75: Distrito Municipal Centro. Distribuição da Rede para Pedestres.....  | 122 |
| Figura 76: Foto aérea da malha urbana com o <i>Paseo Independencia</i> , <i>Zaragoza</i> , ES.....                              | 124 |
| Figura 77: Corte transversal ilustrativo <i>Paseo Independencia</i> . Data do projeto: 2001-2002.....                           | 124 |
| Figura 78: Feira anual de livros <i>Paseo Independencia</i> .....   | 125 |
| Figura 79: Feira anual de livros <i>Paseo Independencia</i> .....   | 126 |
| Figura 80: <i>Paseo Independencia</i> com mobiliário urbano.....  | 127 |
| Figura 81: <i>Paseo Aragón</i> com iluminação noturna.....  | 127 |
| Figura 82: <i>Paseo Independencia</i> com iluminação noturna.....   | 128 |
| Figura 83: Rua <i>Coso</i> com <i>Plaza España</i> e início do <i>Paseo Independencia</i> , mesas dos bares na praça.....       | 128 |
| Figura 84: Foto aérea da malha urbana com o <i>Paseo Independencia</i> , <i>Zaragoza</i> , ES.....                              | 129 |
| Figura 85: Desenho do cruzamento em nível para o pedestre, <i>Paseo Independencia</i> .....                                     | 130 |
| Figura 86: <i>Paseo Independencia</i> , passagem em nível para automóveis.....  | 131 |
| Figura 87: <i>Paseo Independencia</i> , detalhe entre calçada e vias.....   | 132 |
| Figura 88: <i>Paseo Independencia</i> , detalhe do piso.....  | 133 |
| Figura 89: <i>Paseo Independencia</i> , detalhe do piso.....  | 134 |
| Figura 90: Imagem aérea <i>Plaza Paraiso Basilio</i> , <i>Paseo de la Gran Vía</i> e <i>Paseo de Fernando el Católico</i> ..... | 135 |
| Figura 91: Nó viário <i>Plaza Paraiso Basilio</i> , 2007.....   | 136 |
| Figura 92: Continuidade na travessia do nó viário <i>Plaza Paraiso Basilio</i> , 2018 .....                                     | 137 |

|  |     |
|--|-----|
| Figura 93: Vista do <i>Paseo de la Gran Vía para a Plaza Paraíso Basilio</i> .....   | 138 |
| Figura 94: Vista do cruzamento da <i>Plaza Paraíso Basilio</i> .....   | 138 |
| Figura 95: Vista da <i>Plaza Paraíso Basilio</i> do cruzamento do VLT.....   | 138 |
| Figura 96: Projeto da <i>Plaza Paraíso Basilio</i> para a passagem do VLT.....   | 139 |
| Figura 97: Vista para a <i>Plaza Paraíso Basilio</i> do <i>Paseo de la Gran Vía</i> , pedestres e via VLT.....                   | 139 |
| Figura 98: Cobrimento Rio Huerva 1925 e reforma posteriormente em 1969.....  | 140 |
| Figura 99: Plano Geral de Urbanização, 1934. Traçado viário, ver legenda.....  | 141 |
| Figura 100: <i>Paseo de la Gran Vía</i> com edifício da Faculdade de Medicina e Ciências a direita, 1934.....                    | 142 |
| Figura 101: Vista aérea da <i>Plaza Paraíso Basilio</i> com <i>Paseo Independencia</i> e <i>Paseo de la Gran Vía</i> , 1969..... | 143 |
| Figura 102: Vista <i>Paseo de la Gran Vía</i> , 1968.....  | 144 |
| Figura 103: Vista <i>Paseo de la Gran Vía</i> , 1975.....  | 144 |
| Figura 104: <i>Paseo de Fernando el Católico</i> , 1949.....   | 145 |
| Figura 105: Vista da finalização do <i>Paseo de Fernando el Católico</i> , 1951.....   | 145 |
| Figura 106: Vista <i>Paseo de Fernando el Católico</i> , 1955.....   | 146 |
| Figura 107: Vista <i>Paseo de Fernando el Católico</i> , 1976.....   | 146 |
| Figura 108: Imagem aérea <i>Plaza Paraíso Basilio</i> , <i>Paseo de la Gran Vía</i> e <i>Paseo de Fernando el Católico</i> ..... | 147 |
| Figura 109: <i>Paseo de la Gran Vía</i> .....  | 148 |
| Figura 110: <i>Paseo de Fernando el Católico</i> .....   | 148 |
| Figura 111: Distrito Municipal universidade. Distribuição da Rede para Pedestres.....  | 149 |
| Figura 112: <i>Paseo de la Gran Vía</i> , desnível para separar modais.....  | 151 |
| Figura 113: <i>Paseo de Fernando el Católico</i> , separação entre modais com paisagismo.....                                    | 152 |
| Figura 114: <i>Paseo de la Gran Vía</i> , passagem trilho VLT no passeio centra.....   | 153 |
| Figura 115: <i>Paseo de la Gran Vía</i> , passagem trilho VLT no passeio central.....  | 153 |
| Figura 116: <i>Paseo de la Gran Vía</i> , passagem trilho VLT no passeio central.....  | 154 |
| Figura 117: <i>Paseo de la Gran Vía</i> , passagem trilho VLT no passeio central.....  | 154 |
| Figura 118: Imagem aérea <i>Paseo la Gran Vía</i> , vias transversais,2019.....  | 155 |
| Figura 119: Imagem aérea <i>Paseo la Gran Vía</i> , vias transversais,2019.....  | 156 |
| Figura 120: Transição entre <i>Paseo de la Gran Vía</i> e <i>Paseo de Fernando el Católico</i> .....                             | 156 |
| Figura 121: <i>Paseo de la Gran Vía</i> , cruzamento passeio central.....  | 157 |
| Figura 122: <i>Paseo de la Gran Vía</i> , cruzamento entre passeio e rua transversal.....  | 158 |
| Figura 123: <i>Paseo de la Gran Vía</i> , cruzamento no passeio central favorável ao pedestre.....                               | 158 |

|   |     |
|---|-----|
| Figura 124: <i>Paseo de la Gran Vía</i> , cruzamento entre passeio central e calçada lateral e faixa para pedestres nas vias ciclistas..... | 159 |
| Figura 125: <i>Paseo de la Gran Vía</i> , mobiliário urbano.....  | 160 |
| Figura 126: <i>Plaza de San Francisco</i> , travessia lateral.....  | 160 |
| Figura 127: <i>Plaza de San Francisco</i> , travessia lateral.....  | 161 |
| Figura 128: <i>Paseo de la Gra Vía</i> , intersecção do passeio.....  | 161 |
| Figura 129: <i>Paseo de la Gran Vía</i> , detalhe do nivelamento do piso para o pedestre.....   | 162 |
| Figura 130: <i>Indicação da Z30</i> .....   | 162 |
| Figura 131: <i>Paseo de la Gran Vía</i> , mobiliário urbano.....  | 163 |
| Figura 132: <i>Paseo de Fernando el Católico</i> , mobiliário urbano.....   | 163 |
| Figura 133: <i>Paseo de la Gran Vía</i> , parque infantil.....  | 164 |
| Figura 134: <i>Paseo de la Gran Vía</i> , parque infantil.....  | 164 |
| Figura 135: <i>Paseo de la Gran Vía</i> , elementos paisagísticos.....  | 165 |
| Figura 136: <i>Paseo de la Gran Vía</i> , obra <i>Cumplicidad</i> , autor: Alberto Gómez Ascaso.....  | 165 |
| Figura 137: <i>Paseo de la Gran Vía</i> , iluminação.....   | 166 |
| Figura 138: <i>Paseo de la Gran Vía</i> , estacionamento para bicicletas.....   | 167 |
| Figura 139: <i>Paseo de la Gran Vía</i> , parada do VLT no passeio central.....   | 167 |
| Figura 140: <i>Paseo de Fernando el Católico</i> , totem ZgzAnda.....   | 168 |
| Figura 141: <i>Paseo de Fernando el Católico</i> , totem ZgzAnda.....   | 168 |
| Figura 142: Vista aérea Valdespartera, Zaragoza, 2018.....  | 169 |
| Figura 143: Imagem geral bairro Valdespartera.....  | 169 |
| Figura 144: Plano Parcial Valdespartera, 2002.....  | 170 |
| Figura 145: Zoneamento Valdespartera, 2002.....   | 171 |
| Figura 146: Distrito Municipal Casablanca. Itinerários para pedestres.....  | 172 |
| Figura 147: <i>Paseo los Olvidados</i> , Eixo VLT em <i>Valdespatera</i> .....  | 174 |
| Figura 148: <i>Calle Cantando Bajo la Lluvia</i> , Eixo VLT em <i>Valdespatera</i> .....  | 175 |
| Figura 149: Av. de Casablanca, <i>Valdespatera</i> .....  | 175 |
| Figura 150: Travessia Av. de Casablanca, <i>Valdespatera</i> .....  | 176 |
| Figura 151: Calçada junto a umas das tipologias de edifícios.....   | 177 |
| Figura 152: Térreos com comércio e com passeio de pedestres cobertos.....   | 177 |
| Figura 153: Calçada junto ao comércio em outras tipologias de edifícios.....  | 178 |
| Figura 154: Rua interna do bairro, <i>Valdespatera</i> .....  | 178 |
| Figura 155: Rua interna do bairro, <i>Valdespatera</i> .....  | 179 |
| Figura 156: Rua interna do bairro, <i>Valdespatera</i> .....  | 179 |

|  |     |
|--|-----|
| Figura 157: Transição entre ruas internas do bairro, <i>Valdespatera</i> .....   | 180 |
| Figura 158: Comparativo entre das propostas de Redes para Pedestres de 2006 e 2019.....                                      | 183 |
| Figura 159: <i>Paseo Independencia</i> , continuidade urbana.....  | 184 |
| Figura 160: Rua Alfonso I, Centro Histórico, <i>Zaragoza</i> (ES), em 1992 e 2019.....                                       | 185 |
| Figura 161: <i>Paseo Independencia</i> , 1992 e 2019.....  | 186 |
| Figura 162: Rua no bairro <i>Valdespartera</i> , <i>Zaragoza</i> (ES) .....  | 187 |
| Figura 163: Plano Minuto Sustentável e Legenda dos pontos de interesse e o tempo para o percurso, <i>Zaragoza</i> (ES) ..... | 194 |
| Figura 164: Caderno Especial, jornal El Periódico. Semana de Mobilidade em <i>Zaragoza</i> , 2019.....                       | 195 |
| Figura 165: Semana Europeia de Mobilidade 2020, <i>Zaragoza</i> (ES) .....   | 196 |
| Figura 166: Semana Europeia de Mobilidade em <i>Zaragoza</i> (ES) .....  | 197 |
| Figura 167: Semana Europeia de Mobilidade 2020, <i>Zaragoza</i> (ES) .....   | 197 |
| Figura 168: Prefeitura de <i>Zaragoza</i> .....  | 198 |
| Figura 169: Avenida Paulista, 2018.....  | 202 |
| Figura 170: Site Cidade-Ativa, Brasil.....   | 202 |
| Figura 171: Travessia para pedestre, Fortaleza. (CE) .....   | 204 |
| Figura 172: Pirâmide de Prioridade da Mobilidade, Joinville (SC).....  | 205 |
| Figura 173: Mapa da Rede Prioritária de Caminhabilidade, Joinville (SC).....   | 207 |

## LISTA DE TABELAS

|  |     |
|--|-----|
| Tabela 01. Escala de análise do objeto de estudo.....  | 45  |
| Tabela 02: Pesquisa de Mobilidade de 2017.....   | 77  |
| Tabela 03: Motivo de viagem global na mobilidade de pedestres realizados por mulheres e homens.....              | 78  |
| Tabela 04: Pesquisa de Mobilidade de 2017.....   | 80  |
| Tabela 05: Pesquisa de Mobilidade de 2017.....   | 80  |
| Tabela 06: Quadro síntese das categorias levantadas no Diagnóstico.....  | 82  |
| Tabela 07: Conformação da Rede para Pedestres.....   | 189 |
| Tabela 08: Diretrizes da Rede para Pedestres e os elementos de projeção para a valoração da Caminhabilidade..... | 190 |



## SUMÁRIO

|  |     |
|--|-----|
| INTRODUÇÃO.....  | 01  |
| CAPÍTULO I - CAMINHABILIDADE URBANA: CONCEITOS E DESAFIOS.....     | 07  |
| 1.1    caminhabilidade: o momento de inflexão no século XX.....    | 07  |
| 1.2    caminhabilidade: um milênio com novos olhares.....          | 24  |
| 1.2.1    caminhabilidade e urbanidade.....                         | 34  |
| 1.3    caminhabilidade: entre conceitos e práticas.....            | 42  |
| CAPÍTULO II - EXPLORAÇÕES URBANAS EM ZARAGOZA (ES).....            | 48  |
| 2.1    o processo de valoração da caminhabilidade.....             | 48  |
| 2.2    intervenções concretas na cidade.....                       | 95  |
| 2.2.1    requalificações urbanas e nova urbanização: eixo VLT..... | 96  |
| <i>Paseo de la Independencia</i> .....                             | 96  |
| <i>Plaza Paraíso Basilio</i> .....                                 | 135 |
| <i>Paseo de la Gran Vía</i> .....                                  | 140 |
| <i>Paseo de Fernando el Católico</i> .....                         | 145 |
| <i>Valdespartera</i> .....   | 169 |
| CAPÍTULO III - CONSOLIDAÇÃO DA CAMINHABILIDADE.....                | 182 |
| 3.1    valoração da caminhabilidade: rede para pedestres.....      | 182 |
| 3.2    caminhabilidade como processo.....                          | 192 |
| 3.3    caminhabilidade urbana e sustentabilidade .....             | 199 |
| 3.4    perspectivas brasileiras.....                               | 201 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS.....  | 210 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....                                    | 214 |

## introdução

Desde os primeiros anos desse milênio, o debate nacional, e especialmente o internacional, sobre a *caminhabilidade urbana* tiveram uma crescente reverberação, destacando sua relevância para a mobilidade nos centros urbanos e concomitantemente para requalificação do espaço público. Nesse contexto, planos e projetos tem tido um caráter que se consolidam na atual dinâmica mundial de intercâmbio de experiências e buscas de soluções para as atuais demandas na melhoria de qualidade de vida nas cidades cada vez mais populosas. Assim, nos detemos em compreender o papel da caminhabilidade no contexto urbano através da experiência concreta da cidade de *Zaragoza*<sup>1</sup> (ES).

O conceito de *caminhabilidade urbana* abordado na tese tem como definição a capacidade oferecida pelo espaço público urbano para que se realize a ação do *caminhar*. Dentre as diversas facetas pertinentes ao tema, nos carece estabelecer como esta *ação* perpassa pelo movimento de deslocamento, e se imbui tanto nas efêmeras quanto nas permanentes experimentações e sensações oferecidas pelo espaço urbano, e pelas pessoas inseridas nesse contexto, tanto no campo físico quanto metafísico. Define-se dessa maneira a peça central desse estudo, a *caminhabilidade*, que nos permite vivenciar a cidade e a desfrutá-la, incluindo seus diversos atores, como pessoas portadoras de necessidades especiais, crianças, adultos e idosos. Assim, ao nos referirmos ao pedestre, extrapolamos a definição etimológica da palavra, e estaremos considerando um conceito universal para este ator, que tem o direito de interagir e pertencer ao espaço público da cidade.

A **motivação** para o trabalho está em acreditar que a *caminhabilidade* é capaz de promover e valorizar o papel social do espaço público, e nesse sentido a pesquisa se **justifica** pela **problemática** vivenciada pela *caminhabilidade urbana* e pela

---

<sup>1</sup> Optou-se nessa tese pela manutenção da escrita espanhola do nome da cidade estudada, assim como os nomes referentes às ruas, avenidas, passeios, praças, etc, destacados em *itálico*. Justifica-se essa postura, pela identidade existente na cidade de Zaragoza em relação ao seu nome na língua espanhola, inclusive simbolicamente sua abreviação é utilizada em comunicações visuais, em ícones e logoss. Desta maneira, como forma de preservar as referências dos documentos pesquisados, manteve-se a grafia original dos nomes em espanhol acreditando não haver perdas na correspondência para a língua oficial da tese.

desvalorização dos espaços públicos nas cidades. A *tese defendida* pressupõe que há uma relação de interdependência da caminhabilidade urbana com o desenho urbano e a urbanidade, de forma que os atributos urbanos possuem uma efetiva relevância na composição espacial urbana, capazes de conformar um espaço público estimulante à caminhabilidade, comportando as diversas demandas de conforto e segurança, pertinentes à promoção da interação social vital na ambiência urbana. Nesse sentido, elaborou-se a *pergunta central da tese*: **Considerando a caminhabilidade como valor na configuração urbana, como esta toma forma nos planos e projetos?** No caso de *Zaragoza*, destacamos o processo ao longo dos últimos anos em planos, projetos e implementação de requalificações urbanas e da proposta da Rede para Pedestres. Como **objetivo principal** nos debruçamos em compreender como a caminhabilidade ganhou valor no atual enfoque conceitual de planos e projetos orientados ao tema na cidade. Como **metodologia**, esta investigação se baseia em uma análise dialética entre conceitos, teorias e experiência prática de planos e projetos como meio para identificar as diretrizes e elementos de projeção essenciais para a valoração da caminhabilidade urbana.

O trabalho foi estruturado em três capítulos correlatos, que objetivam demonstrar o percurso desenvolvido para a realização da pesquisa:

### ***o início da caminhada...***

O **Capítulo 1 — caminhabilidade urbana: conceitos e desafios**, traça a abordagem teórica conceitual que respalda a pesquisa considerando as seguintes interlocuções:

Item **1.1 — caminhabilidade: o momento de inflexão no século XX**, considerando que a **caminhabilidade** é capaz de ampliar nossa compreensão sobre o espaço citadino e de desencadear diversas possibilidades de apreensão e apropriação do espaço, objetiva-se valorar a caminhabilidade enquanto elemento intrínseco a vida urbana. Nesse sentido, surge o desafio em tecer, a partir do recuo histórico ao século XX, um panorama dos pressupostos relativos ao tema no decorrer do desenvolvimento das cidades. Nesse distanciamento nos deparamos com um complexo contexto, repleto de caminhos contraditórios, pois a relação entre pedestre e o urbano foi a longo do

tempo desvalorizada, e nos centramos em compreender como essa dialética foi construída e suas reverberações na cidade contemporânea.

Item **1.2 — caminhabilidade: um milênio com novos olhares**, já no princípio do século XXI, a insurgência de uma nova postura em relação ao pedestre em diversas cidades, reflexo de anos de embates e do desafio em enfrentar as problemáticas vivenciadas, novos conceitos e práticas foram reorganizados, buscando desenvolver a valorização da caminhabilidade. Concretamente os conceitos que se aproximam a essa questão encontra-se nas propostas geradas a partir dos conflitos e desafios exacerbados na complexa formação das cidades até as atuais demandas e posturas relativas ao tema na contemporaneidade.

Item **1.3 — caminhabilidade: entre conceitos e práticas**, essa investigação assume uma metodologia baseada na análise dialética entre conceitos, teorias e experiências práticas de planos e projetos, como meio para identificar as diretrizes e elementos comuns e essenciais para valoração da caminhabilidade urbana no contexto contemporâneo.

### ***em meio a caminhada...***

O **Capítulo 2 — explorações urbanas em Zaragoza**, traz o processo e as experiências que contribuíram de forma singular para a compreensão e verificação do processo de transformação da cidade até o atual momento da pesquisa e foi subdividido nos seguintes itens:

Item **2.1 — o processo de valoração da caminhabilidade**, apresenta uma contextualização do processo de desenvolvimento da cidade de *Zaragoza* com o viés que busca compreender como a caminhabilidade tomou forma nesse processo. Desta maneira, um breve percurso temporal iniciado no século XX, sobre os principais Planos Urbanísticos e de Requalificação que nortearam o crescimento da cidade e nos demonstram como a cidade se organizou e recentemente se redescobriu diante do olhar do pedestre. Especificamente nos debruçamos sobre as *Propostas para a Mobilidade para Pedestres*<sup>2</sup> (2019) na qual encontramos a idealização e implementação da *Rede de*

---

<sup>2</sup> Revisión Plan Movilidad Urbana Sostenible Zaragoza – Informe Propuestas – Movilidad Peatonal. Aprobado em Março de 2019.

*Pedestres* que nos forneceu pontualmente o viés da caminhabilidade enquanto *valor* na configuração urbana.

## Item 2.2 — intervenções concretas na cidade

Item 2.2.1 – **requalificações urbanas e nova urbanização: eixo VLT**, trata dos recortes para a análise empírica de trechos de vias que percorrem com abrangência a malha urbana, com o intuito de demonstrar a equidade da Rede estudada. Nestes temos áreas que passaram por projetos de requalificação urbana, onde ruas foram redesenhadas para a reconquista do espaço público com a priorização do pedestre e também uma nova urbanização, que exemplifica uma mudança significativa na concepção dos novos bairros, demonstrando uma linearidade e coerência na projeção no que se refere a Rede idealizada para a caminhabilidade na cidade.

### ***o fim da caminhada...***

O **Capítulo 3 — consolidação da caminhabilidade**, fecha a tese destacando recentes *Propostas de Mobilidade* demarcaram uma série de medidas e de posturas que avançam nas prioridades para a ampliação da caminhabilidade nas cidades, onde atualmente encontramos um panorama bastante favorável e que se deseja fortalecido para a consolidação da integração urbana conquistada ao longo dos anos na cidade de *Zaragoza*.

Item 3.1 — **valoração da caminhabilidade: rede para pedestres**, apresentamos as considerações resultantes dos estudos realizados sobre a cidade de *Zaragoza*, destacando objetivamente como a caminhabilidade concretiza-se como valor na configuração urbana a partir da implementação da proposta da Rede para Pedestres. Nesse sentido elaborou-se dois quadro-sínteses dos conceitos, categorias e elementos de projeção para a valoração da caminhabilidade, como referência e fechamento das análises do objeto de pesquisa.

Item 3.2 — **caminhabilidade como processo**, ao considerarmos a caminhabilidade como processo no desenvolvimento do ambiente urbano, observamos sua proeminente valorização nas transformações latentes da cidade contemporânea. Os debates entorno do urbano se traduzem cada vez mais nas possibilidades de

requalificação do espaço público, e justamente essas demandas do urbano são constantes e desafiadoras e são renovadas de acordo com as perspectivas idealizadas pelas pessoas em cada contexto.

Item **3.3 — caminhabilidade urbana e sustentabilidade**, como referencial mundial temos especialmente as referências da Agenda 2030 das Nações Unidas (ONU) que tem norteado as diretrizes para os atuais governos e políticas públicas. Com as perspectivas de contínuo crescimento da população em áreas urbanizadas, o desafio se desdobra sobre a mobilidade e a capacidade em conduzir a urbanização de forma sustentável para garantir a qualidade de vida nas cidades.

Item **3.4 — perspectivas brasileiras**, no atual contexto brasileiro, aborda-se os Planos de Mobilidade (PlanMob) e a possível mudança no panorama das cidades brasileiras com a elaboração de planos até o ano de 2023, como o exemplo da cidade de Joinville (SC). Lembramos também as iniciativas não-governamentais que se debruçam sobre as demandas correlatas.

Vale destacar, que os planos, projetos e a implementação do Plano de Mobilidade para Pedestres na cidade de *Zaragoza* foram fundamentais para o desenvolvimento da pesquisa empírica da tese, enquanto possibilidade de reconhecer um espaço citadino que se transformou com a valoração da caminhabilidade. Diante das atuais problemáticas urbanísticas vivenciadas pelo pedestre, relacionadas às configurações urbanas e a apropriação do espaço público, a valoração da caminhabilidade tem papel fundamental na concepção e na requalificação do ambiente urbano, e deve ser compreendida e revista à luz dos pensamentos contemporâneos.

o início da caminhada...



### **caminhabilidade urbana: conceitos e desafios**

Impossível considerar a hipótese da reconstituição da cidade antiga; possível apenas encarar a construção de uma nova cidade, sobre novas bases, numa outra escala, em outras condições, numa outra sociedade.

Henri Lefebvre, 1968, p.139

#### **1.1 Caminhabilidade: o momento de inflexão no século XX**

O processo de urbanização no século XX teve contextos e momentos diferenciados no crescimento das cidades pelo mundo, mas certamente foram marcantes e definitivas as transformações no ambiente urbano. Buscou-se salientar experiências e processos de enfrentamento sobre a caminhabilidade urbana em diferentes contextos, que nos permitem ampliar e elaborar uma análise do desenvolvimento urbano no que se refere às demandas para a caminhabilidade. Independente das diversas estruturas de cada cidade, considera-se que esse tema possui atributos universais e, assim procurou-se trabalhar com referências que convergem sobre a caminhabilidade num âmbito global. Nesse sentido, encontramos no embate de crescimento das cidades uma mudança de concepção estrutural urbana na adoção do automóvel individual como transporte prioritário, o que transformou concretamente a caminhabilidade nas cidades. Porém, o desafio em considerar um espaço para o pedestre na configuração urbana inicia-se muito antes da configuração moderna da cidade do século XX:

“As calçadas protegem os pedestres do transporte de rodas e são usadas desde o período Romano, mas foram esquecidas até o final do século XVII. Após o Grande Incêndio de Londres em 1666, as calçadas foram incorporadas em todas as ruas recém-construídas. Na França e na Alemanha calçadas não foram conhecidas até a metade do século XVIII e depois somente nas ‘melhores’ ruas.” (Hass-Klau, 1990, p10, tradução nossa).



Ao longo da história do final do século XVIII e século XIX na Europa, um conturbado desenvolvimento dos modais de transportes repercutiram na relação com o pedestre, e no decorrer da modernização desses meios, especialmente os automóveis, denotaram pela lógica da força do transporte motorizado, numa sobreposição dos espaços anteriormente amplos para o pedestre. A preocupação com essa demanda ao longo da formação das cidades foi pontuada em determinados momentos, como por Leonardo da Vinci: “o primeiro planejador a sugerir uma separação entre pedestres e o tráfego em Milão durante o século XV.” (Mumford, 1961 apud Hass-Klau, 1990, tradução nossa). Outra referência no século XVIII foram as galerias francesas e arcadas, posteriormente difundidas em outros países, que deram exclusividade aos pedestres:

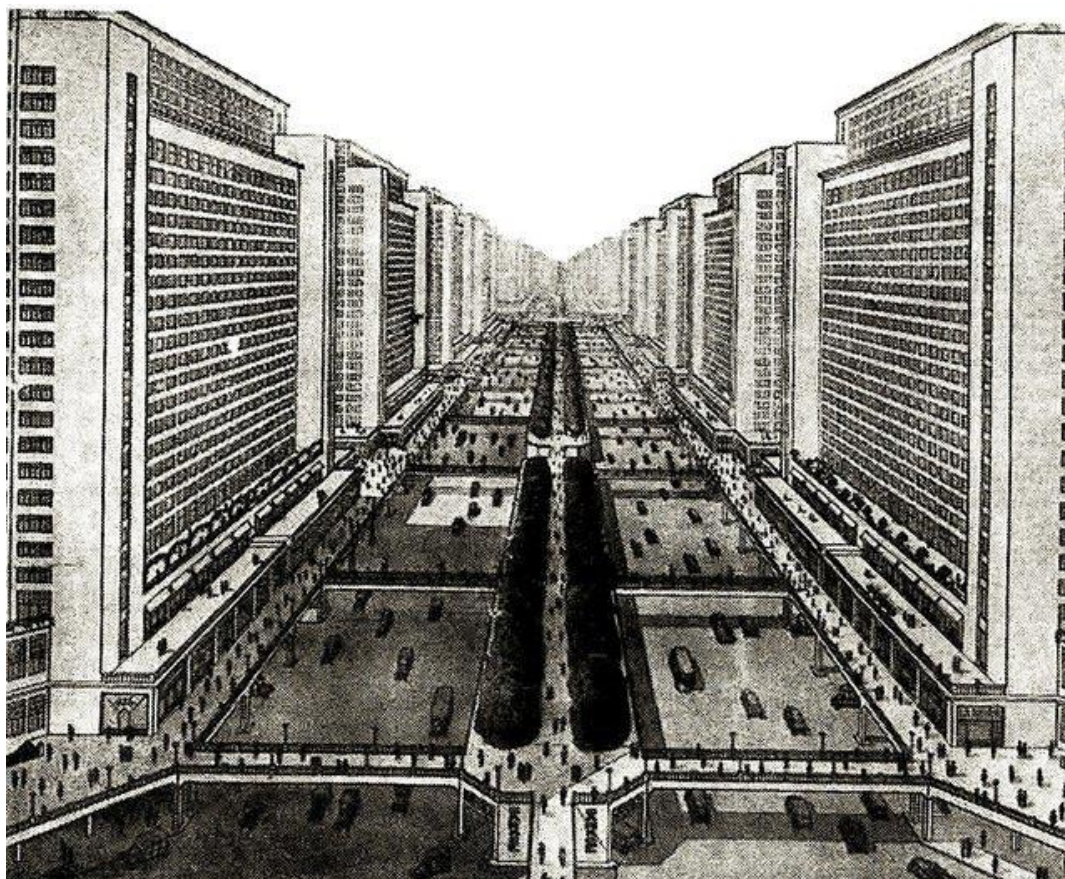
“As arcadas foram a primeira tentativa planejada em áreas urbanas congestionadas para separar o pedestre do tráfego de rodas. Elas foram construídas principalmente nos centros das cidades, e poderiam ser descritas como lineares ou transversais shopping centers para a proteção do pedestre do tempo e do tráfego.” (Hass-Klau, 1990, p11, tradução nossa).

O elemento fundamental nessas configurações era proporcionar segurança ao deslocamento do pedestre, pois a disputa pelo espaço entre este e qualquer outro meio de transporte sempre foi desleal em relação a força e a velocidade comparativamente. Nesse sentido, não há como falar em caminhabilidade sem falar em tráfego, sem considerar que houve uma mudança de concepção de cidade a partir da adoção do automóvel como transporte prioritário, esse processo marcou o século XX e transformou o modo da caminhabilidade urbana.

As transformações sociais e econômicas marcantes na primeira metade do século XX, formaram um cenário decisivo na transformação das cidades, a “civilização da máquina” como definida por Le Corbusier, transcorre por interesses diversos em relação as mudanças que foram se estabelecendo, num contexto repleto de dualidades entre as novas invenções tecnológicas e a visão de um passado recente, ligado a valores e posturas tradicionais. As contradições questionadas pelo autor são amarras do próprio desenvolvimento humano e das complexas transformações que a sociedade vivencia a cada momento da sua história. Le Corbusier, numa discussão entre a técnica e a espiritualidade, estabelece para si o anseio em romper com seu período, propondo “uma doutrina coerente” na qual estabeleceu sua visão para os problemas vivenciados

naquele ambiente citadino. Descrito pelo autor como um contexto “sombrio da cidade industrial”, como um lugar que sofria com o crescimento e com a proliferação do automóvel “que disputava nas ruas estreitas das cidades radiocentricas europeias por espaço”. Há nessa ideologia o desejo em devolver à cidade um estilo de vida saudável e salubre, porem sua visão racionalista o levaria a percorrer caminhos e propor soluções urbanísticas bastante contraditórias (Figura 01). (Le Corbusier, p.16, 2000).

Figura 01: Ville Radieuse de Le Corbusier (1930).



Fonte: New Movement in Cities,p 87, 1966.

O que se questiona nesse embate são as reverberações das proposições funcionalistas que influenciaram e produziram o ambiente citadino atual. A reordenação da estrutura urbana e conseqüentemente da rua enquanto espaço público, seguramente era uma demanda diante do compartilhamento do espaço de forma desfavorável ao pedestre:

“De fato a realização de uma operação julgada até aqui utópica: a **separação do pedestre e do automóvel**. O volume construído deixa, então, de ser o simples resíduo fornecido pela intersecção de três ou quatro ruas; e a rua deixa de ser um corredor entre as fachadas erguidas ao longo de suas margens e no interior do qual se precipitam, oprimindo

excessivamente, as coisas mais díspares: pedestres, cavalos, automóveis, caminhões e bondes. Reforma cujo magnífico fruto será uma aparência nova da coisa construída, senhora dos espaços livres circundantes, aparência magnificamente arquitetural dos bairros residenciais ou de trabalho. Explorando sua conquista técnica, o homem, disponho de um estilo da época, coloca-o finalmente a serviço de seu próprio bem-estar e de sua satisfação estética.” (Le Corbusier, p.41, 2000, grifos nossos).

Porém, as transformações urbanísticas influenciadas pelo modernismo progressista extremaram a separação por funções, o espraiamento e a escala da cidade, demandando uma evidente predileção ao transporte motorizado. A visão moderna, que em determinado momento foi considerada um respiro à cidade industrial, tornou-se insustentável e não conseguiu se adequar as relações no urbano do modo de vida contemporânea. Dentre as questões correlatas ao urbanismo modernista, temos a urbanidade desaparecendo na escala da cidade, além da “conquista da altura”, enaltecida por Le Corbusier com o desenvolvimento tecnológico nas construções, que corroborou com a função sanitária, mas que também preconizou uma relação inalcançável à escala humana, uma percepção que não produz o acolhimento necessário. Como afirma Castello “é precisamente esse rigorismo conceitual que começa a causar os primeiros problemas.” (2006).

O distanciamento temporal nos permite considerar que seus anseios e feitos buscavam proporcionar naquele momento soluções para os problemas encontrados nas urbanizações crescentes, porém sua contradição se traduz nos planos urbanísticos, que desconsideraram a densidade e pulverizaram as atividades correlatas a vida citadina num zoneamento pensado para uma distância entre a ser vencida por automóveis e não pela escala humana. Justamente essa predileção culminou numa atual solicitude de uma cidade mais saudável, justapondo-se essencialmente ao excesso de automóveis e a insustentável coexistência com as relações estabelecidas com estes no ambiente citadino. Do ponto de vista dessa tese, um evidente equívoco foi não considerar as extensas distâncias criadas no modelo de urbanização para a caminhabilidade. Podemos pontuar ainda, que seu ideal indissociável entre máquina e homem, trouxe resultados dessa dependência na cidade contemporânea, e transcenderam os valores protagonizados, resultando numa caótica e insalubre convivência.

No urbanismo funcionalista, desde o centro de negócios às áreas residenciais, ocorreu a separação entre pedestres e automóveis, o que nos parece bastante coerente a partir das descrições das sobreposições entre os modais de transporte: "Os caminhos para pedestres levarão a objetivos precisos, estando às pistas para automóveis separadas e independentes", assim compreende-se haver intenções de melhoria nas condições de vida urbana, porém o excesso de precisão e a tentativa extrema em ordenar a funcionalidade da cidade, resultaram dentre outras implicações na problemática levantada por essa tese. E nesse momento podemos destacar que houve uma ruptura conceitual no processo de urbanização, determinada pela escala da cidade modernista, onde a caminhabilidade foi subvertida pelo dimensionamento desfavorável as distancias confortáveis para o pedestre, além da amplitude espacial estabelecida pelos recuos dos edifícios e pela monotonia resultante dessa configuração com as edificações. (Le Corbusier, p.70, 2000).

De acordo com Castello (2007), se no período modernista o 'encontro' entre as pessoas foi colocado como uma função de um todo da composição urbana, a definição desses lugares de encontro passou a ter uma específica concepção, um enquadramento denominado 'áreas de centralidade', ou seja, o espaço de lazer modernista foi enquadrado num novo lugar. Atualmente o espaço de lazer está intrincado numa esfera bastante difusa, entre o real e o virtual, o que nos sugere que o espaço público tem atualmente uma nova possibilidade em corresponder a diversidade que se apresenta, como algo mais próximo de um processo, do que uma função pré-estabelecida e concretamente determinada.

"É precisamente esse rigorismo conceitual que começa a causar os primeiros problemas. [...] embora reconhecendo tacitamente que os lugares projetados no âmbito do urbanismo Modernista estavam extremamente bem definidos em termos técnicos, passa a perceber que é o funcionamento desses lugares como locais de conagração urbano o que está concretamente deixando a desejar: o projeto de lugar, na verdade, não estaria se traduzindo por uma eficaz materialização de lugar, e, menos ainda, não estaria alcançando a tão almejada geração de "sociabilidade" que os lugares deveriam fomentar. A crítica teórica de Arquitetura-Urbanismo começa a se dar conta de que as técnicas avançadas para projetar espaços urbanos destinados a se transformar em lugares urbanos não seriam assim tão eficazes como se gostaria de crer." (Castello, 2006, p. 81).

A partir da segunda metade do século XX, esse processo marcou intensamente o desenvolvimento das cidades, onde observamos um enfrentamento nas críticas de teóricos que acompanhavam esse processo. A abordagem que se busca aqui é compreender o papel da caminhabilidade nesse contexto e quais seriam as correlações com características do ambiente urbano que podem contribuir para essa análise. Nesse processo de crescimento das cidades, críticas urbanas dos anos 60 e 70, com autores como Lefebvre, pontuam uma relação sensível entre as pessoas e as cidades que estavam sendo construídas, que em seu contexto histórico e sua visão, ultrapassou os limites temporais:

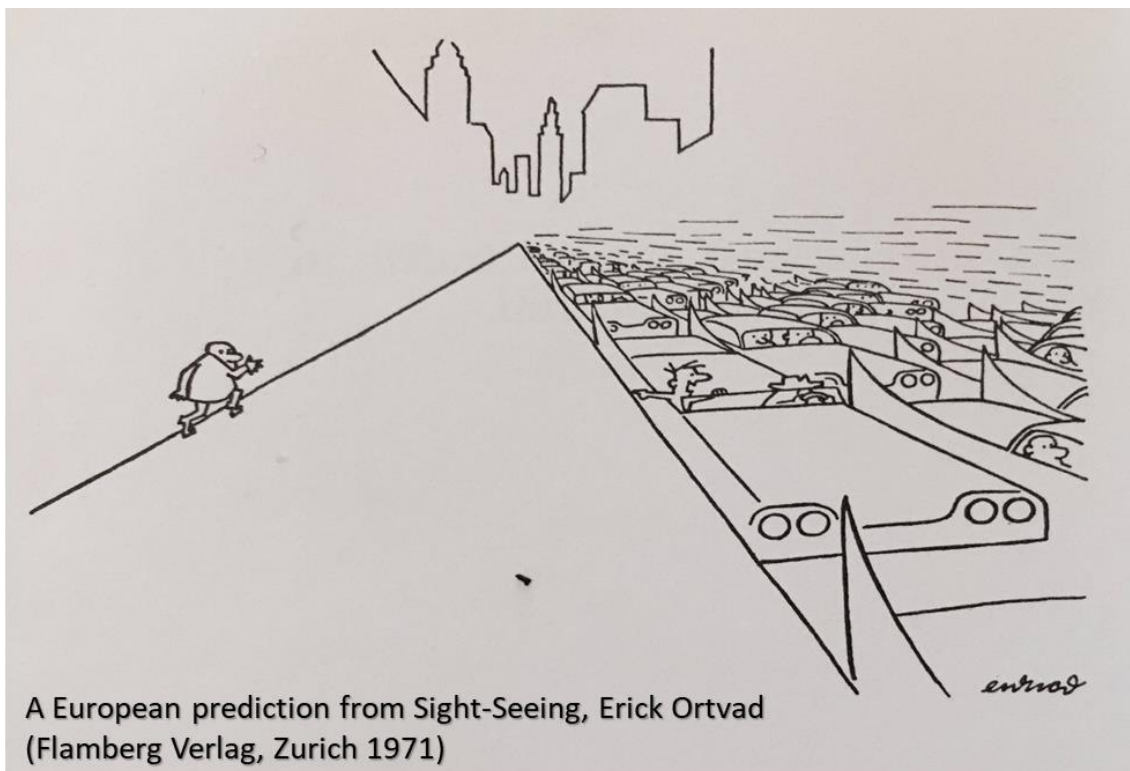
“O urbanismo como técnica e como ideologia responde às demandas oriundas dessa vasta crise [...]. Esta crise em escala mundial faz surgir novos aspectos da realidade urbana. Ela esclarece aquilo que foi pouco ou mal compreendido; desvenda aquilo que tinha sido mal percebido.” (Lefebvre, 2001, p.51).

Presenciamos atualmente no âmbito global uma crise na ambiência urbana, na qual a busca por mobilidade se destaca e a caminhabilidade torna-se referência para novas posturas, incluindo o resgate pelo espaço público. Transpondo a compreensão pré-concebida, nos deparamos centralmente com ‘aquilo que foi pouco ou mal compreendido’ numa visão urbana influenciada pelas argumentações de Lefebvre. Não por acaso, na atualidade o clamor por cidades caminháveis torna-se marcante, e a concomitância de informações, reformulações e representações nos compelem a um posicionamento, a uma busca em reorganizar o espaço público da cidade com o paradigma da escala da rua, deixando o automóvel individual como transporte prioritário, transformando o modo de caminhar pela cidade.

A perspectiva a partir do pedestre apresentada por Hass-Klaus (1990), procura encontrar uma forma coesa de convivência entre pedestre e os demais modais de transporte. Suas análises permitem identificar nesse processo as distintas escolhas no modelo de crescimento urbano de países como a Grã-Bretanha e a Alemanha, que já nas décadas de 60 e 70, discutiam sobre as relações entre o pedestre e o tráfego. Esses países passaram por um aumento desregulado e intenso da frota de automóveis na primeira metade do século XX, onde os conflitos em relação a sobreposição de espaços nas ruas entre automóveis e pedestres tornam-se críticos e passaram a ser discutidos nas políticas públicas, entre arquitetos urbanistas e engenheiros de tráfego. Incide em

Hass-Klau a determinação em analisar incisivamente a maneira de controlar o transporte individual e garantir aos pedestres um ambiente urbano capaz de protegê-lo da vulnerabilidade criada a partir do crescimento intenso do automóvel e do espaço por ele demandado na estrutura urbana. Nessa estrutura o pedestre passou a confrontar uma dinâmica de disputa pelo espaço da rua, e destacam-se nesses países, diferentes posturas adotadas ao longo dos anos em relação aos conflitos gerados no espaço da rua (Figura 02).

Figura 02: Premunção europeia sobre uma vista turística nos anos 2000.



Fonte: Appleyard, D. Liveble Streets. University of California Press, 1981.

Nesse período, os problemas de congestionamento em muitas cidades inglesas geraram a necessidade de repensar o planejamento das cidades que passavam por um contexto de transformações e reconstruções na Inglaterra do pós II Guerra. O Relatório Buchanan (1963)<sup>1</sup>, segundo Hass-Klau influenciou esse enfrentamento, entre muitos desafios e contestações, porém, muitas das propostas do relatório foram adotadas, e o que podemos destacar nesse documento é a consciência que Buchanan teve em relação

---

<sup>1</sup> O Relatório Buchanan (Traffic in Towns, 1963) foi realizado por um grupo interdisciplinar liderados pelo engenheiro, arquiteto e urbanista com extenso currículo sobre o tema de transportes. Teve ampla divulgação e repercussão por ter uma visão futurista sobre os problemas que poderiam ser trazidos com o desenvolvimento e predominância do automóvel como meio de transporte.

aos pedestres, pois previu as dificuldades que o predomínio do automóvel estava proporcionando e sua conflituosa convivência com os pedestres: “muito da nossa felicidade e bem-estar depende se poderemos controlar a expansão do automóvel”<sup>2</sup>. (Buchanan, p.161, 1960: 69. Tradução nossa).

Na Alemanha, as posturas adotadas ao longo dos anos em relação aos conflitos, como a pedestrianização de áreas centrais e medidas de ‘moderador de tráfego’ através do desenho urbano, objetivava minimizar os conflitos de convivência entre o automóvel e os mais vulneráveis usuários da rua, pedestres e ciclistas. Hass-Klaus considera as medidas de ‘moderador de tráfego’ uma solução não somente possível na recuperação de áreas para pedestres na Alemanha na década de 70, mas como uma medida de contenção para uma crescente frota de veículos particulares sem precedentes. Primeiramente, este foi utilizado em áreas residenciais, e após bons resultados em relação ao tráfego, passou a ser adotado em toda a cidade. O ‘moderador de tráfego’ como redutor de velocidade, proporciona: “redução de severidade e número de acidentes em novas áreas construídas; para redução de poluição sonora e de ruídos; ao mesmo tempo que ‘melhora’ o ambiente urbano da rua para os não usuários de veículos motorizados.” (Hass-Klaus, p.5, 1990).

Observa-se assim a preocupação com o pedestre em relação a segurança, destacando a disputa desleal entre o pedestre e qualquer outro meio de transporte, pois a força, o espaço e a velocidade de outros modais sempre foram superiores. Desde o crescimento das cidades e do desenvolvimento do transporte, uma sobreposição tem sido praticada, numa relação de disputa e busca de domínio do espaço (Figura 03).

---

<sup>2</sup> Do original: “much of our happiness and well being depends on the extend to which we can control the motor vehicle”. (Buchanan, p.161, 1960: 69).

Figura 03: *Plaza del Pilar, Zaragoza, ES, 1976.*



Fonte: *Gran Archivo Zaragoza Antigua (GAZA).*

Outro autor, Peters (1979), também lança no período dos anos 60 críticas sobre as cidades Alemãs, argumentando uma revisão estrutural urbana com a criação de zonas para pedestres. O autor propõe um ideário de cidade para pedestres com “ruas como redes de caminhos” que priorizam o pedestre. Partindo de uma crítica ao modelo modernista e considerando a planificação centralizada no deslocamento por automóvel um equívoco entre a urbanização e o pedestre, associando que a unidade da cidade se perdeu a partir da sua divisão por funções, “O que significa suprimir a distância entre o



real e o conceitual e que nem tudo é facilmente reconhecível”<sup>3</sup>(Peters, p.7, 1979, Tradução nossa).

Peters (1979) apresenta análises sobre as cidades Alemãs<sup>4</sup>, com o objetivo de rever nesse período questões que ainda hoje nos são comuns, como a necessidade de garantir ao pedestre um ambiente acolhedor e seguro diante do crescimento acelerado das cidades e da competitividade criada no espaço urbano com o avanço do uso do automóvel. Para a projeção urbana, seu parâmetro de dimensionamento e referência seria a pessoa caminhando, considerando as distâncias que podem ser “percorridas sem desgastes físicos e psicológicos.”, e reforça seu conceito argumentativo, “somente em um perímetro menor é que podemos desenvolver uma aproximação da vida cidadina”, numa estrutura que permita que as relações das pessoas com o urbano se configurem aos seus olhos, favorecendo assim outras atividades cotidianas. Esse olhar leva em consideração a escala humana e complementa o entendimento e a valorização das pequenas aglomerações em que as cidades se subdividem, formando mais pontualmente bairros ou “zonas individualizadas”. O panorama idealizado por Peters se aproxima das relações buscadas nessa pesquisa ao trazer ao debate similaridades com o modo de vida contemporâneo que revê paulatinamente as diretrizes do urbano, reavaliando o papel da caminhabilidade.

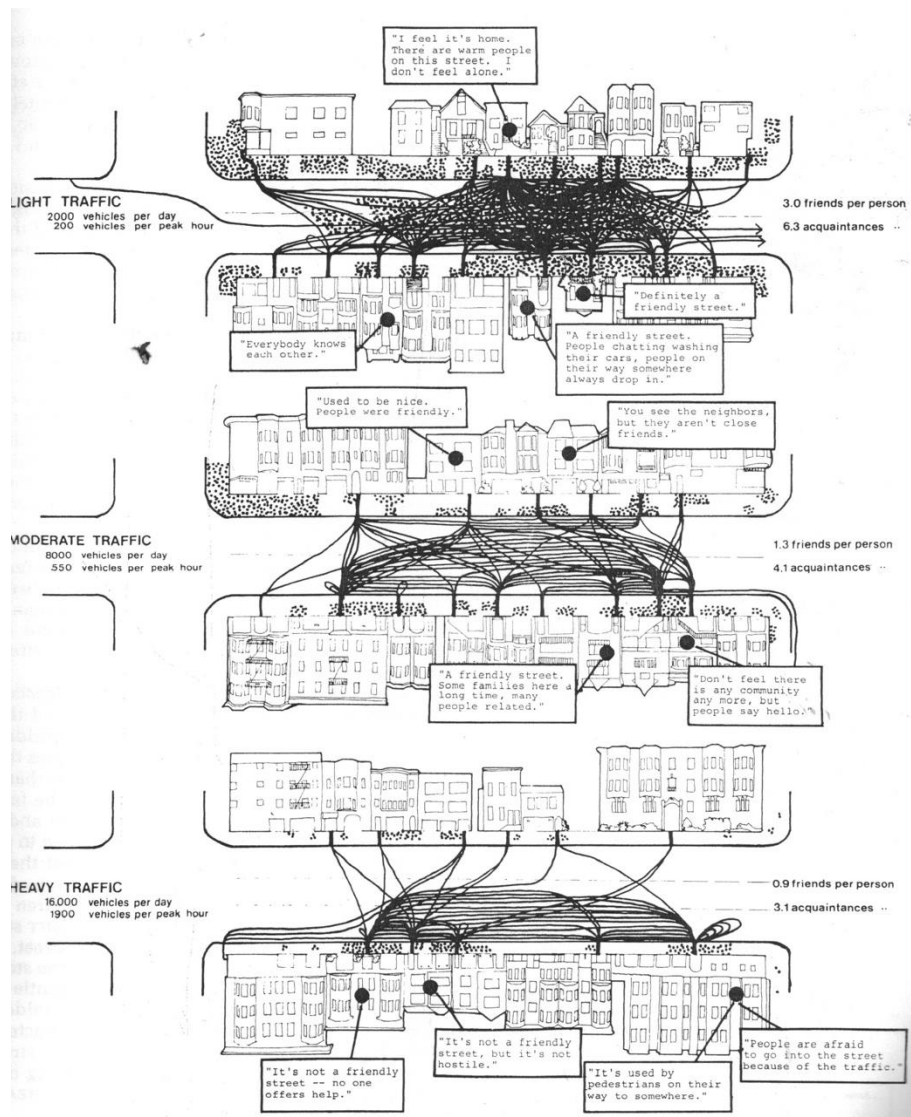
Num outro contexto, não menos desafiador, os estudos e críticas de Appleyard (1981) nos EUA tratam do impacto do tráfego de automóveis e transporte em áreas residenciais, que segundo o autor, nem o Movimento Cidade-Jardim nem o Modernista conseguiram prever ou estimar os problemas trazidos pelo crescimento de tráfego de automóveis. Os estudos realizados em São Francisco trouxeram um inédito estudo das relações entre o uso das ruas residenciais, vizinhança e o tráfego crescente (Figura 04).

---

<sup>3</sup> “Lo que significa suprimir la distancia entre lo real y lo concepcional y que no todo sea facilmente reconocible.” (Peters, p.7, 1979).

<sup>4</sup> Especialmente na década de 70, dados sobre a RFA apresentam o aumento significativo de ‘ruas para pedestres’ ou ‘zona para pedestres’ não tem uma posição contrária ao automóvel, mas sim como parte de um plano econômico que também objetiva direcionar o trânsito nesse sentido. (1979, p. 8, apud Peters, 1979).

Figura 04. Análise de Appleyard para São Francisco, na qual apresenta o estudo em três ruas, onde as linhas e pontos mostram onde as pessoas circulam.



Fonte: Appleyard, 1981.

Num outro contexto, não menos desafiador, nos Estados Unidos a partir da segunda metade do século XX se desenvolveram amplas políticas econômicas que priorizaram o investimento em 'estradas'<sup>5</sup>, que foram determinantes no crescimento espreado de muitas cidades, resultando consequentemente na dependência do automóvel particular para deslocamento prioritário. A configuração predominante da estrutura urbana nesse período, com vias expressas e nenhuma valorização da caminhabilidade urbana ou do uso da bicicleta. A configuração espreada da urbanização

<sup>5</sup> O conceito de estrada citado por Speck é: "uma rodovia interestadual que atravessa o meio da sua cidade, rodeada de casa e lojas que fazem o que podem para manter seu valor, muitas vezes, enquanto o Departamento estadual faz o possível para aumentar o volume da estrada.

norte americana, somada a investidura rodoviária promoveu ainda mais a ruptura de cidades:

“[...] a ‘estrada’ americana típica não é uma via expressa, mas uma rodovia interestadual que atravessa o meio da sua cidade, rodeada de casas e lojas que fazem o que podem para manter seu valor [...]” (Speck, p.89, 2012).

Nesse mesmo período, Speck (2012) analisa tentativas de recuperação de áreas centrais desvalorizadas de cidade norte-americanas, onde ‘ruas exclusivas para pedestres’ foram implantadas como possível reversão e valorização dessas áreas. A maioria delas não teve durabilidade, obtendo resultados inversos ao esperado: “Parece que a única coisa mais destrutiva à saúde de nossas áreas centrais do que, de maneira incondicional, atrair os carros é livrar-se deles inteiramente [...]. A chave é atrair automóveis em número e velocidade adequados.” (Speck, p.98, 2012).

Avaliando as possibilidades que cada área exclusiva para pedestres pode desenvolver, o autor argumenta segundo suas experiências que: “se uma zona de pedestres for bem-sucedida, será pela sua localização, demografia e organização e não pelo mobiliário urbano e outros elementos nas ruas.” (Speck, p.99, 2012). Há diversos fatores interligados que predispõe um resultado positivo, ou não, na exclusão do carro, porem consideramos que tanto o mobiliário e demais elementos estão sim correlacionados com os demais supracitados, pois a percepção e uso pelas pessoas será sempre de acordo com as possibilidades de interação e apropriação do espaço. Quando o zoneamento dividiu a dinâmica das cidades, rompeu-se uma das motivações da caminhabilidade, o interesse das pessoas em alcançar com mais facilidade suas necessidades do cotidiano. O comércio e o serviço, juntamente com a moradia permitem uma interação com o caminhar urbano que podem conter significados e percepções particulares, mas que em sua essência podem se repetir nas diversas composições do urbano.

“A tendência ao zoneamento tem sua apoteose, claro, no pico da expansão urbana para criação dos bairros residenciais distantes, onde um obtuso sistema de separação de atividades forma a falimentar hiper mobilidade, que tem sido tão destrutiva na vida cívica do país.” (Speck, p.103, 2012).

No panorama histórico brasileiro, a urbanização na segunda metade do século XX também foi marcada pelo crescimento das cidades pautado no deslocamento por automóveis individuais, desenvolvendo bairros periféricos descolados da malha urbana consolidada, com pouco investimento em modais de transporte público ou em ciclovias. Nas análises sobre a intensificação desse processo, bem como perspectivas para o começo do século XXI, Reis (2006), delinea um viés sobre as escalas de estudo pertinentes a esse processo, sendo uma a escala metropolitana e outra a do tecido urbano<sup>6</sup>. Para essa pesquisa, essa última traz referências ao observar a rua enquanto elemento compositivo de uma espacialidade complexa e que não pode ser estudada sem que se compreendam suas relações:

“A primeira diz respeito às áreas metropolitanas, [...]. A segunda refere-se às que os arquitetos chamam de tecido urbano, ou seja, a escala na qual se definem as relações físicas e jurídicas entre espaços públicos e espaços privados, em que se definem as ruas e praças, as quadras e lotes, a propriedade (ou posse) do espaço urbano, sua produção material, bem como sua apropriação, uso e transformações. Essas relações se definem nos projetos e nas obras (produção material do espaço), cuja análise utilizamos como base material para comprovação de nossos estudos sobre o urbanismo.” (REIS, p13, 2006)

Parte da problemática hoje encontrada em muitas cidades, como o processo de urbanização acelerado, o espraiamento do perímetro urbano, o aumento do transporte individualizado, as escolhas de modelo de planejamento, a falta de uma regulamentação eficaz sobre as calçadas, entre outros fatores, é responsável por intensificar espaços desconectados que impedem ou reduzem o caminhar pelas cidades. Segundo Panerai (1999), esse período rompe com os modelos até então experimentados na configuração das cidades e, nesse sentido, torna-se essencial apreender sob quais bases foi construída a relação do pedestre com o espaço urbano e, mais precisamente com a rua. Sobre o desafio de compreender a configuração urbana atual:

“A urbanização da segunda metade do século XX mudou ainda mais radicalmente a paisagem; o volume das próprias edificações, seu modo de implantação, as técnicas utilizadas indicam uma ruptura. As urbanizações recentes parecem escapar à lógica das cidades tradicionais

---

<sup>6</sup> Vale lembrar que nesse texto, Nestor Goulart Reis estuda de maneira ampla o estado de São Paulo. Porém, hoje, em diferentes estados do Brasil, outras cidades médias têm configurações de crescimento acelerado, com as mesmas características urbanas levantadas pelo autor, inclusive o processo de dispersão urbana.

e, por isso mesmo, desafiar os meios de análise de que nos valem para explicá-las.” (PARENAI, 1999, p11)

Os elementos inerentes ao projeto da rua, como o passeio para os pedestres com dimensionamento apropriado e coerente com o seu contexto, a locação de equipamentos, o mobiliário urbano, paisagismo, o desenho universal, foram ao longo do tempo negligenciados em nossas cidades por diversos fatores, seja pela forma de implantação das cidades; pela autonomia particular de cada lote na construção das calçadas; pelo modo como são apropriados os espaços pela administração pública. A rua, como outros espaços livres, perdeu consideravelmente seu significado para a sociedade, apresentando-se como um lugar pouco atrativo e desviado das amplas possibilidades de seu uso. Nesse sentido, Aguiar (2012) corrobora com o debate que buscamos elaborar, observando que as configurações urbanas ao longo desse período pautadas em segregação espacial, como o espraiamento urbano e a mobilidade no automóvel individual, recorrentes no Brasil e em outros lugares, segregando a cidade fisicamente e socialmente:

“Refiro-me à arquitetura do espaço público gerada nas últimas décadas, quando passa a ser colonizado ao modo do automóvel, nas novas urbanizações que trabalham essencialmente em cima do conceito de segregação espacial [...]” (Aguiar, 2012, p.63).

No processo intenso de urbanização dos últimos 60 anos no Brasil, encontramos uma cultura de deslocamento ditada por fatores políticos e econômicos, que repercutiu em cidades superlotadas de carros, cujo espaço se sobrepõe ao do pedestre e do ciclista. A rua, como outros espaços públicos, perdeu consideravelmente seu significado para a sociedade, apresentando-se como um lugar pouco atrativo e desviado das amplas possibilidades de seu uso. Nesse debate, considera-se nessa pesquisa questões comuns ou universais no que se refere aos parâmetros de projeção do espaço urbano, lembrando das distintas realidades geográficas e culturais de cada cidade.

Podemos traçar um paralelo entre a caminhabilidade e sua relação com as transformações urbanas ocorridas durante o século XX, como define Lefebvre sobre o desaparecimento da ‘realidade urbana’<sup>7</sup> contida nas ‘ruas, praças, monumentos,

---

<sup>7</sup> Lefebvre refere-se ao contexto da cidade europeia industrial e dos projetos habitacionais franceses, ‘pavilhões’ modernistas. Lefebvre (2001)

espaços para encontros' entre outros fundamentais na constituição da dinâmica afetiva que criamos no urbano. Nos parece legível abarcar que no âmbito da 'realidade urbana' temos a caminhabilidade, não que esta dispunha de uma configuração adequada e de valorização, mas que dentro da crítica sobre o desaparecimento da 'realidade urbana' suprimiu-se ao extremo as possibilidades da caminhabilidade urbana. (Lefebvre, 2001, p.27).

Com o distanciamento histórico, nos sobressalta as extremas relações vivenciadas durante o desenvolvimento da sociedade urbana, quando a cidade pós-industrial chega ao limite de sua relação entre a cidade e a sociedade, rompendo-se, naquele momento as condições de ausência da natureza na cidade, e possibilidades de reconciliação foram projetadas, num processo lento de ressignificação, áreas verdes foram introduzidas na ambiência urbana. Já na contemporaneidade nos deparamos com a exacerbação do automóvel e cidades desenhadas para este, como numa disfunção que corrompe seus próprios limites, e conseqüentemente desencadeia as possibilidades de retomada de revisões e novas interlocuções com a cidade e a própria caminhabilidade.

No momento em que nos deparamos com as evidências de uma relação inerente entre a caminhabilidade e a produção do espaço, essa investida nos impulsiona a flertar com questões bastantes sensíveis nas relações da sociedade urbana, como da inegável segregação territorial na conformação das cidades. Essa percepção, descrita por Lefebvre no período de transformação das cidades industriais europeias, relata as contradição e reflete a formação da sociedade urbana, e como atualmente se faz presente: "Entre as contradições características desta época, estão aquelas (particularmente duras) existentes entre as realidades da sociedade e os fatos de civilização que nela se inscrevem. [...] Uma das contradições entre a socialização da sociedade e a segregação generalizada." (Lefebvre, 1968, p.116) Nesse sentido, decorrente dessa configuração urbana é a exacerbação da segregação espacial e a padronização da paisagem com a construção repetitiva de modelos arquitetônicos em grandes áreas periféricas, criando uma monotonia espacial e longas distancias desestimulantes ao caminhar.

Se Lefebvre defende uma ruptura com seu tempo e visiona uma 'nova práxis', demarcando que "A vida urbana ainda não começou", nos permite dialogar com essas

considerações, e após o distanciamento temporal, arriscar a demarcar que de maneira acelerada a vida urbana se iniciou naquele momento do filósofo, desenvolvendo-se e resultando numa agonizante relação que extrapola os limites supostos como favoráveis a vida urbana, e que desencadeia na contemporaneidade uma diversa ruptura. Já nesse atual momento, nos colocamos e procuramos conhecer e reconhecer como os desafios da vida citadina nos cerca e nos limita, e como podemos enfrentar na prática as amarras consequentes do desenvolvimento urbano. (Lefebvre, 2001).

Na perspectiva das críticas à sociedade e as configurações urbanas, durante a segunda metade do século XX, Jacobs (2000), Cullen (2009), Gehl (2010) entre outros, trouxeram questionamentos, propostas conceituais e projetuais tomando como referência a escala humana, que ao longo dos últimos anos ganharam força nos debates sobre a cidade. Nos parece essencial, no atual momento da contemporaneidade, rever tais conflitos, os processos desenvolvidos e pontuar um momento de reflexão e ação para abordagens futuras. Porém, construir o estado da arte sobre um tema que está em evolução, e que não permite um distanciamento histórico capaz de gerar uma avaliação exata e cerrada, mas torna a interlocução com os fatos dinâmica e atual.

Jacobs (2000)<sup>8</sup>, precursora no embate sobre os efeitos do urbanismo modernista, apresenta de forma contundente na década de 60 uma crítica centrada no modo de vida nas novas configurações urbanas, nas transformações das relações estabelecidas. Com o enfoque principal na segurança do caminhar pelas ruas, a autora defende a necessária interação do movimento: “É uma coisa que todos já sabem: uma rua movimentada consegue garantir a segurança: uma rua deserta, não. Mas como é que isso ocorre, na verdade?”. Podemos lembrar que existem diferentes situações de ‘ruas movimentadas’, porém refere-se aqui ao movimento de vizinhança que minimamente se conhece, se vigia e fica atenta ao que acontece no entorno. O contexto drástico desse momento caracteriza-se pela propagação e implantação do modelo urbanista modernista, que se desdobrou em espaços urbanos com escala e dimensionamento que extrapolam a escala humana, tanto em vias e calçadas quanto

---

<sup>8</sup> Edição consultada: JACOBS, Jane. *Morte e vida de Grandes Cidades*. São Paulo: Martins Fontes, 2000. (versão original: *The death and life of great american citie*, 1961).

nas proporções e gabaritos de edifícios e fachadas, além das implantações dos edifícios isolados, desencadeando espaços sem conectividade (JACOBS, 2000, p35).

A abordagem de Cullen (2009) ressalta nosso envolvimento com o meio em que vivemos, considerando que este “suscita reações emocionais – dependentes ou não da nossa vontade – temos de procurar saber como isto se processa”, e a partir dessa observação, o autor direciona seus estudos a partir de três referências, “ a óptica, o local e o conteúdo”, delineando aspectos que permitam uma leitura mais próxima das relações que pertencem a paisagem urbana. Essa perspectiva contribui para o entendimento das relações que podem ou devem ser estabelecidas e recuperadas para a reconstrução do caminhar nas nossas cidades. Além da visão construtiva do espaço físico – concreto e palpável, enquanto medidas e estudos já pesquisados e praticados – devemos somar a esta, a percepção e a legibilidade do lugar, enquanto espaço convidativo e seguro, com relações valorizadas pelo urbanismo e pela arquitetura.

“Experimentamos de perto o ritmo das fachadas, os materiais, as cores e as pessoas dentro ou perto das edificações e, em grande parte, isso determina se nossa caminhada é interessante e memorável. Para os urbanistas, são argumentos fortes em favor da concentração ou da garantia de terreos ativos e atraentes ao longo de importantes rotas de pedestres. Em termos de experiências visuais e outras, todos os demais elementos têm um papel menos determinantes.” (GEHL, p77, 2013).

Assim, o debate dessa temática considera a rua como principal espaço de estudo, pois é a partir dela que é possível desenvolver ou intensificar a urbanidade nas cidades. Aguiar (2012) busca nesse conceito sintetizar a relação entre as pessoas e o espaço definindo: “por algo que vem da cidade, da rua, do edifício e que é apropriado, em maior ou menor grau, pelo corpo, individual e coletivo”. Esta abordagem nos permite embasar o recorte da caminhabilidade como elemento essencial para a construção do ambiente urbano com qualidade. Juntamente a esse conceito, a apreensão do desenho urbano torna-se essencial para a construção e efetivação da caminhabilidade urbana, pelos componentes nele contidos em relação a composição espacial.



## 1.2 Caminhabilidade: propostas de abordagem

Nos recentes primeiros anos do novo milênio 2000, observam-se buscas inovadoras em reverter a situação da caminhabilidade urbana nas cidades, resultante do discurso e experimentações de contestação nas décadas anteriores. Publicações de Gehl (2013), Speck (2016), Hass-Klau (2015), entre outros, trazem conceitos e práticas de renovações urbanas tendo como princípio a escala humana e o incentivo a caminhabilidade. Os desafios encontrados nas cidades, independente da sua localização, demonstram cada vez mais que há uma necessidade latente de se repensar as relações hoje existentes no ambiente urbano:

“Uma característica comum de quase todas as cidades – independentemente da localização, economia e grau de desenvolvimento – é que as pessoas que ainda utilizam o espaço da cidade em grande número são cada vez mais maltratadas”. (GEHL, p3, 2013)

O aspecto analisado pelo autor está presente na maioria das ruas brasileiras, onde a configuração predominante desestimula o caminhar. A falta de segurança em relação à vulnerabilidade do pedestre diante dos modais de transporte e a desconexão estrutural entre estes, tornaram-se um empecilho para uma cultura da caminhabilidade. Outro desafio no urbano é a compreensão do transporte público na dimensão das cidades, um olhar mais abrangente da possibilidade de que cada modal pode tornar as conexões mais atraentes. Mas, para isso o sistema de transporte deve atender as possíveis caminhadas que serão necessárias, em conjunto com as demandas particulares de cada bairro ou centralidade. Segundo Speck, o posicionamento de um ponto de ônibus, não deve depender unicamente do distanciamento entre cada parada, mas sim o que acontece no entorno dessa parada e o que a torna mais interessante naquele contexto para as pessoas.

Os trabalhos de Gehl, que se tornaram referência conceitual e projetual com um olhar voltado para a escala humana, levantaram critérios de análise para a compreensão das relações entre nós e a cidade. Nesses parâmetros está a relação direta entre escala e os sentidos, como a visão e a comunicação que acontece nas fachadas ao longo das ruas, segundo o autor, essas referências podem ser mensuradas e analisadas para compreensão e consideração no ato de projeção, pois o papel da arquitetura deve ser

pensado enquanto produção de espaço dinâmico, capaz de proporcionar vitalidade no ambiente urbano. Vale lembrar que a apreensão do espaço se realiza quando nele estamos e dessa forma, principalmente a interface dos pavimentos térreos ao longo da via têm em si aspectos físicos e de percepção que podem proporcionar o convite ao pedestre a transitar.

Gehl e Svarre, (2013) fazem uma “proposta de estudo e seleção de ferramentas”, na qual uma combinação de diferentes tipos de investigação fornecem informações como base para a elaboração de projetos: “seleção da área; dimensão; características físicas locais; conforto térmico do local; tipologia urbana; diversidade de atividades; fachadas.” Considerando essas informações, os autores encontram a possibilidade em conduzir soluções para uma interação positiva entre a vida pública e os espaços:

“Bem, com certeza, não é possível pré-programar a interação entre a vida pública e o espaço em detalhe, mas estudos específicos podem fornecer uma compreensão básica do que funciona e do que não funciona, e assim sugerir soluções qualificadas.” (GEHL; SVARRE, 2013)

Os autores utilizam métodos de observação e análise presenciais para entender as relações estabelecidas nos locais de estudo. Portanto, em praças, bairros e ruas são eleitas áreas pontuais de observação para o levantamento de informações e pareceres de questões que possam traduzir os comportamentos e perspectivas das pessoas naqueles lugares. O caminhar enquanto apropriação do meio urbano, a partir da leitura da cidade e da convivência entre tantas informações, nos levam ao questionamento de quais são as atuais premissas para compor cidades caminháveis. Contemplar a diversidade do contexto do objeto de pesquisa possibilita uma compreensão do uso prático do espaço público, que se reflete integralmente em considerações para outras considerações sobre o urbano. O entrelaçamento entre o espaço urbano e o uso efetivo pelas pessoas contém uma infinidade de variáveis avaliativas, porém é necessário observar e eleger as que compõem determinados contextos para uma análise particular de cada cidade.

Somando-se as considerações, o caminhar possibilita naturalmente uma vida mais saudável, tanto no sentido físico quanto mental. A vida sedentária da sociedade contemporânea carrega em si perceptíveis problemas de saúde para as pessoas. “O desejo de uma cidade saudável é intensificado se o caminhar ou o pedalar forem etapas

naturais do padrão de atividades diárias.” (GEHL, 2013, p7). A valorização do caminhar, como algo intrínseco da natureza humana promove o deslocamento enquanto necessidade de domínio e interação com o espaço. Nessa linha, Montgomery (2014) considera:

“Nosso desafio reside na maneira como construímos, mas também na maneira como pensamos. Esse é um problema de projeto, mas também é um problema psicológico. Vive nas tensões que existem dentro de cada um e entre todos nós.” (Montgomery, 2014, p315).<sup>9</sup>

Na mesma linha de pensamento de recuperação do lugar do pedestre no ambiente urbano, Speck (2016) elabora também uma discussão sobre o panorama atual das cidades norte-americanas e seu desenvolvimento em relação ao predomínio do automóvel e as configurações urbanas desencadeadas a partir dessa escolha. O autor analisa a caminhabilidade urbana ligada as questões socioeconômicas na década de 90 nos EUA, quando um predomínio envelhecimento da população, somado a uma geração jovem com valores diferentes da década de 50, menos vinculados a formação tradicional de família e mais envolvidos com as profissões nômades que procuram facilidade de deslocamento. Apontou-se assim, uma nova postura na sociedade<sup>10</sup> em relação ao modo de viver nas cidades nos últimos anos, detectando uma migração dos consolidados bairros residenciais periféricos para as áreas centrais das cidades. Essa mudança interfere na estrutura da cidade e se reflete no comportamento e nos interesses em relação ao urbano, em como usufruí-lo e vivenciá-lo, efetivando valores como a urbanidade e a caminhabilidade. Lembrando que a estrutura urbana norte-americana, predominantemente espalhada e atrelada ao deslocamento por automóveis individuais, teve pouco investimento na caminhabilidade ou na locomoção por bicicletas.

Assim, as propostas de Speck trazem considerações e experiências sobre como fomentar essas transformações urbanas, na busca de proporcionar uma relação incentivadora para retomar o caminhar pela cidade, o autor destaca elementos que

---

9

<sup>10</sup> O autor observa nesse contexto o envelhecimento da população norte-americana que elegeu o subúrbio afastado dos centros urbanos como moradia, e recentemente tem almejado por centros caminháveis para viver, além de uma nova configuração social onde a população adulta vive mais sozinha, somada a uma redução da taxa de natalidade nos Estados Unidos.(Speck, p31, 2017).

precisam coexistir, para que de fato haja uma efetiva correspondência entre as pessoas e o modo de vivenciar a cidade, num caminhar que alcance diversidade na realização de diferentes atividades. Nesse sentido, defende um planejamento com uso misto, por este propiciar uma proximidade entre moradia, serviços e comércio. No cerne dessa questão temos a forma como as cidades foram desenhadas e em como a urbanidade foi dissolvida no percurso de crescimento das cidades. Na ‘Teoria da Caminhabilidade’ desenvolvida como resultado das experiências práticas de Speck sobre o tema foram compilados em “quatro qualidades” espaciais que se complementam, sendo a primeira, o “acesso próximo a diferentes necessidades e atividades do dia a dia”; segundo, o “sentimento de segurança” pelo pedestre; terceiro, “o conforto nas ruas deve ser moldado pelos edifícios e paisagens”; e em quarto, a “relação entre rua e as fachadas dos edifícios” que deve ser interessante para as pessoas<sup>11</sup>. A partir dessas quatro condições, o autor amplia sua análise e propõe ‘dez passos’ para promover a caminhabilidade.

### **Caminhada proveitosa**

- Passo 1: ***Pôr o Automóvel em Seu Lugar***

*‘O automóvel é o servo que virou senhor.’*

Nesse “passo” o autor relaciona a escolha no caminho pelas cidades americanas a partir da metade do século XX, analisando a opção de investimento em estradas realizado nesse período, que foram determinantes no crescimento espraiado das cidades, assim como na consequente dependência do automóvel. Essa inversão de valores configurou a maioria das cidades americanas com vias expressas e idealizadas para os carros e pouco conscientes da caminhabilidade urbana ou da própria possibilidade da bicicleta.

---

<sup>11</sup> “The General Theory of Walkability explains how, to be favored, a walk has to satisfy four main conditions: it must be useful, safe, comfortable, and interesting. Each of these qualities is essential and none alone is sufficient. *Useful* means that most aspects of daily life are located close at hand and organized in a way that walking serves them well. *Safe* means that the street has been designed to give pedestrians a fighting chance against being hit by automobiles; they must not only be safe but feel safe, which is even tougher to satisfy. *Comfortable* means that buildings and landscape shape urban streets into ‘outdoor living rooms,’ in contrast to wide-open spaces, which usually fail to attract pedestrians. *Interesting* means that sidewalks are lined by unique buildings with friendly faces and that signs of humanity abound.” (Speck, 2012).

- Passo 2: **Usos**

Sobre os usos na cidade, Speck revê como o zoneamento dividiu a dinâmica das cidades e de forma argumentativa expõe como a caminhabilidade é motivada pelo interesse das pessoas em alcançar com mais facilidade suas necessidades do cotidiano. O comércio e o serviço, juntamente com a moradia permitem uma interação com o caminhar urbano que podem conter significados e percepções particulares, mas que em sua essência podem se repetir nas diversas composições do urbano.

- Passo 3: **Adequar o Estacionamento**

Para resolver as questões de desenvolvimento é preciso compreender a economia local de cada cidade e as políticas públicas de benefício e reversão do valor para a própria cidade e moradores:

“Esse plano precisa incluir preços para vagas na rua, preços para estacionamento, pagamentos compensatórios que comportem uma oferta coletiva, áreas que sejam beneficiadas pela renda do estacionamento e passes residenciais onde for necessário. Acima de tudo, precisa ser gerenciado de forma abrangente com um olhar na prosperidade da comunidade, não apenas na renda do parquímetro.” (Speck, p.128, 2012).

- Passo 4: **Deixar o Sistema de Transporte Fluir**

Para Speck é necessário avaliar o sistema de transporte como um todo, considerando os diferentes aspectos como “densidade local e estrutura de bairros.”

## **Caminhada Segura**

- Passo 5: **Proteger o Pedestre**

Speck analisa nesse Passo o dimensionamento das quadras, considerando que as quadras menores, com medida em torno de cem metros ou menos, são as quadras que permitem ao pedestre escolher de forma proveitosa seu percurso para o seu possível destino. A possibilidade de escolhas gera ao pedestre um domínio espacial da escala da cidade, enquanto nas situações de longos percursos, sem diferentes perspectivas de rota podem gerar uma condição de percepção monótona e cansativa. Somando-se a esse contexto temos a relação de dimensionamento da via para os automóveis, que proporcionalmente ganham mais faixas e conseqüentemente mais velocidade. Acrescenta-se ainda a relação ao controle da velocidade nas ruas e as relações com a geometria dos cruzamentos.

- Passo 6: ***Acolher as Bicicletas***

O autor destaca as prerrogativas para a implantação do ciclismo como opção de mobilidade eficaz, sua relação com pedestre e a falta de relação com fatores culturais e sim com a estrutura urbana e “condições seguras” para o pedestre e o ciclista.

## **A Caminhada Confortável**

- Passo 7: ***Criar Bons Espaços***

Considera-se nesse Passo a necessidade dos espaços abertos e áreas livres no espaço urbano e dos espaços delimitados pelos edifícios, muros e elementos arquitetônicos capazes de proporcionar a sensação de segurança. Em relação a alturas dos edifícios, o autor observa que cidade nas cidades extremamente verticalizadas, possuem muitas vezes uma caminhabilidade efervescente, por sua densidade que é capaz de gerar uma dinâmica comercial por exemplo.

- Passo 8: ***Plantar Árvores***

Analisa-se criticamente a paisagem criada com as grandes áreas verdes, que, para ele não são atrativas para os pedestres, pela própria monotonia que configuram. Defende assim a ideia de pequenos bolsões verdes, como parques e praças, capazes de proporcionar um ambiente acolhedor proporcional com a escala humana.

## **A Caminhada Interessante**

- Passo 9: ***Criar Faces de Ruas agradáveis e singulares***

O autor coloca que além da segurança e do conforto garantem a caminhabilidade urbana, é necessária uma somatória de condições para que ela se desenvolva, entre elas as fachadas ativas propiciam na ambiência urbana uma dinâmica capaz de criar o movimento necessário e atrativo. Pondera-se aqui sobre a legislação, capaz de direcionar as construções de novas fachadas ou em novos projetos, garantindo uma porcentagem significativa de fachadas ativas em ruas que podem ser caminháveis e já possuem uma dinâmica propícia para essa valorização.

- Passo 10: ***Eleger Suas Prioridades***

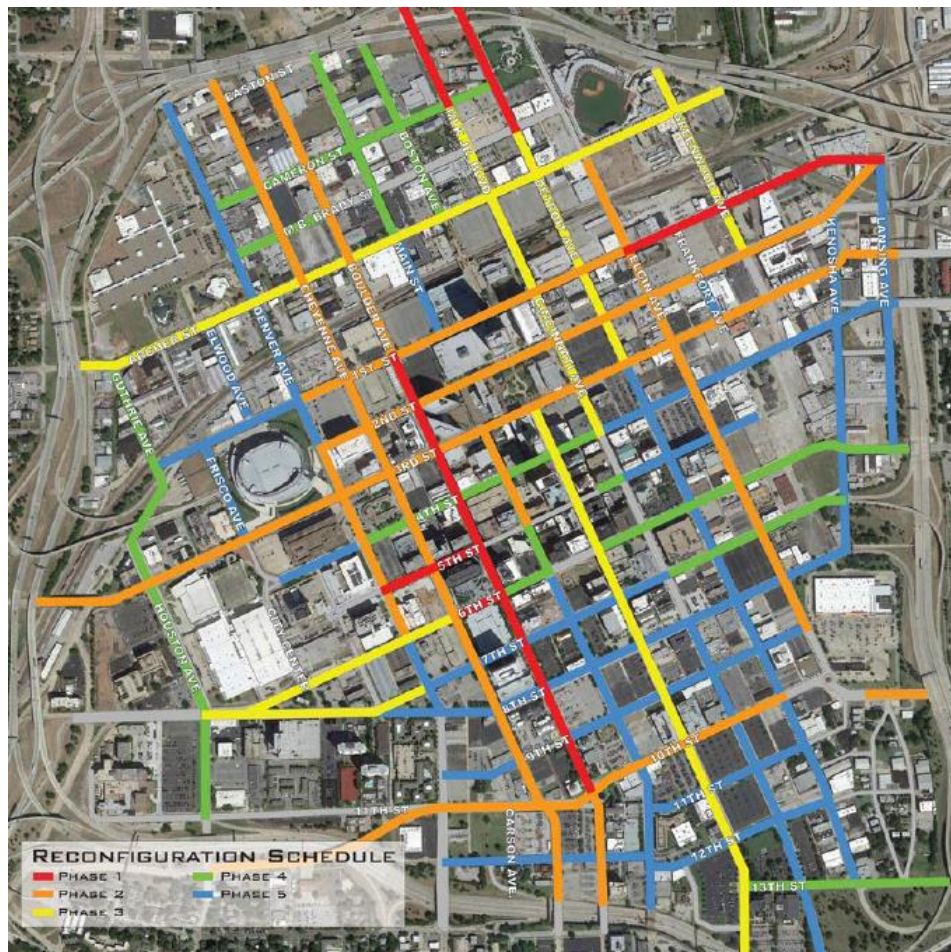
Speck não considera possível pensar numa cidade uniformemente caminhável e define seus conceitos e “passos da caminhabilidade” como “uma estratégia para criar lugares caminháveis.” (Speck, 2012).

A partir dessas premissas para abordagem, Speck direciona suas análises e propostas num ‘plano de caminhabilidade’ no qual são feitas análises da vocação de cada rua:

“Em primeiro lugar, estudo cada rua com chance de se tornar caminhável e lhe dou uma classificação em termos de qualidades urbanas. Ignoro as características de tráfego, já que são fáceis de serem reformuladas e observo apenas o conforto e o interesse: definição espacial e presença de frentes de ruas agradáveis. Este esforço produz um mapa no qual as ruas são coloridas – de verde, amarelo ou vermelho – de acordo com seu potencial, para atrair pedestres. Desse mapa surge um padrão, no qual certas ruas, suficientemente boas, reúnem-se para formar uma clara rede de caminhabilidade. Complemento esta rede com ruas adicionais, necessárias para conectá-las aos pontos-chave, às âncoras, que essa rede quase alcança, incluindo outros trechos da mesma rua.” (Speck, 223, 2012).

A proposta defendida por Speck parte do princípio que não é possível universalizar a caminhabilidade numa cidade equitativamente, assim, uma intervenção numa área para torná-la caminhável resulta na seleção de quais ruas podem formar uma rede, uma conexão capaz de gerar permeabilidade para rotas de pedestres e desencadear um efeito de requalificação urbana. No contexto de atuação de Speck, das cidades estadunidenses, ponderamos que essa análise pode ser resultado do espraiamento das cidades norte americanas onde a mobilidade do pedestre pode ser desestimulante. Porém, ressalva-se que a integração entre os modais de transporte nos parece essencial para uma dinâmica urbana efetiva com o pedestre, desta maneira não considerar o tráfego das áreas de intervenção reduz as possibilidades de estimular a caminhabilidade (Figura 05).

Figura 05: Proposta de requalificação das ruas centrais de Tulsa, Oklahoma (EUA), 2017.



Fonte: Speck & Associates.

Comparativamente, a abordagem de Gehl em relação a caminhabilidade traz uma postura bastante diferenciada em compreender e requalificar o espaço público, como forma essencial para eleger quais aspectos são relevantes para promover conexões e relação de pertencimento ao meio urbano. Os desafios enfrentados para concretização das transformações urbanas são exemplificados por Gehl em algumas cidades por ele trabalhadas, como a cidade de Copenhague: “(...) uma das primeiras cidades na Europa a enfrentar o problema, no começo dos anos de 1960”. Nela foram trabalhados conceitos e mudanças para o enfrentamento da falta de uso e desinteresse do espaço urbano. Essa perspectiva buscou construir um novo comportamento, uma nova interação e apropriação da cidade: *“Os muitos e francos convites para caminhar, permanecer e sentar no espaço público comum resultaram em um novo e notável padrão: muito mais pessoas caminham e permanecem na cidade”* (GEHL, p13, 2013)



Figura 06: Amagertorv, Copenhagen, 1953 e 2013.



Fonte: Gehl & Svarre, 2013.

Segundo Gehl, é fundamental apreender a relação direta, entre escala e os sentidos, como a visão e a comunicação, essas referências podem ser mensuradas e analisadas para compreensão das relações primordiais que devem ser consideradas quando projetamos para as pessoas (Figura 06). A produção arquitetônica deve ser pensada enquanto produção de espaço com vida, incluindo neste a possível dinâmica

criada pelas fachadas ao longo das ruas. As relações estabelecidas pontualmente entre os edifícios, e entre estes e a rua, são fundamentais no momento de projeção. Considerando os referenciais de recuo, gabarito e proporções entre a largura da calçada e o seu entorno, podemos levantar algumas questões: quais relações entre espaço urbano e as pessoas devem ser consideradas para nortear projetos urbanos, trazendo novas perspectivas espaciais? Como é estabelecida a relação entre arquitetura e o pedestre? Quais perspectivas são criadas a partir da relação arquitetônica? Questionamentos que tratam essencialmente da vida cidadina e que envolvem a complexidade intrínseca da esfera da caminhabilidade.

Gehl (2006) aponta para a relação da urbanística entre os espaços dos edifícios, e a interação entre as pessoas e esses lugares. Os espaços entre edifícios e os desejos do pedestre em relação ao piso térreo enquanto lugares de acontecimentos, lugares de atração e promoção de sentimento de pertencimento. O que esperamos dos espaços por onde andamos? Por que elegemos determinadas ruas para caminhar? Como elegemos nossos caminhos? Para Gehl, o pavimento térreo possibilita diversidade, o que pode promover, dependendo de sua localização, diferentes possibilidades de interação.

A 'riqueza' de informações colocada por Jacobs valoriza justamente o movimento do pedestre, sua possibilidade de interagir com o espaço e usufruir o que lhe é oferecido pela arquitetura. A percepção a um metro de distância nos leva a visualização de uma amplitude em torno de 3 metros de altura, o que condiz com a valorização visual do andar térreo. No caminhar essa função de observação nos informa e nos permite escolhas de percursos, de paradas curtas, de buscar outras informações. A versatilidade de interação está ligada ao caminhar pela sua amplitude enquanto observador e pela velocidade (5km) em que nos deslocamos.

Para Gehl (2006), duas percepções se destacam quando o pedestre está próximo ao edifício e quando caminha ou observa ao longo dos edifícios. Na primeira situação, o pedestre tende a voltar sua atenção aos detalhes do pavimento térreo, enquanto na segunda, a observação das perspectivas existentes ao final do horizonte e em relação aos outros edifícios e cenários a sua volta. Nesse contato com o pavimento térreo é quando construímos uma memória, que somente percebemos no deslocamento a pé, e

que nos influencia nas escolhas da caminhabilidade diária, nas escolhas dos caminhos e na busca de interação com o espaço.

“A escala local e global se sobrepõe nesse arranjo espacial. A escala local é aquela visível pela pessoa, a visualização in situ e em seu entorno imediato: aquele trecho de rua, aquela esquina, o conjunto de linhas de visada que ali se interconectam. No âmbito local, um atributo crucial da condição de urbanidade é a constituição do espaço, no sentido hillieriano, ou seja, a intensidade de ligações entre interiores privados e o espaço aberto público através da ocorrência de portas e janelas.”

(Aguiar, p.73, 2012).

O entrelaçamento dos conceitos do desenho urbano e de urbanidade no debate dessa pesquisa pressupõe a sua fundamental participação na construção da caminhabilidade urbana. Considera-se necessária essa abordagem para a compreensão dimensão espacial e social para a caminhabilidade, enquanto possibilidade de promover a requalificação do ambiente urbano.

### **1.2.1 caminhabilidade e urbanidade**

“É possível aceitar-se, então, que por trás da identificação de um lugar encontra-se presente todo um processo de valoração do espaço, que pode muito bem ser atribuído à percepção que as pessoas têm (ou que virão adquirir) a respeito desse espaço”. Mas, e o que fornece as bases para que essa percepção se desenvolva? É a presença de estímulos ambientais. “Estímulos das mais diversas naturezas, emitidos a partir de fatos ambientais que guardam relação não só com a natureza objetiva e material dos elementos do ambiente, como igualmente com sua natureza subjetiva – imaterial e imponderável.” (Castello, p.84, 2006).

O conceito de urbanidade, atualmente explorado, é resultado de desdobramentos de um tema abordado por pesquisadores desde o século XX. Díez Medina (2017) traz essa reflexão sobre o conceito, construindo um debate pertinente ao viés dessa tese, ao abordar a “qualidade urbana desejada, associada a noção de urbanidade.” Duas linhas de compreensão sobre o conceito de urbanidade se destacaram, a primeira referente a primeira metade do século, considerando o ‘comportamento e de percepção’ e a segunda, referente a definição de Sert na qual a “urbanidade é uma qualidade indiscutivelmente ligada a cidade ‘física’, ao desenho urbano, assim diferenciando-se de forma avessa as primeiras considerações.

No amplo contexto do século XX na Europa, Díez-Medina nos sinaliza que os questionamentos introduzidos sobre as questões urbanas, tanto positivas quanto negativas, dos debates e críticas aos movimentos Cidade-Jardim e posteriormente a Cidade Funcional, tinham em si um caráter de buscar qualidade urbana e solucionar as insalubres condições das cidades industriais e em suprir o crescimento das populações urbanas. Essa busca de definições de um tema com diferentes abordagens nos permite compreender as demandas complexas do urbano, pois, as demandas e transformações das cidades nos remete sempre a repensá-las, compreendendo os inúmeros desdobramentos de conceitos e possibilidades de apropriação do espaço público que a envolvem.

Particularmente nos interessa pontuar, como no processo de desenvolvimento das cidades, a caminhabilidade rompida, numa perda progressiva de valor no espaço citadino e como a urbanidade está relacionada com esse contexto. Consideramos que esse tema foi subestimado em relação aos modelos urbanísticos pretendidos, mesmo observando as afirmações de que a vida nas novas configurações desse período estaria adequada aos anseios humanos, como pressupôs Le Corbusier em seu ideal funcionalista: “Os cafés, os restaurantes, as lojas [...] serão os vestígios da rua atual (lugar de formigamento desordenado); mas colocado em forma e em ordem, em estado de plena eficácia.” Justamente, o extremo ordenamento provocou uma ruptura na dinâmica vital da cidade, projetando um ideal diametralmente oposto, sem considerar que nessa interlocução ‘desordenada’ havia algo essencial à cidade. Parece-nos oportuno compreender que as transformações ocorridas nesse período enfrentaram em si uma série de conflitos para determinar suas posturas e concepções, que produziram em muitos lugares um ambiente urbano carente de elementos fundamentais como a urbanidade. (Le Corbusier, p.81, 2000).

No embate que se apresenta, procura-se delinear um fio condutor sobre o conceito de urbanidade, buscando uma incisão sobre a forma de apreensão contemporânea para esse conceito, numa abordagem concreta e perceptiva sobre o tema: “O desafio consiste em elucidar como devemos entender hoje em dia a urbanidade desde uma perspectiva contemporânea, e como a esta se pode dar forma.” (Díez Medina, 2017, p.7, tradução nossa). O que se adota nesse momento, é uma

terceira via que compreendemos compor a dualidade pertencente ao mesmo conceito, assim o físico e o metafísico se entrelaçam e correspondem a diferentes possibilidades de análise e compreensão. A esse olhar composto, nos interessa vincular ainda a relevância destacada pela autora na abordagem de Hortmann sobre a urbanidade como um *'processo'* ou como *'resultado de um processo'*:

“A urbanidade somente se pode alcançar por aproximação: não é uma condição, é um processo.” Novamente, os textos mais recentes colocam em evidência a dificuldade de abordar a questão da urbanidade.”<sup>12</sup> ( W. Hortmann, apud Díez Medina, 2017, p.9).

Nesse conceito, compreendemos que a relação da caminhabilidade com a urbanidade ocorre também como um *processo*, que nos remete às constantes transformações no espaço citadino contemporâneo e as possibilidades de requalificação e apreensão da cidade. Consideramos, assim, o caminhar intrínseco nesse processo, que perpassa o tempo e espaço numa relação que tangencia uma diversidade de fatores tanto físicos como metafísicos. Nos embates que o conceito sobre urbanidade pode carregar, por sua complexidade e dimensões entrelaçadas entre abordagens físicas e metafísicas, compreendemos a urbanidade como uma somatória dessas duas vertentes, consideradas nessa pesquisa como parte do processo de valoração da caminhabilidade.

Aguiar (2012) define que os “espaços com urbanidade são espaços hospitalares” e direciona que as condições espaciais se refletem no comportamento das pessoas e em suas reações em como se apropriar do espaço e interagir com ele, “A urbanidade, assim entendida, estaria precisamente nesse modo de apropriação da situação pelas pessoas, seja na escala do edifício, seja na escala da cidade.” Dessa maneira a urbanidade estaria diretamente ligada a uma diversa composição de qualidades que caracterizam o espaço. (Aguiar, p.63, 2012).

“Havendo urbanidade, há naturalmente pessoas. No entanto, a urbanidade, essa condição, essa característica, é própria da cidade, da forma e não das pessoas. A urbanidade é um tipo de espacialidade. Entenda-se espacialidade como uma relação entre espaços e pessoas. [...] A espacialidade urbana é o que chamamos de urbanidade. As pessoas, o corpo, individual e coletivo, interagindo com o espaço, são,

---

<sup>12</sup> “Tras repasar artículos recientes sobre el tema de la urbanidad parece evidente que ésta se define a través de ciertas cualidades arquitectónicas y proyectuales. Algunos autores como Walter Prigge, Helmut Schneider o Christoph Schneider han señalado la importancia de ambos enfoques. Trabajos como el desarrollado por Robson Canuto están intentando vincular el concepto de urbanidad con aspectos más físicos”.

nesse raciocínio, o parâmetro da urbanidade quanto à intensidade.” (Aguiar, 2012, p. 76).

Ainda nessa proposição, Aguiar considera “a urbanidade inerente” as diferentes escalas de formação do espaço, o que significa que esse conceito está presente na escala da rua, na formação da sua essência, e assim, justifica-se compreender quais são as qualidades da forma que devem ser apreendidas e elaboradas para uma compreensão dessa formação: “Portanto a urbanidade é por definição uma qualidade da forma ou das formas; trata-se de algo essencialmente material, ainda que repercuta diretamente no comportamento e no bem-estar das pessoas no espaço público.” (Aguiar, p.64, 2012).

Na maioria das cidades brasileiras, prevalece um contexto de pouca valorização do ambiente urbano comum, pertencente a todos, e concomitantemente uma crescente e exacerbada segregação espacial e social se define, resultante da consolidação do espraiamento urbano e das diferenças econômicas e sociais do país. Somando-se a essa configuração urbana observa-se a padronização da paisagem, com a construção repetitiva de modelos arquitetônicos em extensas áreas periféricas, criando uma monotonia espacial e longas distâncias desestimulantes ao caminhar. Nessa conformação citadina, a estrutura urbana configura-se com base no transporte motorizado, o que determina a distribuição e a hierarquização do espaço, convergindo numa implantação desconexa e adversa à escala humana, rompendo e impedindo espacialmente a caminhabilidade urbana e a urbanidade: “A urbanidade é composta, portanto por algo que vem da cidade, da rua, do edifício e que é apropriado, em maior ou menor grau, pelo corpo, individual e coletivo.” (Aguiar, p.63, 2012).

O embasamento das reflexões de Aguiar sobre a urbanidade permeia Jacobs (1961), tecendo um olhar sobre a ‘diversidade’ necessária na composição espacial, somada a humana e social como componentes essenciais para a dinâmica urbana. Para Jacobs, segundo o autor, é necessário destacar que sua compreensão sobre ‘diversidade’ está na “dimensão arquitetônica, na variação dos tipos de edificação, dos tipos de espaços públicos e de tipos de atividades, e uma dimensão social, na variedade dos tipos humanos, tanto em termos econômicos quanto étnicos.” (Aguiar, p.64, 2012).

Retomando o posicionamento sobre os usos mistos e atratividade no ambiente urbano, citado por Speck, e as abordagens sobre a valorização do espaço público por

Gehl, as considerações sobre a ‘diversidade’ por Jacobs culminam em compreender o “ordenamento complexo de usos combinados.” (Jacobs, p245, 1961) ou como para Sóna-Morales, onde o urbano deve ser diverso e qualitativo.

“As intrincadas combinações de usos diversos nas cidades não são uma forma de caos. Ao contrário, representam uma forma de organização complexa e altamente desenvolvida.” (Jacobs, p.245, 1961).

“Para a urbanidade intensa importa a diversidade, a densidade qualitativa, mais que a quantitativa. A densidade qualitativa que alude a variedade e o número de referências superpostas em um lugar, edifício ou zona. Não qualquer densificação garante uma intensidade melhor, se não, as vezes, simplesmente congestão ou confusão. Na coexistência de diferentes é onde surge a energia qualitativa urbana.” (Sóna-Morales, p. 148, 2008).

Nos interessa no cruzamento desses conceitos, o ponto comum da *diversidade* existente na conformação do urbano. Se anteriormente Jacobs chamou a atenção em seu discurso para apreensão diante da complexidade que se apresentava, Sóna-Morales direciona sua abordagem para uma visão contemporânea de cidade, sem querer “resgatar o conceito associado a cidade compacta, densa, central e europeia”, mas que compreende a dinâmica urbana atual, tanto na sua complexidade de conformação, quanto nos valores qualitativos que devem ser buscados e atribuídos na composição do espaço.

A relação da *atratividade* do lugar com o conceito de urbanidade, para Speck, está além da sensação de segurança e de conforto, concluindo que o que garante a caminhabilidade urbana é uma somatória de condições para que ela se desenvolva, entre por exemplo, as ‘fachadas ativas’, que propiciam na ambiência urbana uma dinâmica capaz de criar o movimento necessário e atrativo para as pessoas: “Entre outras coisas, exigimos estímulos quase constantes. Pedestres precisam sentir-se seguros e confortáveis, mas também têm necessidade de serem entretidos, caso contrário, aqueles que têm escolha, escolherão dirigir.” (Speck, p.206, 2012). Nesse sentido, sobre a qualidades arquitetônicas dos edifícios desde a década de 50 até a contemporaneidade, apresenta a constatação dos volumes isolados, com a valorização exclusiva da forma e a falta de conectividade com a rua, ou mesmo a desconsideração de projetar seu entorno como convidativo para o pedestre (Figura 07). Desta maneira é notadamente a variedade arquitetônica ao longo de uma caminhada que desencadeia

uma motivação que instiga de maneira consciente ou não, o interesse no percurso. A apreensão do espaço e de seus elementos compositivos desenvolvem e criam vínculos entre as pessoas e o ambiente urbano, permitindo uma interatividade que resultada na condição de pertencimento ao lugar.

Figura 07: Imagem de Brasília.



Fonte: Joana França (2020)

A complexidade do caminhar urbano traz consigo diversas camadas tangíveis de observação e outras embutidas na percepção, nesse movimento intrínseco da vida cidadina, o espaço pode ser compreendido a partir da sua estruturação mapeada numa tentativa de esmiuçar a composição do espaço público, enquanto espaço imediato e envolto de significados e sensações que impulsionam e transformam a caminhada em memória e articulação do senso comum de pertencimento. Somamos aqui o conceito de Tschumi, que considera que a arquitetura proporciona entre os espaços construídos e livres, experiências múltiplas ao indivíduo, resultantes da leitura particular de cada pessoa, “Tschumi vê a arquitetura não como um pano de fundo para a ação, mas como a ação, ela própria”, reforça-se aqui a “ação da arquitetura” somada ao “corpo e ao movimento” (Tschumi, apud Aguiar p. 69).



O caminhar enquanto movimento tem em si um aspecto bastante peculiar, sua ação afeta e sofre interferências da dimensão espacial, e nesse sentido diferencia-se dos demais modais de transporte, nos quais o corpo está agregado a um objeto, motorizado ou não, que causa aceleração nas visuais do pedestre, reduzindo sua capacidade de interação com o ambiente urbano, assim, o conceito de caminhabilidade urbana abordado na pesquisa concentra tanto atributos físicos que compõe o espaço urbano, quanto as nuances da percepção e apreensão do uso do espaço pelas pessoas. Ao valorizar a caminhabilidade como um princípio fundamental na urbanística, tanto na requalificação ou na criação de novas áreas urbanizadas, temos um ponto de ascensão no percurso de produzir novas possibilidades e novos entendimentos do que o urbano pode oferecer. A relação que se coloca primordialmente está na requalificação do espaço público para dar valor a caminhabilidade no espaço citadino.

Identificar o papel da caminhabilidade nos debates urbanísticos do século XX e princípios do XXI teve como objetivo contextualizar o percurso do tema e seus desdobramentos no decorrer do desenvolvimento das cidades. Concretamente os conceitos que se aproximam a essa questão encontra-se nas propostas geradas a partir dos conflitos e desafios encontrados na complexa formação das cidades e do seu conseqüente desenvolvimento. Encontramos nesse percurso um momento de ruptura, que justamente permitiu o processo de inclusão intrépida do automóvel na estrutura da cidade, e historicamente conclui-se que esse embate percorre ganhos e perdas em relação a consolidação das cidades, concretamente mais perdas, o que nos coloca na atual busca em colocar em pauta esse tema. A insurgência de um conceito de cidade voltado à caminhabilidade, com uma nova postura em relação ao pedestre se sobrepõe hoje ao antigo discurso e se coloca nas experiências concretas dos embates urbanos.

Considerando as análises levantadas e as perspectivas elaboradas pelos autores, observa-se que em aproximadamente 60 anos, pontos de convergência se destacam nas considerações que se debruçaram sobre a caminhabilidade urbana, entre elas, as proposições voltadas para a escala humana como referência para projeção, essencial para garantir uma espacialidade que acolha e proporcione um ambiente citadino convidativo; há o consenso sobre a importância da urbanidade, como forma de desenvolver o sentimento de pertencimento e da promoção de segurança; e ainda a

reverberação na apropriação do espaço público. Assim, a valorização da caminhabilidade nos planos urbanísticos e sua real efetivação deve garantir no espaço da cidade uma predominância do espaço peatonal diante do automóvel e dos demais modos de transporte, diferenciando-se da distinta configuração que predomina atualmente. Esse debate permite uma reflexão em como inserir tais valores nos planos urbanísticos de forma efetiva, para que o pedestre não tenha um posicionamento de vulnerabilidade e sim de referência atuante na composição do espaço público.

### 1.3 caminhabilidade: entre conceitos e práticas

*O caminho de ida e volta da teoria para a prática ainda continua sendo o passo que contém maior dificuldade.  
Díez Medina, 2017, p.2.*

A metodologia definida foi baseada numa análise dialética entre **conceitos, teorias e experiência prática** de planos e projetos como meio para identificar as diretrizes e elementos de projeção essenciais para a valoração da caminhabilidade urbana. A contribuição estabelecida com o pensamento de Ponty (1948) sobre a relevância em descrever experiências permeia o enfrentamento proposto por esta tese, numa abordagem articulada entre os planos, projetos e implementação concreta, com o objetivo de identificar a forma de valoração aplicados para a promoção da caminhabilidade. Para o filósofo, o ‘mundo percebido’ é uma fonte inesgotável de possibilidades de investigação, o que nos remete a diversidade de fatores que envolve também a efetivação da caminhabilidade no urbano:

“O mundo da percepção, isto é, o mundo que nos é revelado por nossos sentidos e pela experiência de vida, parece-nos à primeira vista o que melhor conhecemos, já que não são necessários instrumentos nem cálculos para ter acesso a ele e, aparentemente, basta-nos abrir os olhos e nos deixarmos viver para nele penetrar. Contudo, isso não passa de uma falsa aparência. [...] esse mundo é em grande medida ignorado por nós enquanto permanecemos numa postura prática ou utilitária, que foram necessários muito tempo, esforços e cultura para desnudá-los e que um dos méritos da arte e do pensamento modernos (entendo por modernos a arte e o pensamento dos últimos cinquenta ou setenta anos) é o de fazer-nos redescobrir esse mundo em que vivemos mas que somos sempre tentados a esquecer.” (Merleau-Ponty, 1948, p.2).

A descrição e análise com base conceitual de experiências práticas como metodologia, têm fundamentalmente o objetivo de demonstrar de forma coesa e concreta a consolidação da caminhabilidade no processo de requalificação urbana da cidade *Zaragoza* (ES). Para tanto, foi essencial a análise empírica presencial do objeto de pesquisa, que proporcionou apreender o processo dessa consolidação numa proposta de recuperação do espaço público voltado para a escala do pedestre. Elaborou-se nesse contexto um método centrado em responder à *pergunta central da tese: considerando a caminhabilidade como valor na configuração urbana, como esta toma forma nos planos e projetos?* No item **2. 2.1 Explorações urbanas em Zaragoza**

**(ES)** buscaram-se identificar nos planos e projetos as diretrizes consideradas e na concretude estabelecida, registrar os elementos de projeção na sua forma consolidada.

Vale lembrar, que esta estrutura de abordagem nos remete ponderar que a cidade está em constante mudança, com distintas demandas e perceptivamente uma capacidade de regeneração cada vez mais acelerada. Entretanto, nos centramos em percorrer um panorama histórico demonstrando o processo de desenvolvimento, e uma análise das propostas atuais juntamente com a estrutura consolidada da cidade. Temos que pontuar que, esse objeto foi observado num determinado momento de tempo e espaço, e que seguramente continuará seu processo de transformações de usos, apreensões e pertencimentos, que não é estanque e tampouco rígido. No mesmo sentido, o caminhar considerado como um movimento, perpassa o tempo e o espaço numa relação que tangencia uma diversidade de fatores tanto físicos como metafísicos e que está incluso no processo urbano.

O conceito de caminhabilidade urbana abordado nessa pesquisa concentra em si, tanto atributos físicos, que compõe o espaço urbano, quanto as nuances da percepção e apreensão do espaço, que são resultado também da configuração concreta, mas que estão intrincadas no uso do espaço pelas pessoas. Compreender o estado da arte dos ideais e conceitos convergentes sobre a caminhabilidade urbana culminou na proposta de aplicação de um método que percorresse e demonstrasse a experiência prática da cidade construída e vivenciada.

Nas considerações teórico conceituais levantadas no debate sobre a urbanidade e a caminhabilidade no item **1. 2.1** pontuou-se a abordagem da *urbanidade* como '*resultado de um processo*' e nesse viés, definiu-se para essa pesquisa a estratégia em considerar o processo de consolidação da valoração da caminhabilidade, a concomitante perspectiva de percepção da urbanidade, associada ao contexto da intervenção urbana na qual o desenho urbano foi definidor de um comportamento de uso do espaço, onde o pedestre é protagonista. Denota-se assim, associar a valoração da caminhabilidade num processo concomitante de propostas vinculadas ao desenho urbano e a urbanidade.

“O desafio consiste em identificar aquelas ferramentas de desenho urbano que permitem preservar a urbanidade, ‘agarrando-a’, dando forma a uma qualidade intangível’, frequentemente teorizada desde outras disciplinas. E fazê-lo utilizando os meios físicos, ‘tangíveis’, do urbanismo, é dizer, manejando aquelas ferramentas que lhe são próprias, tais como a escala, o material, o espaço, a orientação, ou a definição concreta de trânsitos, permeabilidades, limites, topografias, alienações, etc., elementos que estão estreitamente relacionados com as formas urbanas. Além de considerar a dimensão social ou a diversidade funcional, se trata de repensar em profundidade estes elementos cruciais para determinar a qualidade urbana, explorando até que ponto são responsáveis pela qualidade de um determinado lugar.” (Díez Medina, 2017, p.09).

Ao analisar as concretudes das experiências práticas, buscou-se identificar nos enfrentamentos perpassados pelo objeto estudado, os elementos fundamentais da configuração atual com capacidade em promover a caminhabilidade e o comportamento de uso e apropriação do espaço público. Ressaltamos que, dentro dos limites encontrados na pesquisa, percebeu-se a impossibilidade de se aprofundar e estender a abordagem relativa à urbanidade, e nos centramos nos levantamentos de análise da consolidação da caminhabilidade com a requalificação do espaço citadino.

Na dialética entre as concretudes e as aspirações dos lugares, permeia o desafio nos planos e projetos, que ante uma problemática, desejam proporcionar possibilidades de retomada e ou de apropriação do urbano enquanto espaço público. Considera-se necessário compreender as múltiplas facetas e os elementos que compõe essa dinâmica, algumas concretamente estabelecidas e outras contidas nas percepções projetadas ou proporcionadas pelo espaço, que traçam muitas vezes dinâmicas não esperadas.

“O desenho urbano é pensado nesse contexto como o projeto do lugar urbano, uma atividade multidisciplinar voltada para o processo de transformação urbana e seus espaços resultantes. Deve ser pensado mais como um processo de transformação urbana do que como um produto acabado, que lida diretamente com os diferentes usuários no cotidiano das cidades.” (Gehl, 2009, apud Rocha, 2017).

Ao definir a análise de planos e projetos sobre *Zaragoza*, além da revisão bibliográfica sobre o tema, foi selecionado o documento municipal do ***Plano Revisão do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável Zaragoza (2019)***, no qual ***Informe de Propostas – Mobilidade de Pedestre*** abrange pontualmente o tema da caminhabilidade.

A tese parte do pressuposto de que essa abordagem articula uma leitura processual tornando-se pertinente a pesquisa e forma de apreensão das possibilidades de valorização da caminhabilidade na cidade.

Considerou-se, assim, a análise do Plano selecionado em três escalas distintas: a visão da escala da cidade, a escala do bairro e sequencialmente a escala da rua (tabela 01). Por haver entre estas uma justaposição de informações que caracteriza sua totalidade, buscamos um referencial capaz de contextualizar e orientar um olhar sobre a caminhabilidade nos trechos recortados de estudo. Procurou-se desencadear uma leitura crítica do material conceitual, gráfico e dos dados analíticos disponíveis com questionamentos e respostas para a identificação dos elementos de valoração da caminhabilidade. Como norteador das análises, as escalas foram ramificadas em categorias de análise que detalham os elementos elegidos para estudo:

Tabela 01. Escala de análise do objeto de estudo

|  |
|--|
| <p><b><i>Escala da cidade</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analisar historicamente os principais planos urbanos da cidade, sua malha urbana numa visão aérea para a compreensão das relações estabelecidas no desenvolvimento da cidade.</li> <li>▪ Ressaltar a configuração e distribuição da malha viária com seus principais eixos estruturantes de mobilidade;</li> <li>▪ Identificar e destacar as principais estratégias relativas a caminhabilidade na <i>Escala da Cidade</i>.</li> </ul>  |
| <p><b><i>Escala do bairro</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Visão aproximada da área a ser estudada contemplando suas relações adjacentes.</li> <li>▪ Analisar historicamente o desenho da via, sua relação com o desenvolvimento da cidade, destacando o viés da caminhabilidade.</li> <li>▪ Busca-se levantar dados e características do trecho recortado e suas particularidades no contexto urbano.</li> </ul>  |
| <p><b><i>Escala da rua</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Visão da escala humana em relação à rua, análise dos elementos do desenho urbano: desenho das ruas, desenho das calçadas, travessias, material utilizado, proporções de dimensionamento, levantamento de conexões e barreiras físicas e visuais, acessibilidade, mobiliário urbano, paisagismo;</li> <li>▪ Realização dos levantamentos presenciais com registros fotográficos para a aproximação ao objeto de estudo com a identificação dos elementos de projeção.</li> <li>▪ Analisar as particularidades da caminhabilidade nesse contexto local e suas características promotoras ou não da caminhabilidade.</li> </ul> |

Fonte: autoria própria, 2020

Com os elementos definidos, propôs-se uma análise a partir de documentos urbanísticos, planos e projetos de mobilidade desenvolvidos, destacando as abordagens relevantes para a caminhabilidade na cidade de *Zaragoza (Es)*.

em meio a caminhada...





## CAPÍTULO II

### explorações urbanas em *Zaragoza* (ES)

Eu sentia, ao caminhar, meus pensamentos se movimentarem como um caleidoscópio, a cada passo uma nova constelação: antigos elementos desaparecendo; outros surgindo; muitas figuras.

Walter Benjamin

#### 2.1 o processo de valoração da caminhabilidade

*Zaragoza* é uma cidade no interior da Espanha, capital da província de mesmo nome e principal cidade do estado de Aragão. Com 700 mil habitantes, a cidade ocupa a parte central de um verde vale em meio a uma paisagem quase desértica das planícies do Rio Ebro. A cidade com mais de 2 mil anos de história nasceu a beira do Rio Ebro como uma cidade romana, com um traçado característico da época, reticulado e murado, e como centro de conexão para outras cidades na península Ibérica, e ao longo dos anos foi sofrendo modificações, resultados dos diferentes povos que ali viveram.

Atualmente *Zaragoza* é a quinta maior cidade e o principal ponto logístico do interior do país, atraindo grandes empresas do setor, com um dos principais aeroportos de carga da Europa e com rápida conexão para as principais cidades da Espanha. A posição estratégica entre Madrid e Barcelona fez com a cidade tivesse sempre uma importância no cenário nacional (Figura 08). *Zaragoza* apresenta uma topografia predominantemente plana, uma urbanização com alto grau de verticalização, sendo que cerca de 80% das pessoas vivem em apartamentos, tornando-a compacta e com altos índices de densidade urbana.

Figura 08: Mapa de localização de *Zaragoza* na Espanha.



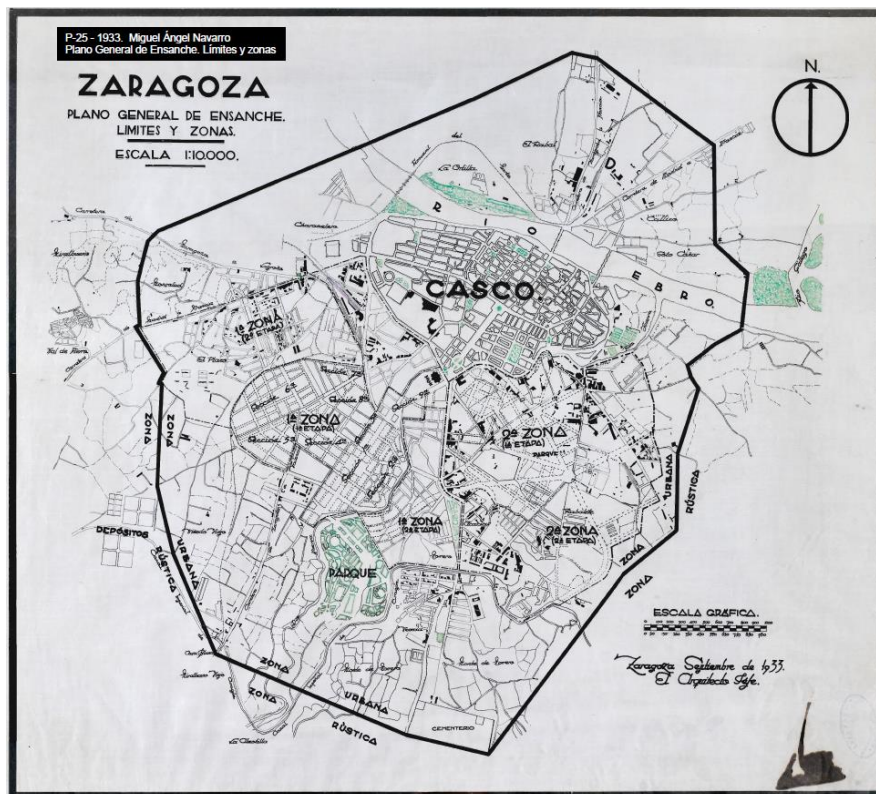
Fonte: Fonte IBGE.

O processo de transformação de cada cidade é repleto de particularidades, e cada contexto apresenta suas especificidades, porém determinadas demandas, como a relação do espaço citadino com a caminhabilidade apresentam elementos comuns que podem ser evidenciados e considerados como fundamentais para a consolidação de um ambiente urbano que acolhe e preconiza o bem-estar das pessoas. No atual contexto urbano de *Zaragoza*, a valoração da caminhabilidade decorre do processo de requalificação urbana e da reverberação desse viés para as novas ocupações urbanas. Rever conceitos urbanísticos existentes, requalificar espaços e replicar novas soluções, transformaram paulatinamente a caminhabilidade na cidade, evidenciando um novo padrão de coexistência entre pedestres e demais modais de transporte e de reconquista do espaço público. Nesse percurso, a contextualização com referências sobre o crescimento e desenvolvimento da cidade, num breve recuo temporal, com seus

principais planos e projetos que foram relevantes em relação ao viés da caminhabilidade.

A cidade de *Zaragoza* denota um momento peculiar de maturação em relação a caminhabilidade, que se apresenta como consolidação das transformações urbanas realizadas principalmente nos últimos 20 anos. A pesquisa desta evolução foi instigada pela atual configuração promovida por uma sequência de estratégias que resultaram na ressignificação de lugares, e especialmente na abertura de espaço ao pedestre de forma a desenvolver uma cultura urbana caminhante perceptível na urbanidade dos espaços públicos.

Figura 09: Plano Geral de Ampliação. Limites y Zonas. 1933



Fonte: *Zaragoza, 1908-2008. Arquitectura y Urbanismo* (2009).

Nesse recorte sobre as transformações urbanas, encontramos uma relação exemplificada entre a expansão e o limite da cidade<sup>1</sup>, pois nos anos 30 a 40 *Zaragoza* apresentava uma distância do seu centro à sua borda de aproximadamente 2,5 Km, e que atualmente varia entre 7,00 a 10,0 Km, essa correlação demonstra as distintas

<sup>1</sup> Dados fornecidos pelo documento: Revisão do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável– Informe de Propostas – Mobilidade para Pedestres, 2019.

extensões que passaram a ser percorridas com o crescimento da cidade. Recuando ao Plano Geral de Ampliação de 1933 (Figura 09), nos deparamos com uma cidade que tenta conter seu crescimento com a delimitação do perímetro urbano e a projeção das zonas de desenvolvimento e expansão ao sul do Centro Histórico, mantendo o rio Ebro como limite ao norte, evidenciando tendências que tomaram forma nos planos subsequentes ao longo do século XX (Figura 10).

Figura 10: Rio Ebro 1937. Fonte: *Gran Archivo Zaragoza Antigua* (GAZA).



Fonte: *Zaragoza, 1908-2008. Arquitectura y Urbanismo* (2009).

Nos primeiros anos do século XX a população de *Zaragoza* era de 99.118 habitantes, e assim como muitas outras cidades, passou pelo processo industrial de desenvolvimento e chegou a um crescimento populacional de 231.287 habitantes nos anos 40. Porém, a cidade se manteve compacta, com um crescimento concentrado nas vias servidas por bondes, que foram gradativamente sendo duplicadas, representando o espaço que os veículos motorizados começavam a ganhar (MARCO; BUIL, 2009). Nesse processo, a expansão e relações urbanas se diferenciaram de maneira significativa, produzindo novas dinâmicas urbanas:

“A cidade experimentará neste período um processo de diferenciação e segregação social e espacial, já iniciado na segunda metade do século XIX, que culminará na ruptura e seu marco urbano tradicional com a perda de suas características estruturais, funcionais e morfológicas, consolidando-se no dualismo centro-periferia característicos da cidade capitalista.” (LORENTE, 2009, p.156, tradução nossa).

O incremento da mobilidade por automóvel individual, paulatinamente se instalou e nos anos seguintes “estudos dos tráfegos foram realizados, distinguindo as ‘vias arteriais’ existentes com as novas que se complementam”, a figura 11 especificamente sintetiza em 1939 o ‘atual estado’ da rede de tráfego central e promoveu as previsões que comportariam as novas demandas e transformações tecnológicas no transporte. O crescimento acelerado exigiu da municipalidade estudos de planejamento que reverberaram na configuração da cidade, as soluções projetadas nesse período buscavam ainda enfrentar os problemas de salubridade e ainda resgatar o valor histórico de edifícios significativos da paisagem urbana, especialmente no Centro Histórico.

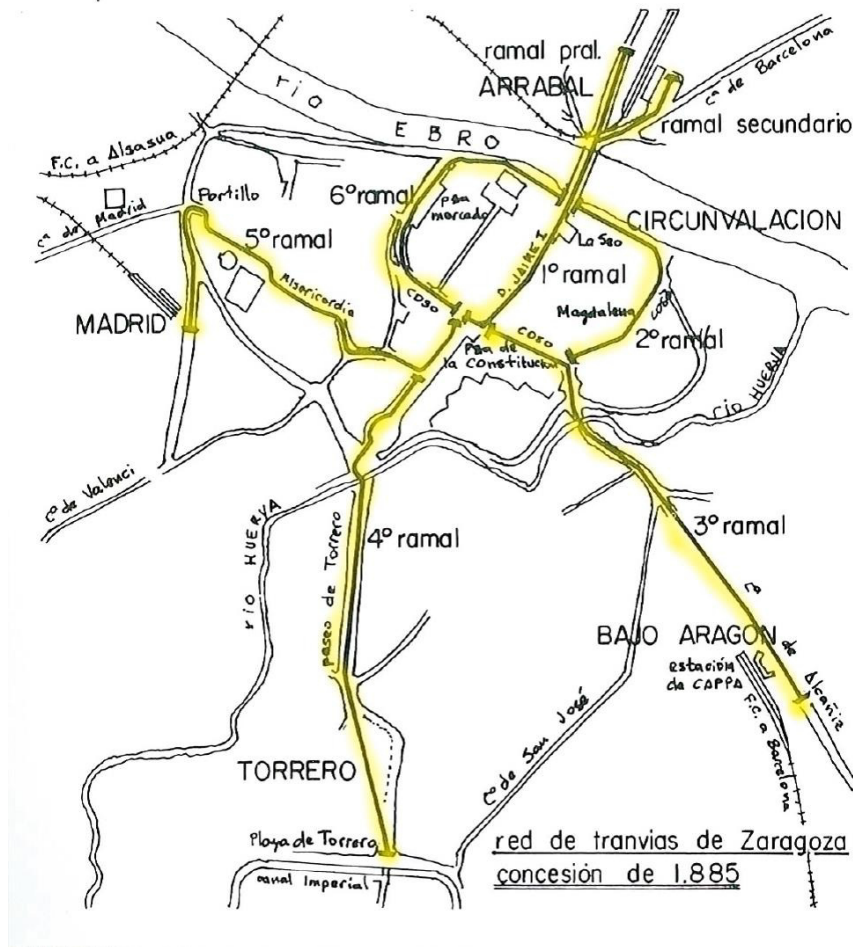
Figura 11: Estudo de tráfego de 1939 estudo da quantidade de automóveis por via.



Fonte: Zaragoza, 1908-2008. Arquitectura y Urbanismo (2009).

Relevante salientar o papel dos bondes na configuração da malha viária, pois historicamente Zaragoza já nos finais do século XIX apresentava um transporte de bonde com tração animal, que na primeira metade do século XX foi modernizada para rede eletrificada, na mesma época em que aparecem os primeiros automóveis na cidade. Nesse contexto, gradualmente a construção das vias se tornaram eixos de crescimento da cidade, assim como de mobilidade e conexão na malha urbana.

Figura 12: Rede de bondes com tração animal de Zaragoza, 1885. Em destaque amarelo a distribuição na malha urbana, elaboração própria.



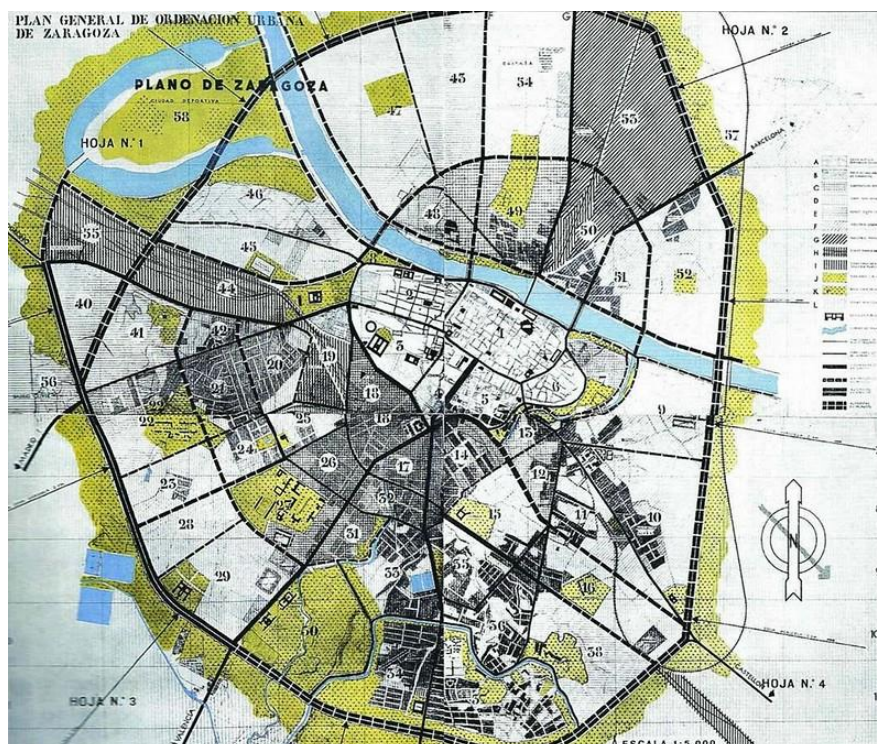
Fonte: Zaragoza, 1908-2008. Arquitectura y Urbanismo (2009).

A figura 12, representa a rede urbana de 1885, onde observamos parte das vias que permaneceram intrincadas na malha da cidade. Os bondes, por falta de investimentos, foram perdendo por sua capacidade de acompanhar a demanda da população e os recursos para o transporte público redirecionados para as vias rodadas, “Os anos 50 foram anos de maus tempos para os bondes, que no Ocidente vinham sendo substituídos pelos ônibus para dar mais espaço aos carros.”, e em 1975 deixaram de circular definitivamente. (PEÑA, 2009, p. 389, tradução nossa). A relevância em compreender essa estrutura da malha dos bondes na cidade está na condição desenvolvida ao longo dos anos na estrutura urbana de Zaragoza, podemos identificar que essa mesma malha hoje permanece em determinados trechos da cidade como o *Paseo Independencia* e sequencialmente o *Paseo de la Gran Vía* na direção do eixo sul da cidade. Essa transformação nos meios de transporte foram paulatinamente

conduzidas pelo contexto económico e político, e somente nos anos 2000, *Zaragoza* teve a retomada de uma intereção diversificada em relação a esses modos.

Na segunda metade do século XX, o Plano Yarza de 1959 (Figura 13), amplia o espectro de abordagem em relação aos planos anteriores, ao reunir no embate urbano a novas demandas e complexidades citadinas como: a economia e a industrialização; os novos modais de transporte e velocidades de deslocamento; e o crescimento acelerado da população, prevendo um contingente de 500.000 habitantes para os anos 2000. Preservou-se nesse plano “as dimensões do limite urbano em relação a 1943 com 17 km de perímetro e 6 km de longitude mínima transversal”, a permanência desses limites trouxeram posteriormente efeitos positivos e significativos no crescimento da malha urbana (Figura 14). Somou-se a esse Plano, uma nova postura em relação a ocupação de novas áreas na malha, não mais por quarteirões e sim por ‘polígonos’<sup>2</sup>, essa característica se tornou padrão na urbanização espanhola até os dias de hoje. (MARCO; BUIL, 2009).

Figura 13: ‘Plano Yarza’, 1959.



Fonte: *Zaragoza, 1908-2008. Arquitectura y Urbanismo* (2009).

<sup>2</sup> O conceito de ‘polígonos’ teve desdobramentos ao longo do final do século XX e permanecerá nas atuais urbanizações espanholas. Se diferem por implementarem urbanísticas obrigatórias que buscam dar continuidade e qualidade de desenho urbano em relação a malha urbana existente.

Figura 14: Rio Ebro 1957



Fonte: *Gran Archivo Zaragoza Antigua* (GAZA).

Observa-se na malha viária apresentada no Plano Yarza (1959) um marcante desenho radiocêntrico e inicial indicação e delimitação de áreas verdes. Numa análise conceitual, Monclús (2017) define esse Plano como “uma combinação com certas visões tradicionais com as do urbanismo funcionalista e organicista”, numa tentativa de mescla entre a vida citadina e a busca de continuar a viver uma vida junto ao campo, segundo o autor, Yarza fez considerações sobre a perda da escala humana numa crítica a cidade contemporânea que pouco a pouco se configurava<sup>3</sup>.

Quase dez anos depois do Plano anterior, em 1968, o Plano Larrodera<sup>4</sup> tem como proposta uma visão estruturadora para a cidade, que denotava o momento de transpassar os desafios latentes de crescimento populacional<sup>5</sup> e de industrialização. Sua configuração (Figura 15) extrapola o desenho concêntrico estabelecido no plano

---

<sup>3</sup> Monclús resume as influências de Yarza: “El resumen de los principios teóricos del plan resultan ilustrativos de esa integración entre el urbanismo CIAM de la Carta de Atenas e las visiones munfordianas: ‘Las ciudades son fenómenos biológicos’”. (Monclús, 2017).

<sup>4</sup> ‘Plano Larrodera’ é conhecido pelo nome do arquiteto autor Emilio Larrodera.

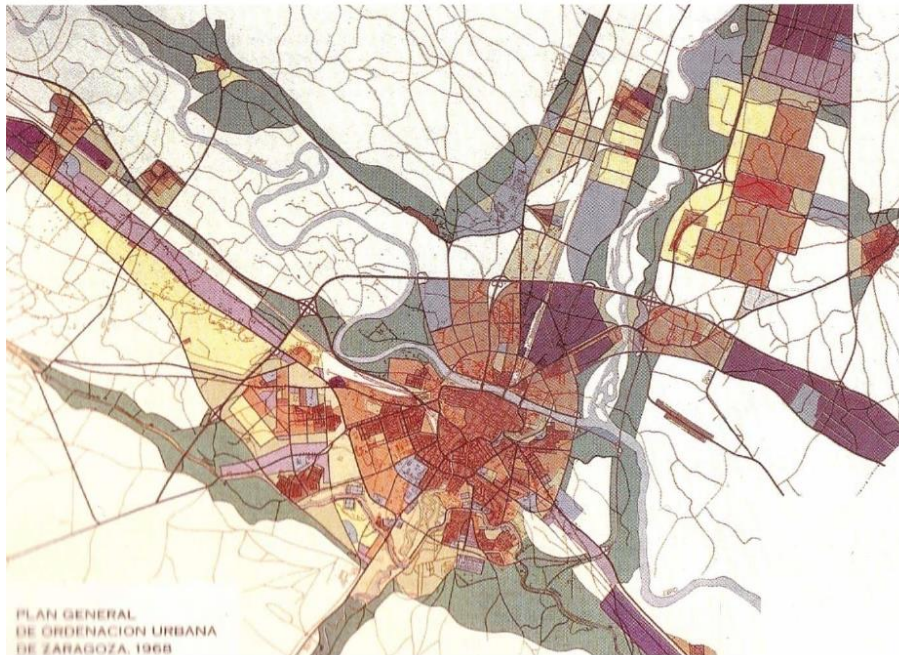
<sup>5</sup> A perspectiva de um aumento populacional em torno de 800.000 mil habitantes para o ano 2000 não se consolidou, esse montante se acercaria de 600.000 habitantes (MARCO; BUIL, 2009).



anterior de 1959 de Yarza, ampliando a malha urbana para a outra margem do rio Ebro (Figura 16),

“A partir de 1960 el régimen franquista impulsó un proceso de industrialización y desarrollo económico que produjo fuertes migraciones de población a las ciudades y una gran demanda de viviendas y suelo industrial, que los planes existentes no habían previsto, por lo que se redactaron otros nuevos para responder al crecimiento.” (RAMOS, 2019, p. 23).

Figura 15: Plano Geral de Ordenação urbana 1968.



Fonte: Zaragoza. *Desarrollos urbanos 1968/2000*. Corsini, (2001).

Figura 16: Rio Ebro 1967.



Fonte: Gran Archivo Zaragoza Antigua (GAZA).

O plano de 1968, apresenta uma visão desenvolvimentista que ampliava as vias estruturantes e se atentava a concepção funcionalista sobre os usos, influenciado pelos conceitos pertinentes ao modernismo vingente. Propunha um crescimento da cidade para ao nordeste do Centro Histórico, e segundo Monclús (2006) está, “Talvez esta tenha sido uma das transformações mais significativas na estrutura urbana de *Zaragoza*, que se deriva da cupação massiva da margem esquerda do rio Ebro (Figura 16), primeiro com atividades industriais, e pouco mais tarde com a urbanização residencial [...]”. Consideramos nesse percurso da expansão da malha urbana observar que, a caminhabilidade não representava naquele momento parte do embate em como melhorar a qualidade da vida urbana, pois não estava entre as considerações que prevaleciam como a urgente necessidade de gerar fluidez ao tráfego dos automóveis e vencer as novas dimensões urbanas.

“O Plano se orienta mais a estabelecer as pautas do novo crescimento urbano do que a resolver os problemas crescentes da cidade existente, mas aborda os problemas de estrutura, e propõe racionalizar as expansões que já existem.” (MARCO; BUIL, 2009, p. 260, tradução nossa).

Acompanhando as transformações políticas, econômicas e sociais que se sucedem com o encerramento do Franquismo na Espanha, um período de transição marca a década de 80 com a consolidação da democracia que repercutiu contundentemente nos olhares sobre a cidade, incluindo inclusive a participação popular nos questionamentos das operações urbanas. Assim, sob influência de autores como Lefevre e Jacobs, novas considerações conduziram a rever as demandas e aspirações daquela sociedade. Nesse contexto, o Plano Geral de Ordenação Urbana 1986<sup>6</sup> (Figura 17) apresentou um enlace com as prerrogativas estabelecidas para a cidade contemporânea, introduzindo uma visão objetiva sobre parcelas menores e distintas, ou seja, uma intervenção de acordo com as necessidades pontuais de cada área, incluindo nessa dinâmica intervenções na escala do edifício.

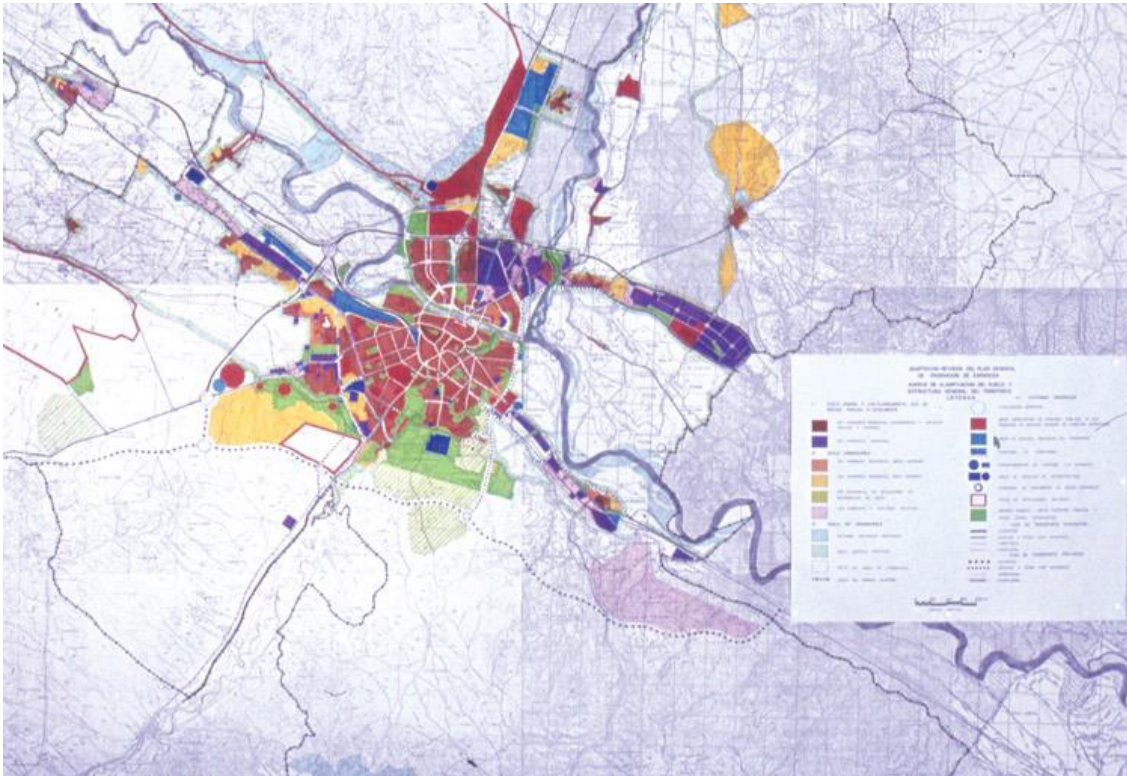
“O enfoque resulta incompatível com uma política direcionada a expansão e crescimento das periferias urbanas; em seu lugar se optará por crescimentos moderados nas bordas da cidade e se dará prioridade

---

<sup>6</sup> Manuel Ramos Martos (Diretor).

a completar a cidade existente [...]” (MARCO; BUIL, 2009, p. 281, tradução nossa)

Figura 17: Plano Geral de Ordenação Urbana, 1986.



Fonte: Zaragoza, 1908-2008. Arquitectura y Urbanismo (2009).

Aludindo ao pensamento europeu, na segunda metade do século XX sobressaem críticas sobre o urbanismo funcionalista, e reflexões sobre cidades ‘mais humanizadas’ ganham cada vez mais relevância<sup>7</sup>. É preciso considerar que particularmente as cidades espanholas não se espraíram segundo os preceitos da Carta de Atenas, mantiveram sua formação compacta, porem suas implantações por polígonos replicavam a “multiplicação por blocos”, uma tipificação modernista:

“Um paradoxo do caótico desenvolvimento espanhol é que enquanto a Europa criticava a cidade desintegrada do funcionalismo, os bairros de nossas cidades nascidos por simples substituição em altura do tecido tradicional, com quadras cerradas, altas densidades e escritórios, oficinas e comércio nas plantas baixas, tinham um alto grau de complexidade e vitalidade urbana, e **eram propícios aos deslocamentos para pedestres** e transporte coletivo. Não tinham espaços públicos, nem equipamentos, não era permitido o estacionamento, mas com algumas melhorias foram assumidos e incorporados ao ‘modelo de cidade mediterrânea’<sup>8</sup>.” (MARCO; BUIL, 2009, p. 276, tradução nossa)

<sup>7</sup> O texto faz referência a “Campanha Europeia para Renascimento da Cidade” (1980-1982).

<sup>8</sup> Conceito de ‘cidade contemporânea’.

Dessa maneira, o desafio das cidades espanholas estava em rever as condições urbanas mesmo numa configuração compacta, e encontramos tanto, nas ‘novas’ urbanizações por polígonos, quanto na desgastada malha urbana da cidade tradicional, uma inflexão comum de inexistência ou perda dos espaços públicos, e concomitantemente, o permissivo domínio do transporte por automóveis implicaram na qualidade da caminhabilidade urbana. Especialmente nas duas últimas décadas do século XX, encontramos reverberações de novas posturas urbanas que foram cruciais no ideário das novas perspectivas para as cidades. O ponto de partida em *Zaragoza* se deteve concretamente ao Centro Histórico, onde planos e operações pontuais foram executadas reverberando anos depois no conjunto de ações de requalificação da cidade. Importante salientar ainda, que o crescimento populacional nesse período foi de redução e não de aumento como era previsto.

O final dos anos 90 e virada do século XX incorporava um âmbito social e político bastante distinto na planificação para as cidades, a globalização impunha uma distinta amplitude no enfrentamento dos desafios encontrados no espaço citadino. Nas demandas do seu desenvolvimento, espreiadas ou não, as cidades refletiam um modo de vida mais complexo e neste contexto os planos estratégicos ganham força e amplitude:

“O conceito dos planos agora é estratégico, mas o planejamento estratégico engloba muito mais que o urbanismo. Na geração de planos democráticos se desejava integrar no plano todas as políticas urbanas; agora, os planos urbanísticos tem um papel secundário, adequam suas previsões do solo e infraestrutura uma estratégia global que se define e se decide fora deles; vão se modificando e mudando a medida que surge novas iniciativas.” (DE LA CAL *et al.*, 2019)

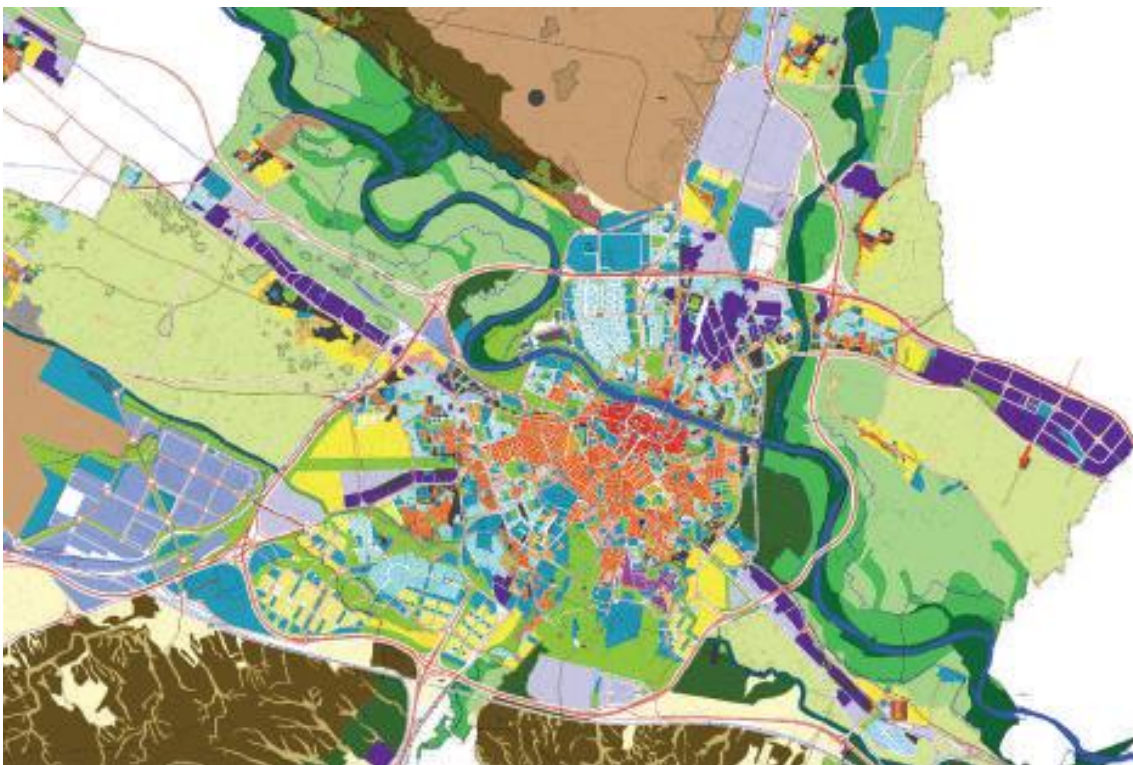
Desta maneira, em *Zaragoza* o **Plano Geral de Ordenação Urbana 2001**<sup>9</sup> (Figura 18), teve o papel de ampliar e ao mesmo tempo conter um crescimento dentro de diretrizes urbanas que aspiravam uma cidade mais igualitária, que valorizasse suas áreas verdes e promovesse a integração entre diferentes modais de transporte. Planos e projetos com distintas envergaduras foram desenvolvidos paralelamente ao Plano Geral neste período, como os ‘Planos Parciais’, fundamentais para o desenvolvimento das novas áreas de expansão da cidade, que configuraram um espreiamento da malha

---

<sup>9</sup> Manuel Pérez Corzán (Coordenador).

urbana, como o polígono de Valdespartera que veremos incluso no estudo da caminhabilidade; a renovação da ferrovia para alta velocidade e a implantação da Estação Intermodal Delícias; a locação da PLAZA (Plataforma Logística de *Zaragoza*); e ainda a inclusão do ‘Projeto de Ribeiras’<sup>10</sup> do rio Ebro, que buscava a integração das margens do rio com a cidade; e assim demandar sobre as oportunidades urbanísticas que culminariam com a Exposição Internacional-Expo 2008, que sem dúvida promoveu o desenvolvimento da cidade com o viés integrador entre suas necessidades e capacidades.

Figura 18: Plano Geral de Ordenação Urbana 2001.



Fonte: *Nuevas miradas y exploraciones urbanas. Zaragoza 1968-2018 (2019)*.

O ‘Projeto de Ribeiras’ e os planos para Expo 2008 na área denominada meandro de Ranillas, se trataram para Monclús<sup>11</sup> de “dois projetos perfeitamente complementares, concebidos de forma unitária e que deveriam ser desenvolvidos coordenadamente.” O projeto para conectar a cidade para o rio nasce antes da virada do século XX, quando a cidade revê sua relação com este e passa a idealizar a

---

<sup>10</sup> O ‘Projeto de Ribeiras’ do rio Ebro teve suas discussões iniciadas na década de 80, ‘Anteprojeto dos espaços públicos das margens do Ebro’, mas somente ganharia força no contexto de novas posturas urbanas em 2001. (Monclús, p.44, 2019)

<sup>11</sup> Arquiteto responsável pela coordenação do Plano de Acompanhamento da Expo 2008.

apropriação de áreas até então pouco valorizadas. Somente com os planos para Expo, que teve como temática *‘A água e o desenvolvimento sustentável’*, o processo de implantação tomou forma e força para sua viabilização, a proposta objetivava reverter a ruptura entre o rio e a cidade, e reverter em seu benefício as potencialidades oferecidas por suas áreas verdes até então fragmentada, conformando um sistema de espaços livres integrados na malha urbana.

“O ‘Projeto de Ribeiras’ do Ebro se implanta como um instrumento estratégico, uma espécie de plano diretor ou ‘plano-projeto’ que se entende como base para a formulação de planos especiais, projetos e obras inscritos no processo de recuperação das margens urbanas do rio na sua passagem pela cidade. [...]Se enfatiza a necessidade de cuidar especialmente dos elementos do sistema viário – vias da margem, nós, pontes – **e suas conexões com percursos para pedestres** e para ciclovias.” (MONCLÚS, 2019, p.44, tradução e grifo nosso).

A estratégica locação para a Expo2008, (Figuras 19, 20 e 21) em conexão com a área de criação do Parque das Águas, as margens do rio Ebro, junto a urbanizações residenciais já consolidadas à oeste da cidade, e a Estação Intermodal Delícias (Central de ônibus, Trem regional e de alta velocidade-AVE) consolidaram a interlocução entre espaços urbanos e ambientais da cidade, impulsionando uma conectividade definitiva entre os dois lados do rio. Do ponto de vista da mobilidade, seu projeto está inserido no terceiro anel da estrutura viária e foi decisivo para a construção da ponte do Terceiro Milênio<sup>12</sup> (Figura 20), que reduziu o fluxo de automóveis da região central da cidade, e ainda, a consequente ampliação de espaço para os demais modais de transporte, como a implantação da linha norte sul de VLT pelo bairro ACTUR, apresentado nos estudos de caminhabilidade sobre esse eixo.

---

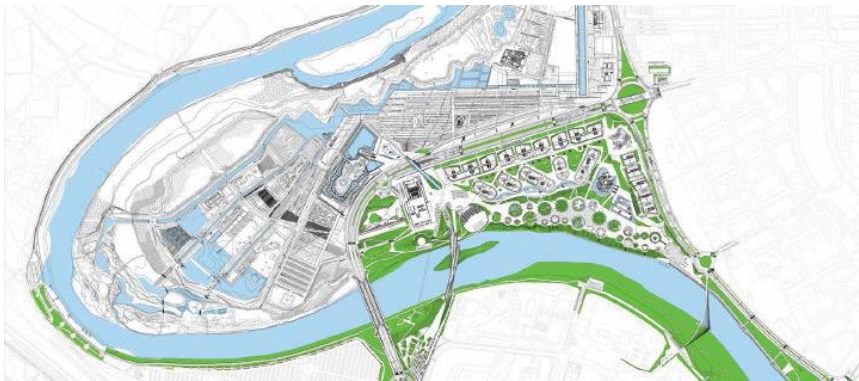
<sup>12</sup> Ao expandir a cidade para o outro lado do rio Ebro, a organização viária da cidade foi se estabelecendo a partir da construção de pontes para interligar e ao mesmo tempo limitar o crescimento da malha urbana com o traçado dos cinturões viários.

Figura 19: Plano de Zaragoza-Expocity, 2009.



Fonte: Zaragoza, 1908-2008. *Arquitectura y Urbanismo* (2009).

Figura 20: Planta geral dos meandros de Ranillas: Parque das Águas (esq.) e Área Expo (dir.)



Fonte: *Nuevas miradas y exploraciones urbanas. Zaragoza 1968-2018*, p.55 (2019).

Figura 21: Fotografias aéreas Meandro de Ranillas 2006.



Fonte: *Gran Archivo Zaragoza Antigua (GAZA)*.

Ao descrevermos no recuo temporal, os dados significativos do desenvolvimento de *Zaragoza* em relação aos seus planos e crescimento, buscamos apreender o processo percorrido até o atual momento de consolidação da caminhabilidade em 2019. Evidencia-se que os primeiros anos do milênio foram marcados por investimentos em planos e projetos que estavam diretamente ligados a Expo 2008, caracterizada como um ‘grande projeto’ urbano que operacionalizou com sua implantação contrapartidas que impulsionaram a requalificação de determinadas áreas da cidade como o Centro Histórico nos anos subsequentes, trazendo benefícios amplos para a mobilidade urbana. Esta ganhou ênfase e adotou uma perspectiva onde a caminhabilidade deixou de ser uma reflexão crítica, e passou a ser uma meta dentre os conceitos priorizados.

Assim, destaca-se nesse viés as requalificações urbanas realizadas desde a década de 90 na área do Centro Histórico, rodeado de infraestrutura e com capacidade de ser a centralidade mais importante para a cidade. Essas foram direcionadas pelo ***Plano Interior do Centro Histórico (PICH 1997-2004)***<sup>13</sup> que teve como meta resgatar o espaço central da cidade: “nos anos 80 e 90 começa um movimento que reconhece estes problemas e que tentará frear a paulatina deterioração do espaço público dedicado ao pedestre.” A transformação de ruas exclusivas para pedestres, somado a requalificação da infraestrutura das vias promoveram uma dinâmica de valorização e conservação do seu valor histórico no contexto urbano. Sequencialmente a atualização com o ***Plano Integral do Centro Histórico (PICH 2005-2012)*** incrementou questões de gestão e a participação dos moradores dando procedimento aos projetos de requalificação de áreas ainda degradadas.

O atual ***Plano Integral do Centro Histórico (PICH 2013-2020)*** ganha maior complexidade e avançou no fortalecimento das associações moradores do bairro públicos, no restauro de edifícios do patrimônio histórico, nos projetos de proteção da cena urbana, melhoramento de fachadas, no fomento cultural, e na recuperação dos espaços. Dentre os projetos de infraestrutura propõe-se um “Plano de Pedestrianização da área, com elaboração de estudos, informes e projetos de obra” cujos resultados serão abordados nas análises de caminhabilidade do *Capítulo 2 Item 2.2.1*

---

<sup>13</sup> O Plano Interior do Centro Histórico PICH 1997-2004 foi posteriormente atualizado para PICH 2005-2012 e atualmente está vigente o Plano Integral do Centro Histórico PICH 2013-2020.



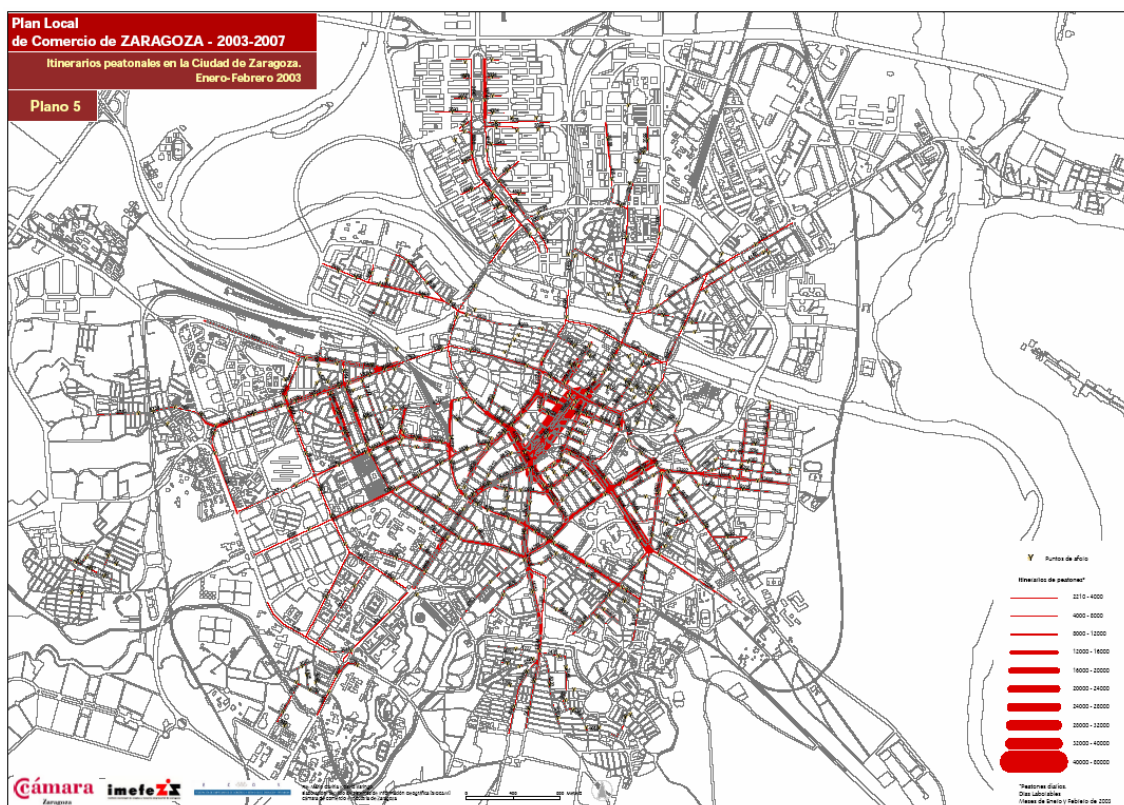
O enfoque em rever as demandas e possibilidades de enfrentamento das dificuldades no deslocamento na cidade por distintos modais transporte objetivou o **Plano Intermodal de Transportes - Plano de Mobilidade Sustentável de Zaragoza (2006)**.<sup>14</sup> Nesse se debruça sobre a complexa análise de reordenação e projeção de perspectivas que atendam as significativas transformações no modo de vida urbana. Esse *Plano* apresentou propostas de melhorias na conectividade entre as redes de trens, ônibus, terminais urbanos e integração de tarifas, estacionamentos para automóveis em pontos estratégicos de conexão, investimento no VLT linha Norte-Sul, na rede de vias ciclistas, e para o desenvolvimento de uma **Rede para Pedestres**. Nesse sentido, destacou “ser desejável recuperar a rua para os pedestres, para que a vida possa nela discorrer com mínimas interferências do tráfego rodado.” Os benefícios socioambientais foram considerados, como a redução na emissão de poluentes e a diminuição em acidentes viários. (Plano Intermodal de Transportes, p.55, 2006).

A relação da caminhabilidade com outros modais de transporte é fundamental para que ela própria se viabilize. A inter-mobilidade buscada e desenvolvida particularmente desde 2006 teve também um papel fundamental nas possibilidades de incrementar a caminhabilidade, pois as demandas para a efetivação dessas duas modalidades são convergentes, pelas características intrínsecas do meio físico necessárias para o seu desenvolvimento. Historicamente *Zaragoza* teve a mobilidade por bicicleta nos anos 40 a 60, período que antecede a exacerbação do veículo motorizado como mobilidade prioritária. Nesse embate, assim como o pedestre, o ciclista perdeu seu espaço no meio urbano. Com o **Plano Diretor para Bicicletas (2010)** o incentivo do uso dessa modalidade foi marcante, suas diretrizes de formulação foram baseadas no **Plano de Mobilidade Sustentável de Zaragoza (2006)** cujos levantamentos de diagnóstico indicavam seu potencial intermodal. O Plano Diretor reconhecia ainda o peso da mobilidade para pedestres na cidade e incluía em seus dados levantamentos como da Câmara de Comércio que indicava os fluxos intensos de deslocamento por pedestres em determinadas vias da malha urbana (Figura 22).

---

<sup>14</sup> *Plan Intermodal de Transportes-Plan de Movilidad Sostenible de Zaragoza (2006): contém em seu escopo: Rede de ferrovias periféricas; Rede VLT; Terminais urbanos; Rede de Ônibus; Rede de Estacionamentos; Integração tarifária; Rede viária de bicicletas; Serviço de Informação; Serviço de necessidades.*

Figura 22: Plano Local de Comércio de Zaragoza 2004-2007.



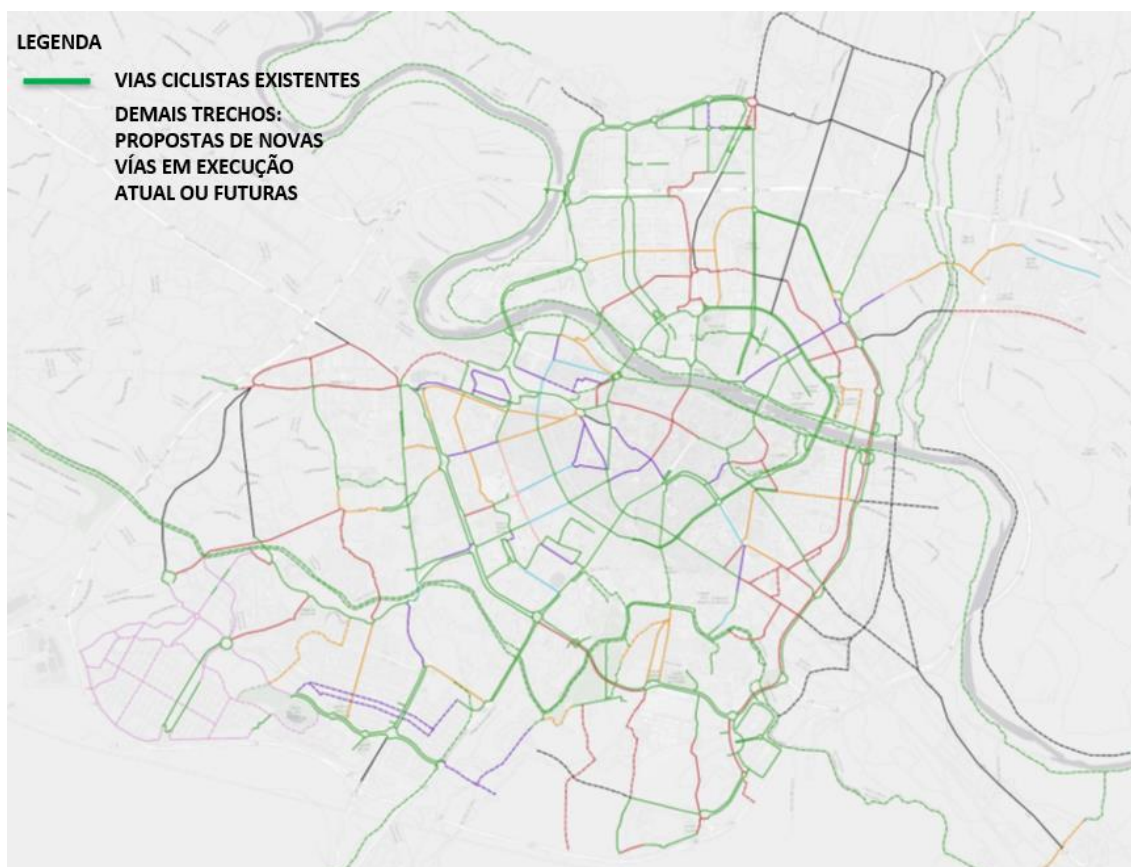
Fonte: Plano Diretor para Bicicletas (2010).

Outro ponto de relevância foi a normativa de Ordenação de Circulação (2009) para a organização do uso das calçadas por pedestres e ciclistas, restringindo os usos de acordo com as condicionantes da malha de pedestres existente na malha urbana. Se destacava naquele contexto a problemática relativa entre fluxo intenso de pedestres e a falta de uma estrutura para a mobilidade do pedestre, e a falta de integração e funcionalidade entre as zonas para pedestres dispersas na malha urbana. Observa-se nas ponderações sobre o *Plano para Bicicletas* uma postura que assume a estreita relação positiva entre o pedestre e o ciclista, para atender e fomentar a convivência entre esses dois modais que particularmente se desenvolvem com maior proximidade.

O processo de desenvolvimento da mobilidade por bicicletas foi revisado no *Plano de Mobilidade Urbana Sustentável Zaragoza (2019)* para o contexto atual dos progressos sucessivos em relação a essa modalidade, que representam segundo esse documento 50.170 deslocamentos por bicicletas por dia útil, com um rede ciclista com 139Km somada a 'mais 97 Km ciclovias de uma extensa rede de ruas pacificadas e caminhos rurais' que permitem a integração com distintas áreas do espaço urbano.

Outro fator significativo para incentivar e facilitar o acesso ao uso da bicicleta foi a implantação da rede 'BIZI', e posteriormente de outras empresas, que com um sistema de locação por tempo de uso, disponibilizam em diversos pontos estratégicos da cidade estações de bicicletas. Essa modalidade de oferta, em conjunto com a infraestrutura das vias ciclistas, sinalizações verticais e horizontais, zonas com tráfego pacificado (Zona 30) objetivam criar uma dinâmica assertiva para ciclistas e pedestres. A rede ciclista proposta de expansão representa o esforço em tornar a bicicleta mais eficaz como transporte no uso cotidiano, e buscar incorporar uma articulação entre pedestres, bicicletas e transporte público (Figura 23).

Figura 23: Proposta de ampliação da Rede Ciclista da Cidade de *Zaragoza* 2019.

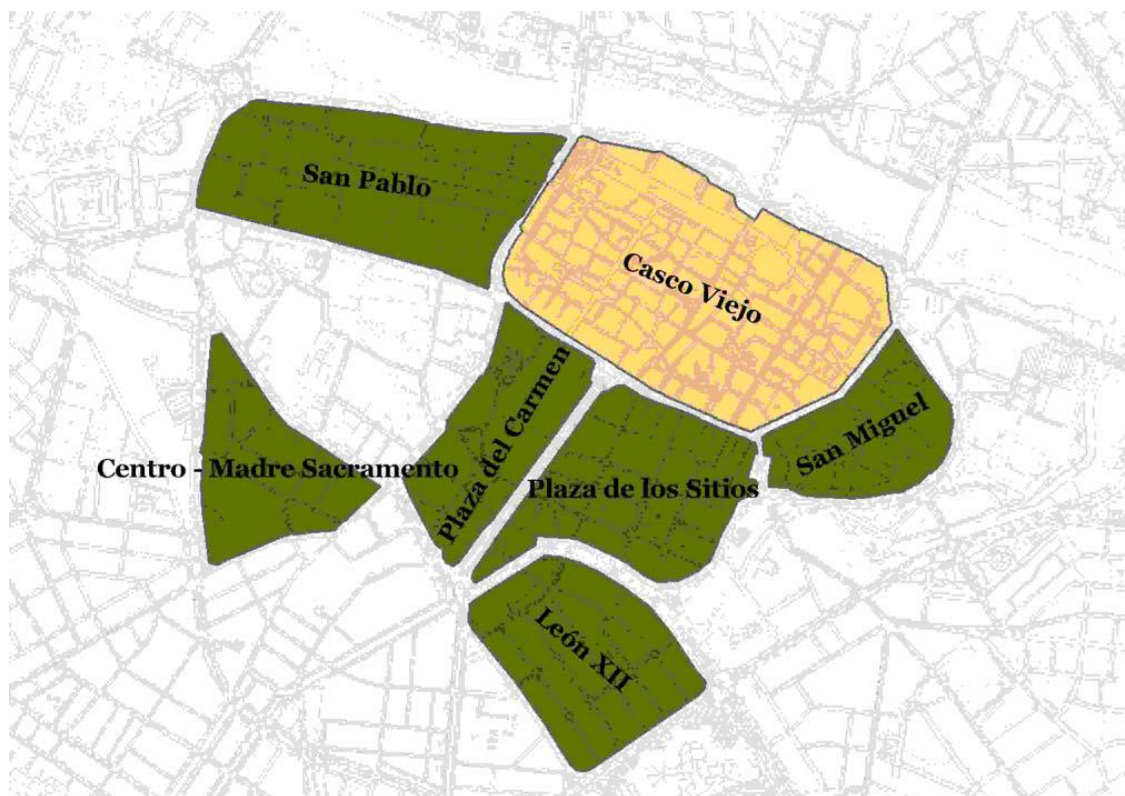


Fonte: Revisão do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável *Zaragoza* – Informe de Propostas – Mobilidade Ciclista (2019).

Salienta-se que a elaboração desse contexto para a Rede Ciclista corrobora com as distintas variáveis que interferem diretamente na caminhabilidade urbana e na conectividade. Assim como, a reordenação da velocidade do tráfego urbano foi essencial para promover novas relações de respeito e segurança entre os modais. A implantação das Zonas 30, primeiramente aplicada no Centro Histórico criaram medidas de redução

da velocidade máxima permitida para o veículo motorizado e a restrição de circulação e acesso para determinados serviços e moradores. Estas ações promoveram gradativamente um trânsito pacificador nas ruas centrais e nas áreas adjacentes demarcadas como 'áreas ambientais'<sup>15</sup>(Figura 24). O principal objetivo dessa regulação no trânsito foi dar maior liberdade de deslocamento para o pedestre e o incentivo ao uso da bicicleta com maior segurança, medida essa que reverbera para um ambiente mais apropriado ao pedestre. Comparativamente, entre os *Planos de Mobilidade Sustentável de Zaragoza de 2006* e o atualizado em 2019, as áreas com Zona 30 extrapolaram as primeiras implementadas e atualmente englobam uma área bastante expressiva em torno do centro histórico (Figuras 25 e 26).

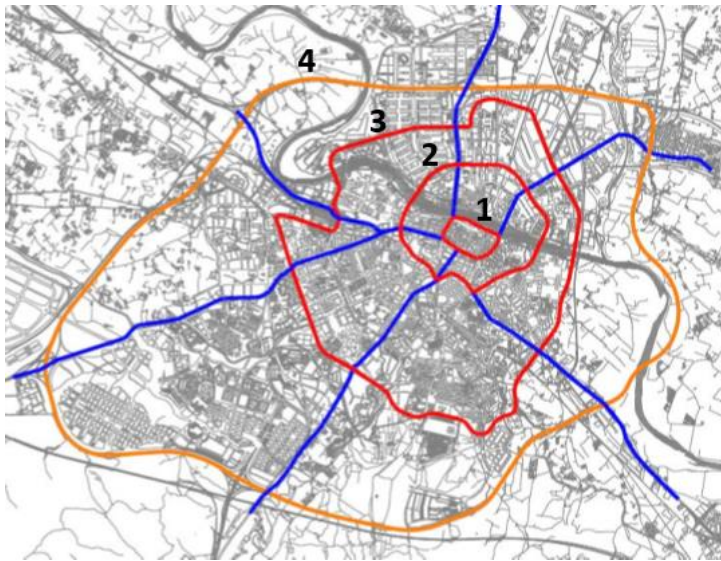
Figura 24: Rede para Pedestres. Programa de criação de áreas ambientais.



Fonte: Plano Intermodal de Transportes, 2006.

<sup>15</sup> As 'áreas ambientais' (Zona 30) foram definidas no Plano Intermodal de Transportes como áreas com limite de velocidade de 30 Km por hora e com restrição de circulação de veículos.

Figura 25: Anéis viários de Zaragoza.

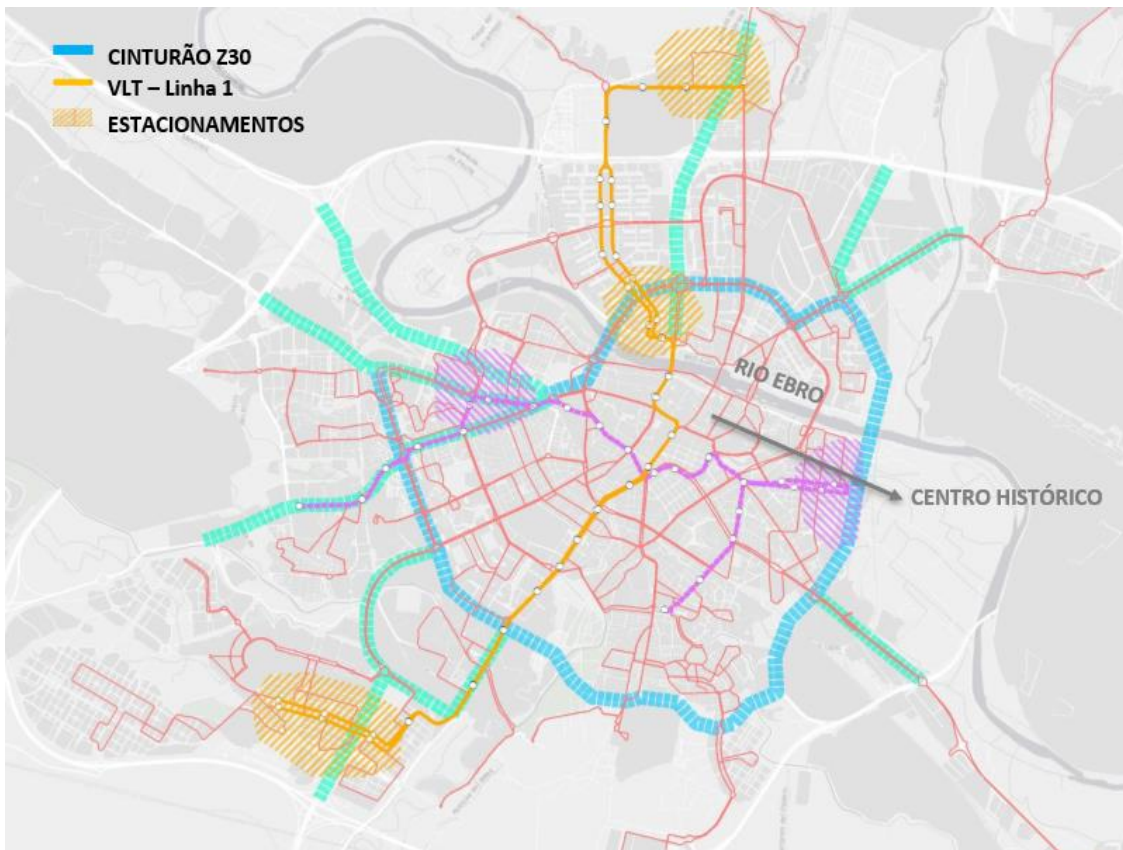


Legenda:

1. **Primeiro anel viário:** Centro Histórico.
2. **Segundo anel viário:** Organiza a conexão entre as duas margens do rio Ebro
3. **Terceiro anel viário:** Implementada no ano da Expo 2008, engloba a malha urbana central e bairros adjacentes, inclui a Z30.
4. **Quarto anel viário:** tem caráter intraurbano (Z40).

Fonte: Plano Diretor para a Bicicleta (2010).

Figura 26: Áreas de estacionamento de dispersão em Zaragoza associados ao transporte público.



Fonte: Revisão do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável Zaragoza. Informe de Propostas – Intermodalidade. Março, 2019, p. 13.

Posteriormente, outra medida significativa a partir do Centro Histórico, o **Plano Cota 0**, foi inspirado no desenho viário *woonerf* holandês, que na Espanha ficaram conhecidas como ‘ruas residenciais’, por sua configuração em privilegiar o pedestre

permitindo maior acessibilidade ao eliminar as barreiras físicas tradicionais entre via rodada e calçadas, construindo-as no mesmo nível de calçamento, induzindo o tráfego de automóveis à baixa velocidade. Esse conceito, bastante difundido na Inglaterra como *'traffic calming'* foi disseminado em muitos centros urbanos e em bairros residenciais especialmente na Europa. Em *Zaragoza*, introduzido desde 1986 com o objetivo de reverter o tráfego das ruas centrais da cidade antiga, especialmente daquelas com largura inferior a 7m, por não atenderem as normativas demandadas pela municipalidade, de largura mínima de 1,80m para as calçadas. Desta maneira o desenho unificado do piso, evitando barreiras e proporcionando acessibilidade, permitiram estabelecer a prioridade ao pedestre. Esse conceito foi debatido na apresentação das análises da caminhabilidade do Centro Histórico, item 2.2.1 e também na sua aplicação posterior no polígono de Valdespartera, no mesmo item.

Somando-se a essas investidas, a melhoria no acesso à área Central e no seu entorno, como a remodelação das calçadas do Paseo Independência (2002) detalhada nas análises da caminhabilidade. A implantação do VLT em 2013 e a consequente diminuição do tráfego rodado, promoveram nos últimos anos a reintegração dessa área na dinâmica urbana cidadina, além ampliar estruturalmente as conexões entre bairros em extremos da malha urbana. O eixo Norte-Sul do VLT corresponde a 12,8 Km de extensão, com 25 paradas com aproximadamente 500 m de distância entre estas, que são percorridas no tempo médio de 40 minutos (Figura 27). Ressalta-se que esse modal de transporte é movido a energia limpa e produz baixo ruído, contribuindo para o conforto térmico e acústico da ambiência urbana, além de favorecer a coexistência entre os modais mais suscetíveis como bicicleta e os pedestres.

Figura 27: Linha Norte –Sul VLT de Zaragoza, ES.



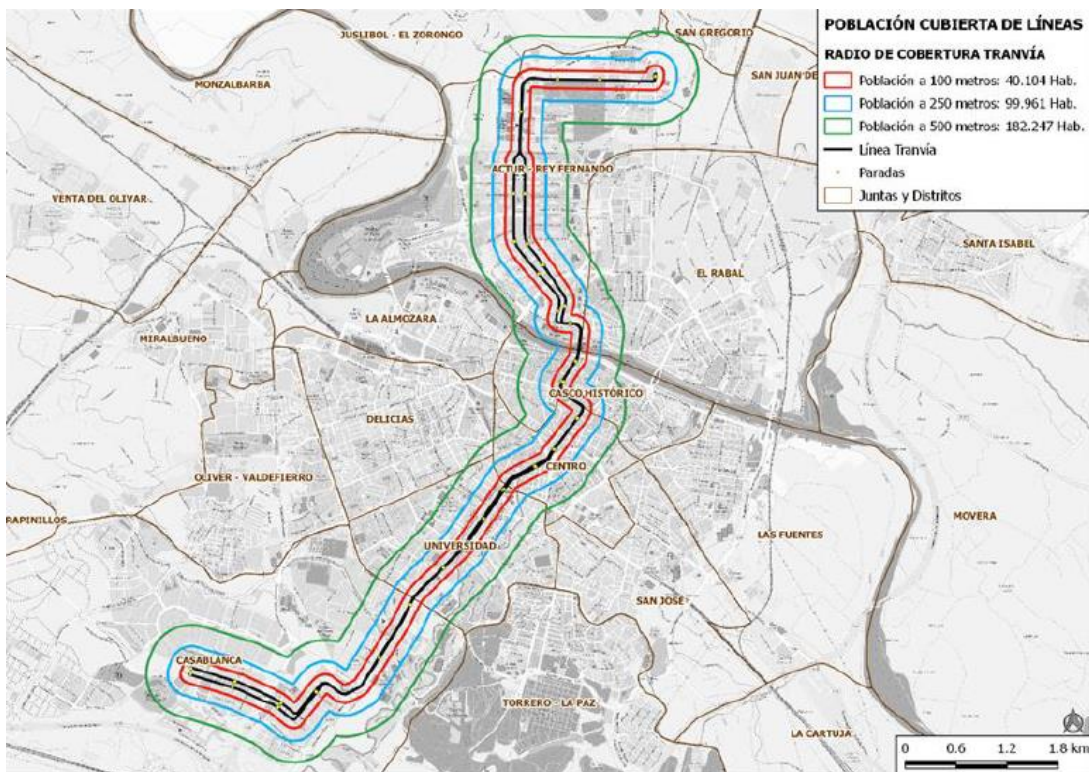
Fonte: Plano Diretor para a Bicicleta (2010).

Figura 28: VLT Linha Norte –Sul, Paseo Independência, Zaragoza, ES.



Fonte: Autora (2019)

Figura 29: Linha Norte –Sul Zaragoza, ES.



Fonte: Revisão do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável Zaragoza. Informe de Propostas – Mobilidade de Pedestre. Março, 2019, p. 9.



O projeto do VLT em *Zaragoza* se definiu por uma primeira fase de implantação no eixo norte-sul da cidade (Figuras 28 e 29) teve sua escolha justificada por suprir a demanda de transporte público em bairros nos extremos da cidade, objetivando sua integração e buscando minimizar o uso dos carros particulares. O escritório *Aldayjover*<sup>16</sup> responsável pelo projeto, enfatiza em sua proposta a “recuperação dos espaços para o pedestre” e remodela nestas vias, de acordo com o Plano de Mobilidade (2006), a integração entre os modais de transporte. Destaca-se na configuração estabelecida a fluidez desenvolvida para a consolidação da caminhabilidade como destacado pelos autores: “a oportunidade em recuperar espaços para o pedestre, reformar Paseos obsoletos e resolver problemas de continuidade para o pedestre, além da pacificação do tráfego, a prioridade do transporte público e a introdução da ciclovia de forma sistêmica e continuada”<sup>17</sup>. Essa mesma lógica foi norteadora nas diretrizes do projeto de implantação do VLT Linha 1 por introduzir uma compreensão integradora do espaço público em toda a sua extensão, proporcionando “um sistema de pavimentação e de elementos urbanos coerente para toda a cidade, que democratiza a qualidade de tratamento do espaço público sem diferenciar bairros.”(MONCLÚS, 2019). O Plano de expansão Linha 2 do VLT, no sentido Leste-Oeste, da cidade foi realizado na mesma lógica da primeira fase, em atender as demandas dos bairros nesses extremos em relação à área central, porém sua implantação tem sido postergada por questões econômicas e políticas.

Nos detemos a delinear os mais relevantes em cada *Plano e Projeto* supracitados, buscando a correspondência nos embates voltados para o desenvolvimento da caminhabilidade. Nesse sentido, salientamos que a complexidade dos documentos em cada momento histórico é bastante mais profunda e extensa nas distintas reverberações para a cidade, porém os limites da pesquisa nos levaram a nos concentrar nas questões de mobilidade para o pedestre, para alcançar o objetivo central da tese em debater as questões correlatas à caminhabilidade.

---

<sup>16</sup> O escritório espanhol de Arquitetura e Paisagismo Aldayjover em 2012 recebeu o Prêmio Internacional de Melhor Projeto de Integração Urbana pela Associação Internacional de Transporte Público (UITP) pelo projeto para o VLT (Linha 1) de Zaragoza (ES).

<sup>17</sup> Trabajos de Implantación del Tranvía de Zaragoza – 2010. Aldayjover arquitectura y paisaje.

Nesse sentido, o distanciamento temporal percorrido para a compreensão do atual momento de valorização da caminhabilidade na vida urbana de *Zaragoza*, nos deparamos com planos e projetos que ao longo dos últimos 20 anos promoveram a incorporação dessa prática na vida cotidiana. Nesse processo, foi incontestável a revitalização do espaço público e o concomitante esforço em minimizar o uso de automóveis particulares, com a contrapartida no incremento e integração entre diferentes modais de mobilidade, onde a caminhabilidade, o VLT e a bicicleta foram introduzidos estrategicamente na remodelação urbana para a consolidação de uma nova dinâmica no deslocamento.

Nesse contexto, buscou-se responder à pergunta central da tese – *Considerando a caminhabilidade como valor na configuração urbana, como ela toma forma nos planos e projetos?* – evidenciando os conceitos e diretrizes apontadas nos documentos, e entre estes destacamos a idealização e implementação da **Rede para Pedestres**, que contém em seu cerne os componentes que valoram a caminhabilidade urbana.

### **REDES PARA PEDESTRES**

A proposta da **Rede para Pedestres** para *Zaragoza*, supracitada no *Plano Intermodal de Transportes*<sup>18</sup> de 2006, foi idealizada com três frentes de ação prioritárias: o “programa de restrição de acesso a zonas do centro urbano para veículos motorizados”; “a seleção de áreas ambientais<sup>19</sup> para ‘tráfego calmo’ - Zonas 30”; e o “**itinerário para pedestres**”, as duas primeiras foram anteriormente debatidas nos planos PICH (*Plano Integral do Casco Histórico*) e interagem com a requalificação concomitante do Centro Histórico<sup>20</sup>. Essa área, determinada com uma ‘circulação restrita’ para automóveis e preferencialmente para o pedestre (Figura 30, destacado em amarelo), se definiu como centro nevrálgico da **Rede**, de onde se distribui em vias arteriais consolidadas da malha viária o **itinerário para pedestres**.

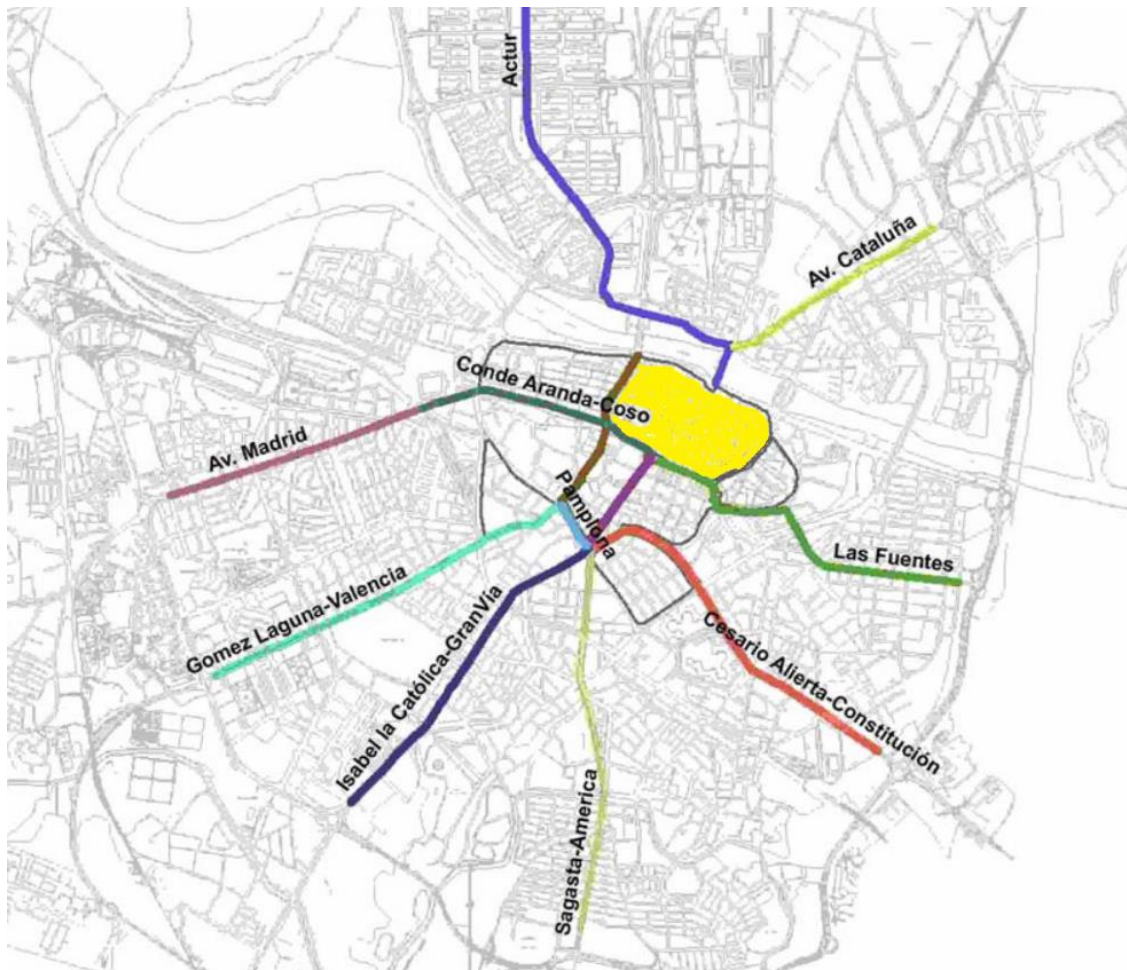
---

<sup>18</sup> Plan Intermodal de Transportes-Plan de Movilidad Sostenible de *Zaragoza* (2006).

<sup>19</sup> As ‘áreas ambientais’ (Zona 30) foram definidas no Plano Intermodal de Transportes como áreas com limite de velocidade de 30 Km por hora e com restrição de circulação de veículos.

<sup>20</sup> As particularidades desse projeto foram analisadas e detalhadas no *Item 2.2.1*.

Figura 30: Rede para Pedestres. Plano das Intervenções.



Fonte: Plano Intermodal de Transportes, 2006.

Com uma extensão de 21 km, o itinerário tem como premissa oferecer acessibilidade ao pedestre, garantindo que a caminhada seja segura e confortável, mesmo num espaço compartilhado entre os demais modais de transporte, esse ideal teve como motivação também a diminuição de acidentes. E nesse sentido, se propôs especial atenção ‘as intersecções’ entre os percursos dos pedestres nas calçadas e as vias rodadas, procurando favorecer a preferência ao pedestre, como:

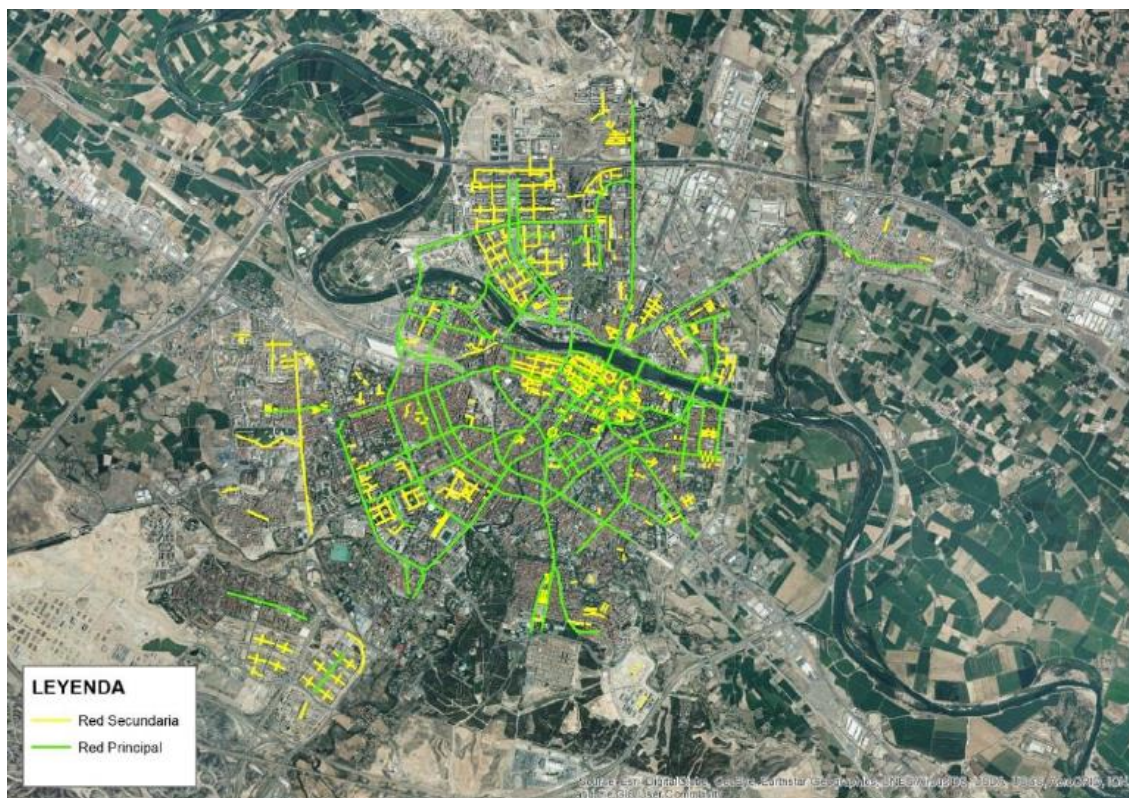
- O avanço das calçadas em relação as vias rodadas, diminuindo a travessia do pedestre;
- Nos semáforos: prioridade nas travessias e tempos de sinalização suficientes em fase verde para pedestres;
- Larguras de calçadas que permitam a passagem de duas duplas em sentido contrário confortavelmente, entre 3m e 3,5m;

- Os itinerários distribuídos na Rede procuraram integrar distintos bairros da cidade, integrando ainda as 'áreas ambientais' demarcadas no entorno do centro Histórico (Figura30) . (Plano Intermodal de Transportes, 2006).

No período de elaboração desse plano, a cidade registrava uma proporção de viagens a pé de '37,8 por 100 viagens de mais de cinco minutos de duração'. Considerando a significativa possibilidade de incremento na mobilidade a pé, a **Rede** proposta se consolidou dentro das perspectivas traçadas pelo período de 9 anos, transformando definitivamente a dinâmica urbana em relação as possibilidades da cidade produzir espaços pensados para a caminhabilidade. Além da perspectiva da rede central urbana, esse Plano considerou distintos programas para redes vinculadas as estações de trem em localidades da região metropolitana, uma de apoio a intermodalidade, e uma para atender as vias Interurbanas, que possuem um 'caráter rural, industrial e de baixa ocupação'. Porém, nesse estudo nos concentramos na **Rede de Pedestres** na cidade de Zaragoza, pelos limites da possibilidade de análise. (Plano Intermodal de Transportes, 2006).

A partir das estratégias lançadas no Plano Intermodal de Transportes de 2006, da realização da Expo 2008 e demais Planos e Projetos pontuados nessa análise, temos a atual **Plano Revisão do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável Zaragoza (2019)**, que traz abrangências e novas perspectivas para a caminhabilidade urbana na cidade. No documento de **Informe de Propostas – Mobilidade de Pedestre**, nos detemos a apreender o *Diagnóstico* e as *Propostas* desenvolvidas na concepção desse *Plano* no desenvolvimento da **Rede para Pedestres**, que nesta revisão alcança 160 Km de abrangência (Figura 31), avançando consideravelmente em relação aos 21 km propostos em 2006. No item 2. 2.2 dessa tese apresentamos os recortes dos projetos que demonstram empiricamente a configuração atual da **Rede para Pedestres**.

Figura 31: Inventário de itinerário de pedestres potencialmente inventariados.



Fonte: Revisão do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável Zaragoza. Informe de Propostas – Mobilidade de Pedestre. Março, 2019, p. 9.

O *Inventário do Itinerário* representa o levantamento realizado para a concepção da proposta de *Rede para Pedestres*. Comparativamente com a traçada em 2006, temos o prolongamento de sua extensão e a ramificação ao longo dos principais eixos da malha urbana. As redes primárias (verdes) e secundárias (amarelas) em destaque no mapa, representam o levantamento de 160 km, tendo uma maior concentração da rede na área central e um desenvolvimento na distribuição de eixos primários que ramificados marcam pontualmente a malha da cidade. Nos bairros mais afastados do centro, apresentam uma menor abrangência de percursos, desenhando uma menor conectividade entre os eixos secundários. Destaca-se nessa malha, as características da infraestrutura urbana, pois a *Rede para Pedestres* coincide com a malha viária para veículos motorizados, bicicletas e transporte público. Especialmente no rede principal as ruas são eixos importantes de deslocamento configurados como ‘ruas corredores’ definidas pelas edificações. A análise registrou a predominância do uso misto em 85% do uso do solo nos itinerários, o que significa uma continuidade de comércio bastante

significativo no pavimento térreo ao longo do caminhar do pedestre, característica relevante para a valorização da caminhabilidade e para a sua consolidação.

O *Diagnóstico* possibilitou a análise da caracterização da atual mobilidade dos pedestres, os levantamentos realizados em grande parte da malha urbana fomentaram uma amostragem que embasou as *Propostas* para a cidade. Com essa demanda buscou-se identificar nos deslocamentos dos pedestres: *os registros dos fluxos de deslocamentos, os motivos de mobilidade e a distinção entre gêneros*. Primeiramente foram traçados os *fluxos* diários de viagens dos pedestres e se observou que ocorrem em sua maioria no próprio distrito<sup>21</sup> (55%) ou entre os circundantes (45%), o que caracterizou as viagens como curtas, essas viagens foram levantadas diariamente entre cada bairro para a identificação dos fluxos predominantes. Os *motivos* de percurso, Tabela 02, também foram computados dentro da pesquisa para cada distrito, ‘passear’ e ‘estudos’ foram os maior porcentagem, em torno de 20% cada, seguidos de ‘trabalho’, ‘compra diária’ e ‘ócio’.

Tabela 02: Pesquisa de Mobilidade de 2017.

| MOTIVO DE PERCURSO   | Nº DE VIAGENS  | %            |
|--|----------------|--------------|
| Acompanhar a menores e outras pessoas                                | 43.052         | 5,4%         |
| Assuntos pessoais  | 70.677         | 8,9%         |
| Compra diária  | 94.159         | 11,9%        |
| Compra não diária  | 28.699         | 3,6%         |
| Emprego  | 100.258        | 12,6%        |
| <b>Estudos</b>   | <b>152.651</b> | <b>19,2%</b> |
| Gestões Administrativas  | 6.983          | 0,9%         |
| Ócio (esporte, amigos, etc.)   | 108.642        | 13,7%        |
| <b>Passear</b>   | <b>157.556</b> | <b>19,8%</b> |
| Saúde (centro médico, farmácia, hospitais...)                        | 21.288         | 2,7%         |
| Tarefas de cuidado a dependentes (residenciais, idosos, crianças...) | 6.991          | 0,9%         |
| Total geral  | <b>794.060</b> | <b>100%</b>  |

Fonte: Informe-Análise de Mobilidade-Diagnóstico 2019.

Já no levantamento incluindo os gêneros são similares os motivos de viagem, porem na função de ‘acompanhar’ ou ‘cuidar’ as mulheres aparecem com o dobro de frequência em relação aos homens. Ainda, os horários de deslocamento durante o dia

<sup>21</sup> Distrito na normativa Espanhola é definido por uma subdivisão do território da cidade que possui levantamento populacional e serviço administrativo.

são relativamente parecidos, entre 7h e 20h, praticamente desaparecendo no período da noite. (Informe-Análise de Mobilidade-Diagnóstico 2019).

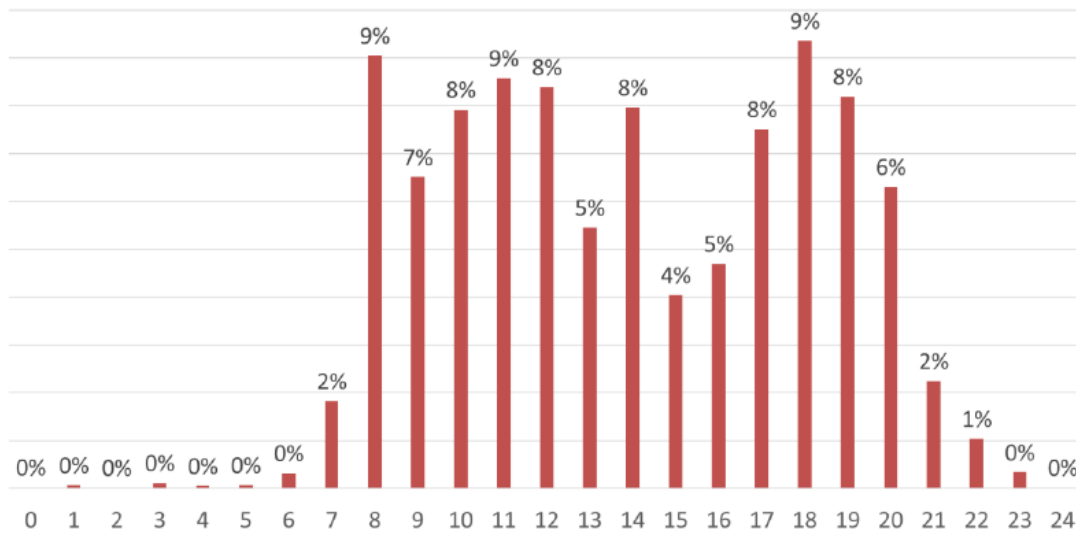
Tabela 03: Motivo de viagem global na mobilidade de pedestres realizados por mulheres e homens.

| MOTIVO DE PERCURSO   | MOBILIDADE DOS HOMENS | %            | MOBILIDADE DAS MULHERES | %            |
|--|-----------------------|--------------|-------------------------|--------------|
| Acompanhar a menores e outras pessoas                                | 12.025                | 3,3%         | 31.027                  | 7,2%         |
| Assuntos pessoais  | 28.632                | 7,8%         | 42.045                  | 9,8%         |
| Casa   | 118                   | 0,0%         | 156                     | 0,0%         |
| Compra diária  | 31.487                | 8,6%         | 62.672                  | 14,6%        |
| Compra não diária  | 10.374                | 2,8%         | 18.325                  | 4,3%         |
| Emprego  | 47.878                | 13,1%        | 52.380                  | 12,2%        |
| <b>Estudos</b>   | <b>82.567</b>         | <b>22,6%</b> | <b>70.084</b>           | <b>16,4%</b> |
| Gestões Administrativas  | 3.761                 | 1,0%         | 3.222                   | 0,8%         |
| Gestões de emprego/desemprego  | 1.042                 | 0,3%         | 686                     | 0,2%         |
| Ócio (esporte, amigos, etc.)   | 55.962                | 15,3%        | 52.680                  | 12,3%        |
| Outros   | 399                   | 0,1%         | 703                     | 0,2%         |
| <b>Passear</b>   | <b>81.614</b>         | <b>22,3%</b> | <b>75.941</b>           | <b>17,7%</b> |
| Saúde (centro médico, farmácia, hospitais...)                        | 8.023                 | 2,2%         | 13.264                  | 3,1%         |
| Tarefas de cuidado a dependentes (residenciais, idosos, crianças...) | 2.116                 | 0,6%         | 4.875                   | 1,1%         |
| Total geral  | <b>365.997</b>        | <b>100%</b>  | <b>428.063</b>          | <b>100%</b>  |

Fonte: Informe-Análise de Mobilidade-Diagnóstico 2019, 247.

Se destaca na tabela 03, o comparativo entre homens e mulheres no que se refere ao motivo de viagem, no qual se evidencia os estudos e Passeos, seguidos por trabalho, compras diárias e ócio, desta maneira compreende-se que as atividades são diversificadas em relação a caminhabilidade. Os levantamentos foram extensos e detalhados em distintas tabelas e gráficos sobre os diferenciais entre gênero, na esfera do deslocamento no bairro e entre bairros. O espectro que envolve as distintas motivações para o caminhar é inerente as atividades diárias da vida cidadina, o que reforça a necessidade em considerar a caminhabilidade como uma ação a ser incluída no planejamento das cidades. Já no Gráfico (Figura 32), os horários de deslocamento durante o dia são relativamente parecidos, entre 7h e 20h, praticamente desaparecendo no período da noite.

Figura 32: Gráfico Oscilograma do horário de mobilidade geral dos pedestres.



Fonte: Informe-Análise de Mobilidade-Diagnóstico 2019.

A infraestrutura urbana relativa a configuração das ruas de Zaragoza é predominantemente adequada para o pedestre, e isso significa dizer que segundo o Diagnóstico levantado, a cidade já apresentava em 2019 um ‘estado bom’ a ‘excelente’<sup>22</sup> de **conservação** somado a ‘boa’ **acessibilidade**<sup>23</sup>, resultando numa configuração física bastante propícia ao deslocamento do pedestre, pois 91% apresentaram com uma ‘boa’ acessibilidade e 9% como ‘normal’. Elementos de ‘**mobiliário urbano**’, que agregam conforto e segurança ao pedestre no uso do espaço público, também foram contemplados e tiveram resultados bastante elevados positivamente, assim mobiliários como os *bancos* foram encontrados em 50% da área levantadas, *lixeiras* em 98,8% da área e a *iluminação* em 98% foi considerada em bom estado. Esses elementos promovem o acolhimento aos desdobramentos que ocorrem com o caminhar, como enfatizado por Gehl (2010), o espaço público deve ser preparado para gerar bem-estar, contemplando as diferentes faixas etárias.

<sup>22</sup> “En términos de conservación se han detectado únicamente dos categorías: excelente y buena. No encontrándose ningún tramo del recorrido del itinerario peatonal en mal estado de conservación. Se muestran los metros de recorrido del itinerario que corresponden a cada categoría. Del total, 78.815 metros se encuentran en excelente estado de conservación, frente a 13.196 metros en buen estado, lo cual es un 86% frente a 14% respectivamente.” (Informe-Análise de Mobilidade-Diagnóstico 2019, p. 11).

<sup>23</sup> “En definitiva, se considera que la red de itinerario peatonal en tronco presenta una buena accesibilidad, permitiendo de este modo un recorrido bien conectado y que cubre todos los distritos centrales de Zaragoza.” (Informe-Análise de Mobilidade-Diagnóstico 2019, p. 13).



A tabela 04 apresenta os critérios de avaliações que foram propostos nas análises realizadas in loco, servindo de referência para levantar o estado de conservação e da acessibilidade na rede proposta.

Tabela 04: Pesquisa de Mobilidade de 2017.

| <b>CRITÉRIOS QUALITATIVOS DE VALORAÇÃO DA CONSERVAÇÃO</b> |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   | Estado da sinalização                               | Mobiliário  | Pavimentação  |
| Excelente   | Não há necessidade de realizar ações de conservação |   |   |
| Bom   | Sinalização adequada                                | Bom estado de mobiliário  | Bom estado do pavimento da calçada com necessidades de conservação pontuais                   |
| Normal  | Sinalização com pontos de deterioração              | Estado aceitável do mobiliário. Necessidades pontuais de conservação. | Necessidade de conservação um pouco mais generalizada que não afetem a circulação do pedestre |
| Regular   | Necessidade de repor a sinalização                  | Algumas unidades do mobiliário em mal estado                          | Existem deficiências no pavimento da calçada (desprendimentos, buracos)                       |
| Ruim  | Necessidade de repor a sinalização                  | Mobiliário invadindo a calçada  | Reconstrução total  |

Fonte: Informe-Análise de Mobilidade-Diagnóstico 2019, p. 254, tradução nossa.

Tabela 05: Pesquisa de Mobilidade de 2017.

| <b>CRITÉRIOS QUALITATIVOS DE VALORAÇÃO DA ACESSIBILIDADE</b> |   |
|--|---|
| Boa  | Não existem problemas de acessibilidade sem interrupções  |
| Normal   | Se cumprem os padrões mínimos de acessibilidade, mas com problemas pontuais de mobiliário ou sem comprometer a continuidade para os usuários. |
| Ruim   | Não se cumprem os padrões mínimos de acessibilidade impedindo a continuidade de itinerário para muitos dos usuários                           |

Fonte: Informe-Análise de Mobilidade-Diagnóstico 2019, p. 263, tradução nossa.

O *Diagnóstico* ainda apresenta um levantamento relativo à **segurança** com diferentes enfoques, entres estes temos a relação de **conforto e segurança nos cruzamentos** com classificação ‘muito confortáveis e seguros ou seguros’ sendo 93% e 7% o resultado respectivamente. Para o item **periculosidade** foram utilizados dois

critérios 'baixo ou médio' e identificados valores altos como "99,8% da rede apresentando *'baixa periculosidade'*, frente a 0,2% periculosidade média. E foi pesquisada ainda a "***percepção da qualidade de deslocamento***" a partir de "entrevistas com pedestres que tiveram que valorar a sensação de segurança no deslocamento que estavam realizando em relação a robôs e ou atos violentos."<sup>24</sup> (Informe, p.14, tradução nossa). O resultado positivo entre "*muito seguro e seguro*" alcançou 95% das respostas, ressalta-se que nessa pesquisa foram avaliados distintamente a idade e o sexo para a compreensão da percepção particular de cada parcela da população. Os resultados ao tema da ***segurança*** representam uma significativa relevância, pois ruas desertas e perigosas são desestimulantes para a caminhabilidade, Jacobs (2000) aponta essa particularidade da vida pública ao destacar a importância do movimento de pessoas nas ruas para preservar a sensação de segurança e socialização.

A partir de entrevistas com pedestres, foi levantada a "***Percepção da qualidade de deslocamento***" no que se refere a "***roubos e/ou atos violentos***", essa abordagem ressaltou distintamente a idade e o gênero para a compreensão da percepção particular de cada parcela da população, e no caso de Zaragoza o resultado positivo alcançou 95% das respostas entre "*muito seguro e seguro*", apresentando uma percepção mais negativa predominantemente para mulheres na faixa etária acima dos 65 anos de idade. Há também, inevitavelmente, diferenças nas regiões pesquisadas, caracterizando cada localidade. Porém, a alta porcentagem de resultados positivos permite compreender que a cidade possui uma qualidade positiva neste sentido de segurança.

Salientamos que as características levantadas estão relacionadas com as peculiaridades da cidade de Zaragoza, porém repercutem questões intrínsecas e comuns da caminhabilidade nas cidades. Os exemplos das tabelas sobre o Motivo de deslocamento e das similaridades e diferenças de Gênero, nos orientam a compreender as particularidades que estão envolvidas na caminhabilidade urbana. Nos chama a atenção a porcentagem alta em relação ao Motivo *Passear* que reflete, com as demais categorias, a gama de atividades envolvidas com a caminhabilidade no dia a dia da vida cidadina. Esse espectro pode ser amplificado ou modificado conforme as

---

<sup>24</sup> "Se han realizado investigaciones donde se solicitó que el peatón encuestado realizara una valoración de la sensación de seguridad que el desplazamiento que estaba realizando le producía en relación con posibles robos y/o actos violentos." (Informe-Análise de Mobilidade-Diagnóstico 2019, p.14).

particularidades de cada lugar, mas nos importa relevar a complexidade envolvida nas relações envolvidas na caminhabilidade. O quadro (Tabela 06) apresenta sinteticamente as categorias utilizadas no levantamento e análises do *Diagnóstico*:

Tabela 06: Quadro síntese das categorias levantadas no Diagnóstico.

| <b>CATEGORIAS DO DIAGNÓSTICO DA REDE</b>   |
|--|
| Motivos de Mobilidade (Análise entre gêneros)  |
| Registros dos fluxos e horários de deslocamentos (Oscilograma)   |
| Conservação das calçadas inventariadas (Sinalização, Mobiliário e Pavimentação)                              |
| Estado da Acessibilidade   |
| Mobiliário Urbano (elementos levantados: bancos, lixeiras e iluminação)                                      |
| Segurança: conforto e segurança nos cruzamentos de vias  |
| Segurança: Periculosidade (Percepção pelo pedestre da qualidade de deslocamento (Roubos e/ou atos violentos) |

Fonte: elaboração própria (2019)

Apesar dos excelentes resultados nas categorias levantadas no *Diagnóstico*, o *Plano* se aprofunda na apreensão dos problemas na infraestrutura urbana para a caminhabilidade dos pedestres, que representa 46% do total entre aos demais modos. Essa desproporção espacial concedida aos veículos motorizados gerou problemáticas no equilíbrio de uso do espaço público:

“A infraestrutura é extensa, mas não totalmente adequada ou confortável. Considerando a divisão não equitativa do solo urbano entre os modos de mobilidade, pois de fato, meios motorizados dispõem de 68% do solo, ao transportarem apenas 51% da mobilidade, enquanto os pedestres devem-se conformar com 30% para transportar o mencionados 46% das viagens.” (Informe Propostas-Mobilidade de Pedestres 2019, p.16, tradução nossa).

Outro fenômeno observado no *Diagnóstico*, encontrado especialmente em cidades que se desenvolveram de forma espalhada, é a utilização de bairros residenciais como rota alternativa por automóveis particulares, para evitar o tráfego saturado das vias principais. Esse movimento produz desvantagens, como a perda da capacidade de comportar a caminhabilidade de forma confortável e segura, desta maneira, em casos de novos bairros apartados da cidade consolidada, o *Plano* indica o desenvolvimento de

um ‘Plano Específico de Mobilidade Sustentável’, ou seja, um planejamento específico de mobilidade para uma expansão urbana<sup>25</sup> e nessa abordagem se inclui uma valorização do espaço público, o incentivo ao comércio e à serviços locais na configuração dessas novas áreas.

### **A proposta e seus objetivos**

A partir do *Diagnóstico* e da afirmativa propositiva em compreender que “o tamanho da cidade e a funcionalidade da mobilidade mantem usos baseados na proximidade” ou seja, observa-se que Zaragoza possui uma relação de deslocamento com percursos no próprio bairro e entre os circundantes que correspondem a distancias em torno de 7 km atualmente, foram estabelecidos os **Objetivos Gerais**, nos quais seis metas determinantes foram elencadas como pressuposto para melhoria da caminhabilidade na cidade. Dentre estas, primeiramente, temos as de caráter que envolvem uma dinâmica de plano e implantação:

- Desenvolver um planejamento Sistémico entre todos os modais de transporte;
- Fomentar o uso de energias limpas e renováveis;
- Garantir a Acessibilidade Universal no Sistema de Mobilidade;
- Reequilibrar e redistribuir o espaço disponível na via pública, valorizando a mobilidade não motorizada.

Estas confluem para a abordagem central da tese, pois propõem um enfrentamento do existente ao idealizado, com a finalidade de promover alterações significativas no modo de vivenciar a cidade. Enquanto os dois últimos representam alguns dos efeitos positivos imediatos das demais proposições:

- Reduzir a contaminação atmosférica e acústica;
- Reduzir o número e a gravidade dos acidentes de tráfego;

Já nos **Objetivos Específicos** podemos destacar os eixos que se ramificam a partir dos *Objetivos Gerais*:

---

<sup>25</sup> O plano indica o desenvolvimento de um “Plano Específico de Mobilidade Sustentável, especialmente nos casos de novos desenvolvimentos fora da cidade consolidada.” (Informe-Análise de Mobilidade-Diagnóstico 2019, p 16).

### **1) Planejamento Sistêmico, Energias Sustentáveis e Salubridade:**

- Hierarquia de rede global motorizada e não motorizada que considere os pedestres;
- Estabelecimento de itinerários hierarquizados por funcionalidade.

### **2) Ordenamento do espaço, Acessibilidade e Segurança:**

- Aumento da mobilidade de pedestres até superar os 50% sobre a mobilidade global.
- Melhoria da qualidade dos itinerários, aumentando sua atratividade geral: melhorando a conectividade, larguras, acessibilidade, segurança, mobiliário urbano que tenha associado uma melhoria da paisagem urbana.
- Aumentar os espaços para pedestres em áreas de especial interesse e proteção: casco histórico, unidades de vizinhança, etc. introduzindo espaços de prioridade não motorizada que possam ser implantadas em base de experiências piloto, progressivamente por toda a cidade.

### **3) Sustentabilidade e Segurança:**

- Melhoria da eficiência e segurança aos acessos aos centros escolares;
- Implantação de um programa de atuação global e diverso que integre caminhos escolares, mas também outras medidas de gestão de mobilidade escolar;
- Aumento do peso da mobilidade de pedestres, ciclistas e de transporte coletivo na mobilidade escolar até superar os 90%, e subir idealmente aos 95%;
- Aumentar a autonomia da população escolar reduzindo a dependência do acesso por automóvel.

(Informe Propostas- Mobilidade de Pedestres 2019, p. 16).

Somando-se a esses objetivos, dois outros elementos de planejamento são idealizados enquanto forma de melhoria de interação com a caminhabilidade, O primeiro aborda a **Infraestrutura Verde de Zaragoza (IVZ)**<sup>26</sup> que “integra, em uma rede interconectada, os espaços urbanos e rurais com vegetação natural, agrícola ou ajardinada, público ou privada, que oferecem serviços de caráter ecológico, ambiental, social ou incluso econômico, contribuindo a melhorar a saúde e a qualidade de vida das pessoas”. Com esse objetivo o Plano cria a perspectiva de “diretrizes e um total de 150 ações”, esta postura da municipalidade está diretamente ligada ao programa de fomento ao meio ambiente da União Europeia - LIFE Zaragoza Natural. O segundo são os **Planos de Bairros**, uma estratégia do município em alcançar a melhoria da qualidade de vida em cada localidade, a partir de “três dimensões: pessoas, cidade e economia.” Dentre outros, destacamos os seguintes objetivos: “A geração de espaços públicos atrativos; Melhoria das ruas e calçadas, priorizar o pedestre, diminuir o veículo privado e gerar espaços para socialização; Priorizar o comércio local; Garantir moradia suficiente, adequada e com qualidade.” (Informe Propostas- Mobilidade de Pedestres 2019, p. 14 e 15).

Para alcançar os objetivos delineados, propõem-se com os dados inventariados, uma série de *Propostas* para desenvolvimento da **Rede de Itinerários para Pedestres**, na qual se pretende consolidar os objetivos que atentam pela valoração da caminhabilidade. Nesse momento, se pauta uma ampliação da rede na malha urbana<sup>27</sup>, com o desafio de estabelecer um novo paradigma na preferência e continuidade do caminhar diante dos demais modais de transporte. Essa possibilidade intensifica e agiliza o desenvolvimento do deslocamento a pé de forma dinâmica, rompendo a tradicional posição desfavorecida do pedestre. Nas análises empíricas do Paseo Independência no Item 2.2.1 ficara evidentes como essas propostas podem ser efetivadas.

Seguindo as possibilidades de um olhar holístico da cidade, o planejamento dos itinerários foi subdividido em quatro frentes distintas, que abrangem objetivos

---

<sup>26</sup> Segundo o Plano 2019: “A través de um programa europeu LIFE Zaragoza Natural, se desenvolve a Infraestrutura Verde da cidade.” (PMUS p.14).

<sup>27</sup> A rede proposta está direcionada para a cidade consolidada, objetivando “a priorização nas ações de segurança e máxima acessibilidade na rede de infraestruturas já existentes”, enquanto as novas áreas de expansão urbana “devem seguir as normativas atuais.” (PMUS, p.18).

específicos, mas que se correlacionam na construção do conceito de *Rede*. Nos detemos a exploração da Rede de Ação Prioritária, em determinados trechos do eixo VLT, mantendo o recorte da pesquisa correspondente a malha urbana:

- Rede de Itinerários de Mobilidade Cotidiana de Ação Prioritária;
- Rede de Itinerários de Mobilidade 'Supra' Acessíveis;
- Itinerários Saudáveis;
- Itinerários Turísticos para pedestres.

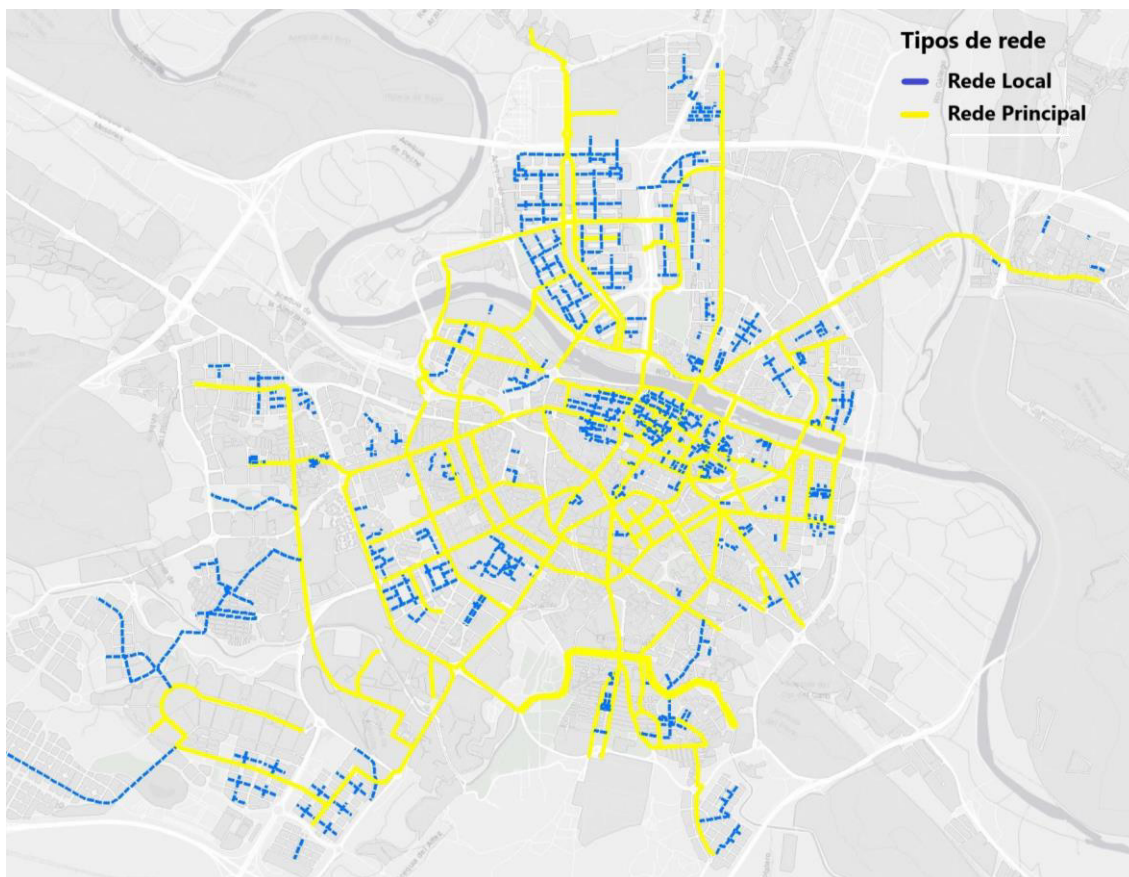
### **Rede de Mobilidade Cotidiana de Ação Prioritária**

Para conformação da *Rede de Mobilidade de Ação Prioritária* (Figura 33), nos parâmetros estabelecidos pelos objetivos do Plano, para a garantir a acessibilidade, segurança, e o reequilíbrio dos espaços das vias públicas favorecendo os pedestres e especificamente para melhorar a qualidade dos itinerários, propôs-se para uma organização do espaço físico da calçada - que tem como primeira função a separação entre pedestre e tráfego da via - foram estabelecidas nesse documento metragens mínimas para o atendimento das demandas em relação ao uso como:

- Faixa de separação da calçada: prevista na extremidade paralela a via rodada, de acordo com a tipologia de tráfego da via, para reduzir a proximidade entre pedestres e veículos; e onde houver faixa de estacionamento de estacionamento, recomenda-se uma largura livre de 0,50m para abertura das portas dos veículos;
- Faixa de instalações: para mobiliário urbano e arborização (largura recomendada 1,20m). Pode ser somada com a de separação.
- Faixa de circulação de pedestres: para o trânsito de pedestres, considerando que são bidirecionais e a largura tem que suportar o cruzamento entre os pedestres;
- Faixa de separação da fachada: espaço livre para circulação dos pedestres que entram e saem dos edifícios ou que estão parados, sendo recomendada a largura entre 0,5 a 1,0 nos casos de comércios.

(Informe Propostas- Mobilidade de Pedestres 2019, p. 18, tradução nossa).

Figura 33: Rede de Mobilidade Cotidiana de Ação Prioritária, rede principal e local.



Fonte: Informe Propostas- Mobilidade de Pedestres, 2019

A partir dessas recomendações o documento indica que as calçadas devem ter no mínimo 1,80m e para os itinerários principais a recomendação é de largura com 3m, permitindo uma movimentação confortável, conforme normativa já estabelecida. Sinteticamente as seguintes considerações foram pautadas:

- Área de livre circulação;
- Direcionamento para deficientes visuais;
- Considerar a passagem entre pedestres;
- Rampas entre desníveis para evitar desníveis nas calçadas;
- Escadas, sempre acompanhadas com rampas;
- Postes devem estar fora da área de circulação e sinalizados;
- Mobiliário urbano: bancos, papeleiras, semáforos, etc. devem proporcionar conforto e segurança, e também locados fora da área de circulação.



O respaldo legal para a efetivação das propostas para a caminhabilidade foi estabelecido em lei na “Ordenação de circulação de pedestres e ciclistas” (2009)<sup>28</sup> na cidade de Zaragoza, onde foi normatizado<sup>29</sup> estabelecendo de maneira específica sobre a circulação dos pedestres, suas áreas para caminhar e possibilidades de travessia, regulamentando os direitos e deveres das pessoas também que utilizam bicicletas, patins, patinetes e demais aparatos, além de determinar a prioridade do deslocamento das pessoas portadoras de mobilidade reduzida em locais seguros e segregados dos veículos motorizados.

Dentre as principais deficiências encontradas no *Diagnóstico* nas calçadas foram os problemas de excesso de inclinação em determinados trechos dos percursos tanto no sentido longitudinal quanto no transversal, que prejudicam a acessibilidade universal. Observa-se que esses locais foram mapeados nas Redes principais e locais (Figuras 33), sendo recomendada a reconstrução em determinados trechos. Salientamos que essas intervenções aparecem numa porcentagem pequena da totalidade da Rede, que possui em sua maior extensão ótimas condições de conservação.

### **Rede de Mobilidade Cotidiana: mapeamento de problemas**

Para uma apreensão da atuação das propostas da Rede Cotidiana Prioritária, esta foi apresentada subdividida em distritos, com o objetivo de ampliar a compreensão na Escala do Bairro e atender as deficiências e particularidades de cada área. Nesse sentido os dados específicos de cada bairro foram utilizados no Item 2.2 dessa tese, e desdobrados nas análises por trechos selecionados para a compreensão da Escala da Rua.

Os demais itinerários do Plano demonstram as particularidades das áreas de abordagem como no Centro Histórico, com uma *Proposta ‘Supra’ Acessível* (Figura 34), que delineadas a partir da Rede Cotidiana se caracteriza por oferecer ‘níveis de especiais de acessibilidade’ como:

---

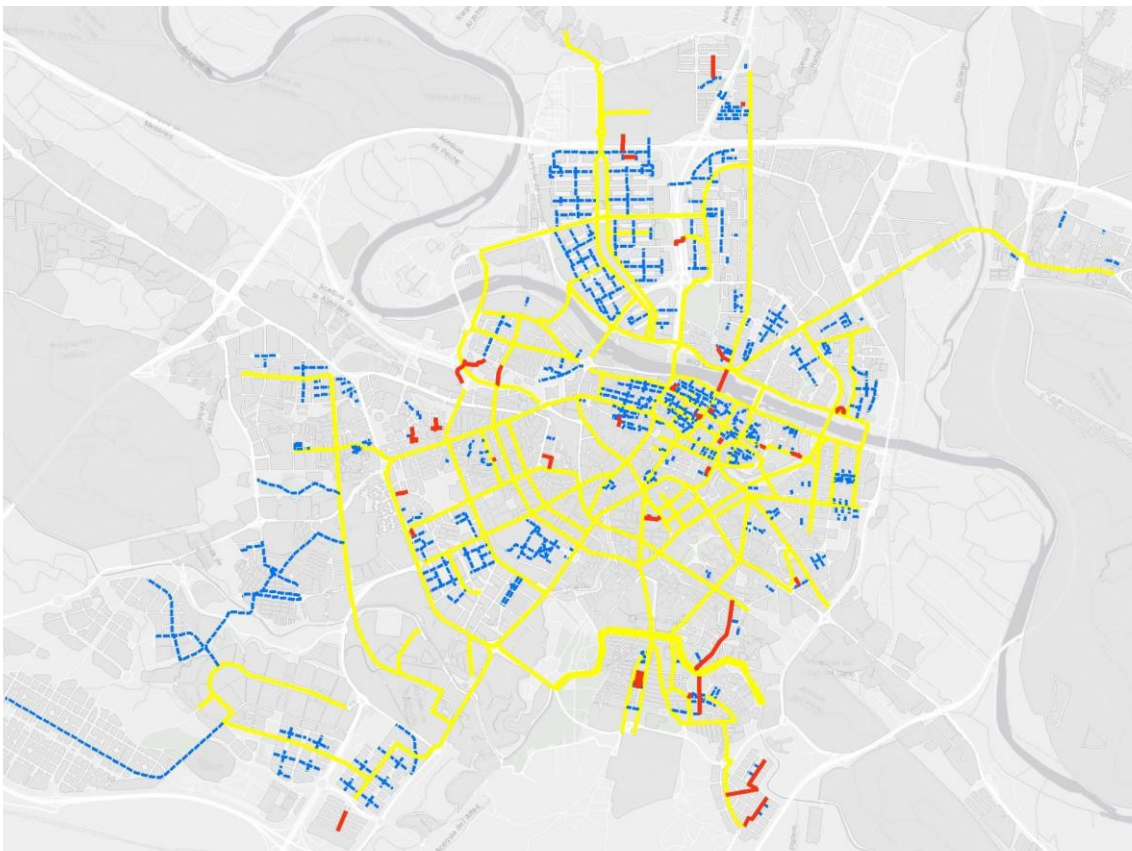
<sup>28</sup> Ordenanza de circulación de peatones y ciclistas.

<sup>29</sup> Artigos 15 e 16.

- Instalação de distintas texturas sensoriais para pessoas com deficiência visual, mesmo em áreas exclusivas para pedestres, que sinalizem uma orientação e indiquem a presença de mesas, obstáculos, passagem de pedestres, paradas de ônibus, etc;
- As bases de desnível entre calçamento e áreas de árvores estejam niveladas e fechadas, assim como a vegetação podada e que não seja um obstáculo;
- Indica-se que o pavimento na transição entre o cruzamento de vias deve ocorrer em mesmo nível para facilitar o deslocamento;
- Se recomenda que a inclinação transversal na calçada não seja superior a 1% para proporcionar maior estabilidade as pessoas com mobilidade reduzida, especialmente aos usuários de cadeiras de rodas.

(Informe Propostas- Mobilidade de Pedestres 2019, p. 35, tradução nossa).

Figura 34: Mapeamento dos problemas de inclinações longitudinais, maiores ou iguais a 6% na Rede principal e local.

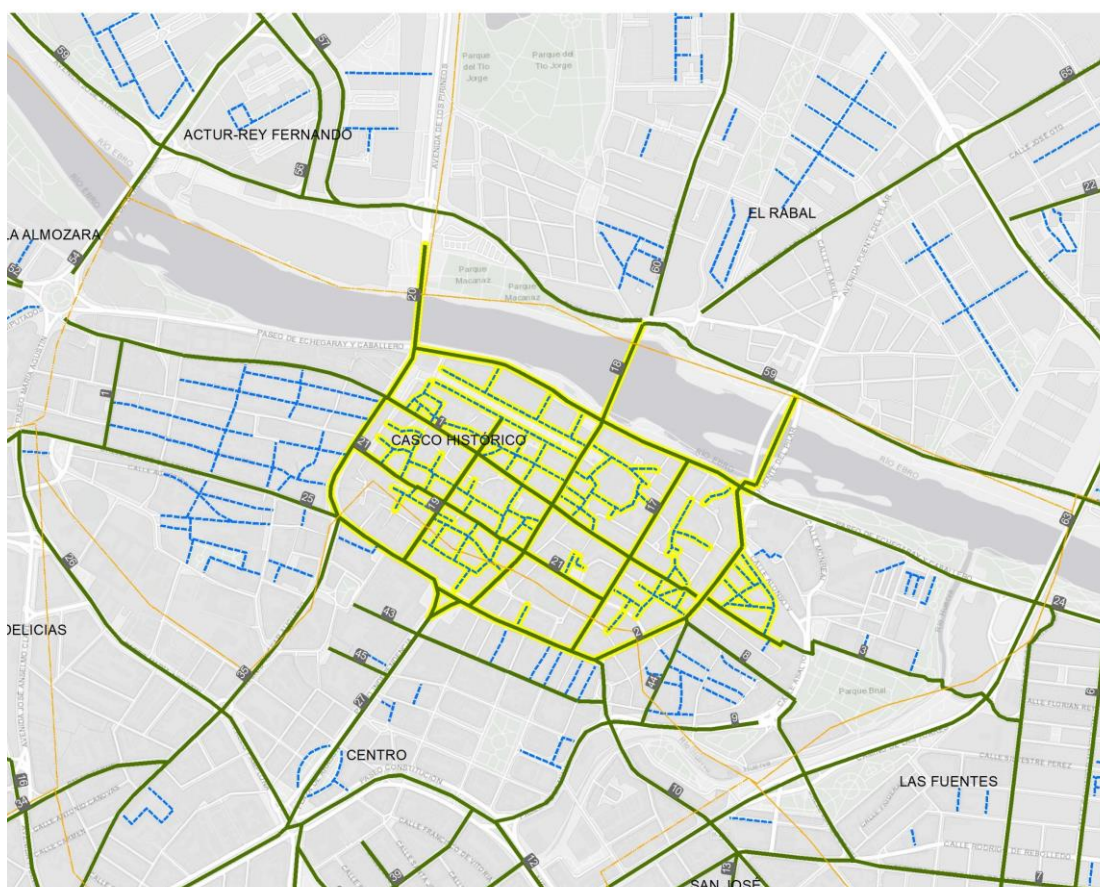


Fonte: Informe Propostas- Mobilidade de Pedestres 201

Essa rede tem como conceito essencial prover uma supra acessibilidade que impulsiona a equidade em relação ao acesso ao espaço público, de forma a permitir uma interação entre todas as faixas etárias da sociedade e incluir portador de mobilidade reduzida o direito de percorrer as ruas de forma acessível e independente, numa busca de fortalecer a equidade na cidade.

### Rede de Itinerários de Mobilidade ‘Supra’ Acessíveis

Figura 35: Rede de Mobilidade Cotidiana de Ação Prioritária, rede principal e local.



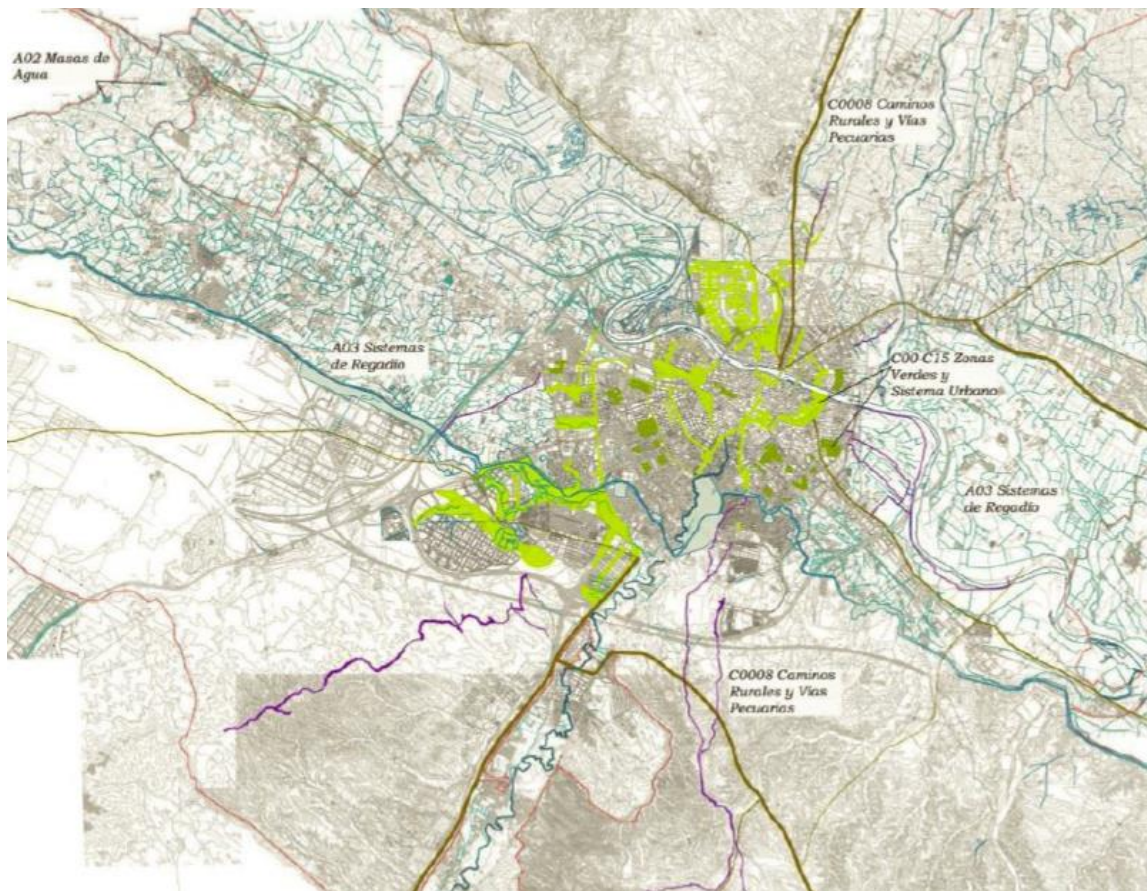
Fonte: Informe Propostas- Mobilidade de Pedestres 2019, p. 36.

Temos ainda a proposta dos Itinerários Saudáveis que visam uma articulação ampla entre determinadas áreas do atual Plano de Infraestrutura Verde da cidade, tanto as circundantes quanto aquelas intrincadas na malha urbana. São itinerários complementares que se desdobram a partir da Rede Prioritária e confluem para a conexão dos ‘espaços verdes, parques e jardins ou de especial qualidade paisagística’ incentivando o caminhar com áreas contemplativas e de lazer. As zonas foram delimitadas entre distintas estruturas verdes como: Malhas territoriais; Cunhas verdes;

Corredores ecológicos e entre ecossistemas; Matriz de espete e bosques; Áreas de bordas e Matriz agrícola; exemplificadas nas imagens que demonstram a malha urbana e as manchas verdes (Figuras 36 e 37). Pontua-se ainda a importância da sinalização nesses itinerários, tratando especificamente do tipo e tempo de percurso, assim como a locação de mobiliários e a presença de transporte público em pontos estratégicos da rota (Informe Propostas- Mobilidade de Pedestres 2019, p. 37, tradução nossa).

### Rede de Itinerários Saudáveis

Figura 36: Itinerários Saudáveis – Mapas Territoriais.



Fonte: Informe Propostas- Mobilidade de Pedestres 2019, p. 38.

Reconhecendo os desdobramentos que a caminhabilidade pode propiciar no espaço citadino, os **Itinerários Turísticos para pedestres** se utilizam da trama da Rede Prioritária e da Supra Acessível. Buscam especificamente conectar locais de interesse aos turísticos, e que propiciem percursos seguros, confortáveis, incluindo as áreas verdes da cidade. Para esses foi prevista uma sinalização específica e instrutiva, proporcionando itinerários que englobem monumentos significativos, tempos de percurso e alternativas de transporte público.

Figura 37: Itinerários Saudáveis – Corredores Ecológicos.



Fonte: Informe Propostas- Mobilidade de Pedestres 2019, p. 39

O *Plano de Mobilidade para Pedestres*, em sincronia com a implantação da *Rede para Pedestres*, propõe determinadas ações de incremento e ordenação para a caminhabilidade na cidade que fomentem gradativamente a valorização da própria Rede. Desta maneira, a prefeitura de Zaragoza inclui nesse documento a continuidade do projeto de incentivo do deslocamento a pé para centros escolares, nos quais desde 2001 observou-se uma diminuição constante desta mobilidade e um aumento da utilização de veículos particulares. Esse monitoramento teve projetos específicos e busca reverter essa situação com o envolvimento de alunos de distintas faixas etárias. Tanto uma possível adoção da rotina de caminhar à escola, quanto a incorporação do ônibus e da bicicleta foram articulados à programas como Projeto STARS<sup>30</sup>, Pedibús e Bicibus, e sugere-se que um projeto piloto seja articulado como referência para cidade. As intenções desses programas têm como meta o “aumento do peso da mobilidade para pedestres, ciclista e em transporte público na mobilidade escolar até superar 90%, e

<sup>30</sup> O Projeto Caminhos STARS (Sustainable Travel Accreditation and Recognition for Schools) inicia-se na Inglaterra e hoje faz parte de um programa de incentivo da Comunidade Europeia.

idealmente chegar aos 95%.” (Informe Propostas- Mobilidade de Pedestres 2019, p. 49, tradução nossa).

Vale ressaltar em conjunto as seguintes ações para o espaço público pontuadas pelo documento, como *‘recomendações transversais’*:

- Introdução em determinados trechos para pedestres de pavimentos ecológicos;
- Promover um urbanismo sustentável e equilibrado, estimular a diversidade nos modos de transporte e reduzir o espaço atual dos veículos particulares;
- Instalação de bancos, arborização, espaços para recreação infantil, e instalações de equipamentos de ginástica para adultos e idosos, sempre considerando a circulação livre de circulação para pedestres;
- Plano Municipal de Acessibilidade, que idealiza uma acessibilidade universal para 100% do espaço público e para o transporte, com esse objetivo é necessário eliminar todas as barreiras físicas da circulação destinada aos pedestres; o aumento do tempo verde para travessia em semáforos;
- Para a segurança viária e cidadania, melhorar a iluminação das ruas, parques e praças.

(Informe Propostas- Mobilidade de Pedestres 2019, p. 49, tradução nossa).

A partir da análise das relações estabelecidas nos planos e projetos, identificou-se os conceitos que buscam reorganizar a dimensão da caminhabilidade na vida urbana, oferecendo um espaço para o pedestre inserido na dinâmica urbana que permite desdobramentos pertencentes a vida cidadina, como *lugares de espera, contemplação e socialização, reestabelecimento e reintegração de praças, jardins e monumentos históricos, através de redes acessíveis e articuladas para o pedestre*. Ao devolver à cidade a possibilidade de sua exploração, nos deparamos com o desenvolvimento do sentimento de pertencimento e a conseqüente retomada da vida no espaço público.

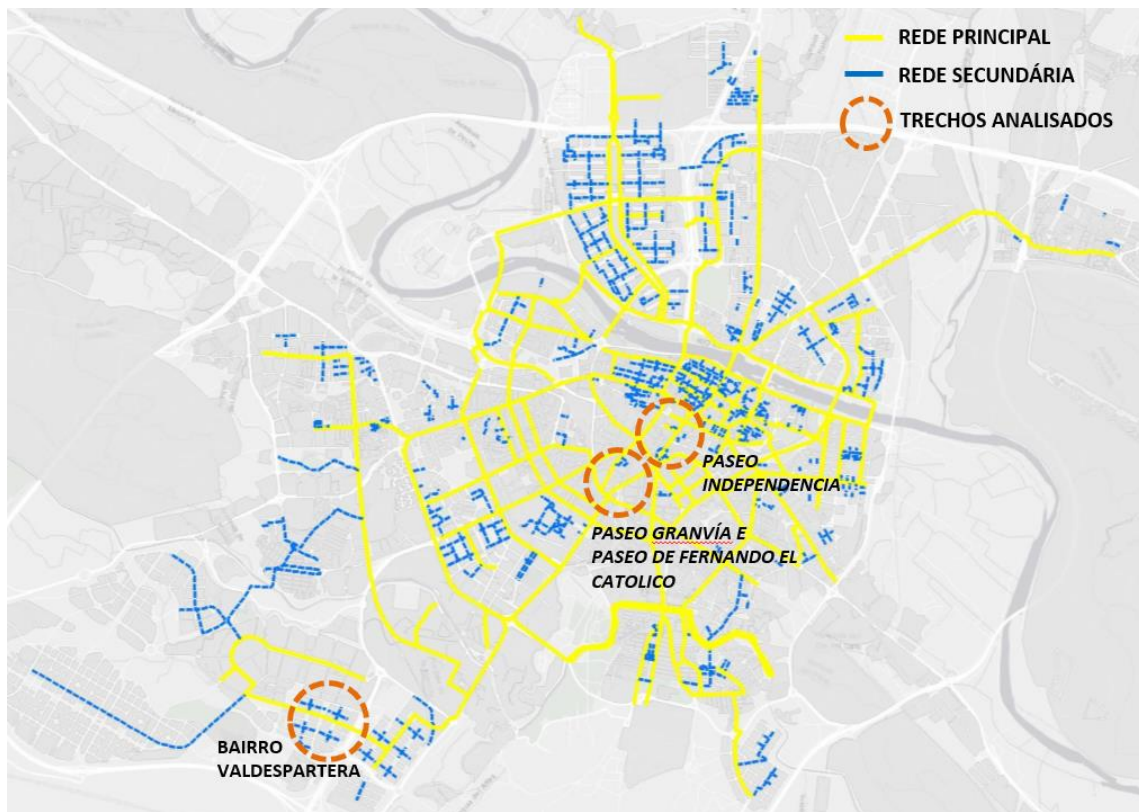
Ao defender a tese que a valorização da caminhabilidade é essencial para a concepção e requalificação do espaço público urbano contemporâneo, determinou-se evidenciar na cidade de Zaragoza, como planos e projetos estão diretamente ligados a

esse processo. No cerne dessa análise a concepção de **Rede para Pedestres** apresentou um paradigma norteador para valorar a caminhabilidade no meio urbano, adotando diretrizes e elementos de projeção pertinentes para sua efetivação. Na atual configuração é relevante considerar o caminho percorrido e compreender o desafio em conservar e incrementar a caminhabilidade no contexto urbano, que se modifica e exige um olhar reflexivo sobre as demandas que continuamente se impõem.

## 2.2 intervenções concretas na cidade

Na perspectiva da *caminhabilidade* a proposta de *Rede para pedestres* existente na cidade de *Zaragoza* permitiu a imersão nas *intervenções concretas* voltadas para a valoração da caminhabilidade. Apresentamos a partir do mapa da *Rede de Mobilidade Cotidiana da cidade de Zaragoza* (Figura 38) a localização dos trechos analisados presencialmente, esses estão divididos em áreas que passaram por requalificação urbana e uma nova urbanização, que seguiu os mesmos preceitos da mobilidade para pedestre preconizados para as demais áreas da *Rede*. O mapeamento da cidade de *Zaragoza* por distritos no documento de *Diagnóstico*<sup>1</sup> foi relevante na análise para compreender na Escala do Bairro e da Rua com a identificação dos elementos pertinentes na valoração da caminhabilidade na cidade, identificando seus limites, os itinerários principais e secundários, além das características levantadas nas categorias do Diagnóstico.

Figura 38: Imagem da Rede para Pedestres com indicação dos trechos analisados.



Fonte: Informe Propostas - Mobilidade de Pedestres (2019), indicações autora.

<sup>1</sup> Plano Revisão do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável *Zaragoza* (2019).



## 2.2.1 requalificações urbanas e nova urbanização: eixo VLT

*Paseo de la Independencia*  
*Plaza Paraíso Basilio*  
*Paseo de la Gran Vía*  
*Paseo de Fernando el Católico*  
*Valdespartera*

### **PASEO INDEPENDENCIA**

#### **Contextualização**

O *Paseo Independencia* possui nas requalificações urbanas levantadas um caráter emblemático, por ser um eixo marcante na estrutura urbana da cidade de *Zaragoza*. Historicamente, sua implantação nasce na primeira metade do século XIX, com o objetivo de promover a expansão ao eixo Sul da antiga cidade romana, o que posteriormente desencadeou novas urbanizações burguesas no século XX. Seu desenho inicia-se a partir da *Plaza España*, idealizada desde o princípio como um novo espaço público representativo por seus edifícios, marcos históricos e como lugar de manifestações e encontros (Figura 39). Seu desenho segue, até os dias de hoje, de forma linear até a *Plaza Aragón*, antiga área de jardins<sup>2</sup> idealizada para a cidade que paulatinamente se expandia (MARCO; BUIL, 2009).

---

<sup>2</sup> “Um Paseo cidadão com amplo espaço central arborizado, que arranca da Plaza España, atravessa a antiga porta de santa Engracia, e arremata no espaço elíptico da Glorieta (atual Plaza Aragón) destinado a jardins.” (MARCO; BUIL, 2009, p. 157, tradução nossa).

Figura 39: Foto aérea da malha urbana, Paseo Independencia e Centro Histórico, Zaragoza, ES.



Fonte: Google Earth, 2020.

Figura 40: Evolução dos traçados do Paseo Independencia (destacado em amarelo) em relação ao Casco Histórico



Fonte: Zaragoza, 1908-2008. Arquitectura y Urbanismo (2009).

As imagens sequenciais da evolução dos planos de 1769, 1830, 1852 e 1939 (Figura 40), nos permitem compreender a conformação e maturação ao longo do tempo na malha urbana. A primeira imagem, ainda do final do século XVIII nos mostra um núcleo urbano romano com uma malha difusa em seu entorno. A partir da segunda e terceira imagem, a estrutura urbana enclausurada rompeu suas muralhas e denota-se a

expansão da malha urbana, nesse contexto propostas para a inserção do *Paseo Independencia* foram desenvolvidos. Na última representação, o *Paseo* ganhou um peso preponderante em relação ao centro histórico, observa-se nessa proposta a abertura de uma via linear na malha do centro histórico, mas esta nunca foi efetivada pelo comprometimento de edifícios históricos. A relevância dessa sequência está na compreensão de como o *Paseo* compôs uma nova configuração para o núcleo central da cidade e também na expansão da cidade para a região sul, reforçando a importância da *Plaza España* (Figura 41) e *Plaza Aragón* (Figura 42) na configuração da malha urbana. A contextualização da inserção do *Paseo* nos permite, entre outros aspectos, nos debruçar sobre as transformações de caminhabilidade nesse fragmento significativo da cidade.

Figura 41: *Plaza España* e *Paseo Independencia*, 1915.



Fonte: Zaragoza, 1908-2008. *Arquitectura y Urbanismo* (2009).

Figura 42: *Plaza Aragón*, 1893.

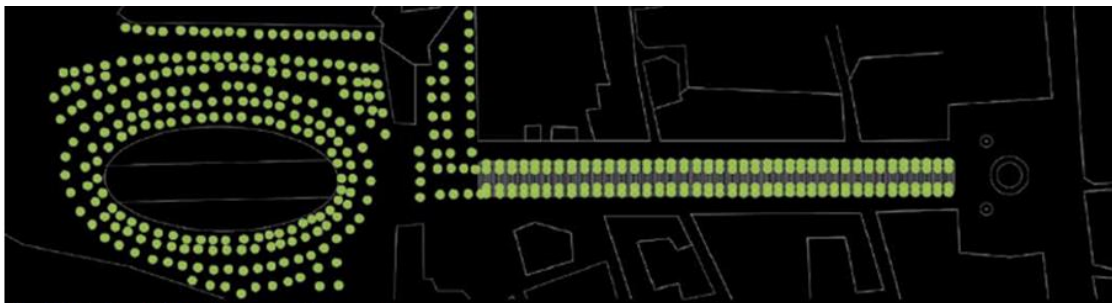


Fonte: *Gran Archivo Zaragoza Antigua* (GAZA).

Desta maneira destacamos a evolução do *Paseo Independencia* entre quatro períodos significativos nas quais os planos e projetos denotaram perdas e ganhos para a caminhabilidade, tanto em relação ao desenho urbano quanto na desigual distribuição do espaço público para o pedestre. Nesse processo, o período entre 1810 a 1960 (Figura 43) apresenta um canteiro central arborizado juntamente com a *Plaza Aragón*, influência francesa no período com a tipologia do boulevard, contextualizada pelas demandas sanitárias da época, chama a atenção proporção do espaço para o pedestre.

### 1810-1960

Figura 43: *Paseo Independencia* entre 1810-1960 'O Paseo Central'



Fonte: Alday; Jover. *Zaragoza, 1908-2008. Arquitectura y Urbanismo* (2009).

Figura 44: Seção do *Paseo Independencia* entre 1810-1960 'O Paseo Central' e foto do *Paseo Independencia*. Data provável posterior a 1920.



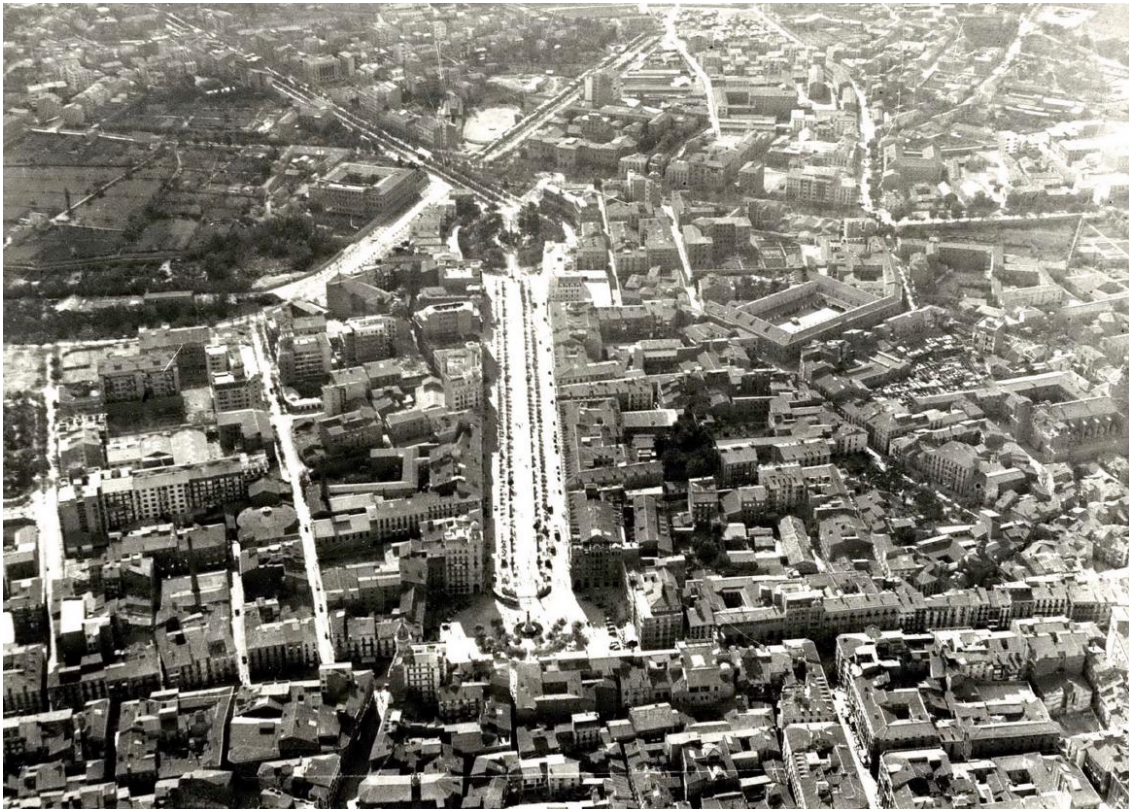
Fonte: Alday; Jover. *Zaragoza, 1908-2008. Arquitectura y Urbanismo* (2009) e Arquivo Municipal de Zaragoza.

Essa configuração demonstra a dominação pelo deslocamento a pé, em um período em que os demais modais de deslocamento eram os cavalos, carruagens e os bondes. Este último era o principal meio de transporte público, que dominava uma malha significativa na cidade na primeira metade do século XX. Na seção da figura 44, a maior proporção do canteiro central em relação a faixa menor que corresponde aos outros transportes, posteriormente será invertida, acompanhando o processo de transformações que se sucedem a esse período.

“O impulso dos ‘Paseos’ responde as inquietudes sanitárias diante das sucessivas epidemias de cólera e peste, como antítese a superlotação do centro urbano, e constituem a primeira atuação de criação de ‘verde’ urbano complementando os espaços arborizados exteriores até então utilizados para o conforto da população.” (Arboleda de Macanaz, Balsas de Ebro Viejo). (MARCO; BUIL, 2009, p. 159, tradução nossa).

O *Paseo Independencia*, a *Plaza España* e a *Plaza Aragón* apresentam até o período da década de 50 uma configuração alinhada com o conceito de boulevard, os demais modais de transporte, como os bondes e os veículos motorizados pouco aparecem na paisagem. A cidade da primeira metade do século XX ainda configura uma um espaço público reservado ao pedestre (Figuras 45, 46, 47 e 48).

Figura 45: Vista aérea *Paseo Independencia* aproximadamente 1930.



Fonte: *Zaragoza, 1908-2008. Arquitectura y Urbanismo* (2009).

Figura 46: Vista *Plaza Aragón* 1950.



Fonte: *Zaragoza, 1908-2008. Arquitectura y Urbanismo* (2009).

Figura 47: Imagem *Plaza Aragón* 1950.



Fonte: *Gran Archivo Zaragoza Antigua (GAZA)*.

A vista aérea de 1930 (Figura 45) e as imagens de 1950 das praças demonstram uma configuração congruente entre estas e o *Paseo*, com a generosa arborização e uma

*Plaza Aragón* ainda configurada com os passeios exclusivos para o pedestre. A via configura-se morfologicamente desde o princípio entre a linearidade das fachadas dos edifícios que no pavimento térreo demarcam com as arcadas o limite do espaço público e fazem a transição entre a arquitetura e a rua.

Figura 48: Imagem *Paseo de la Independencia* e *Plaza España* em 1954.

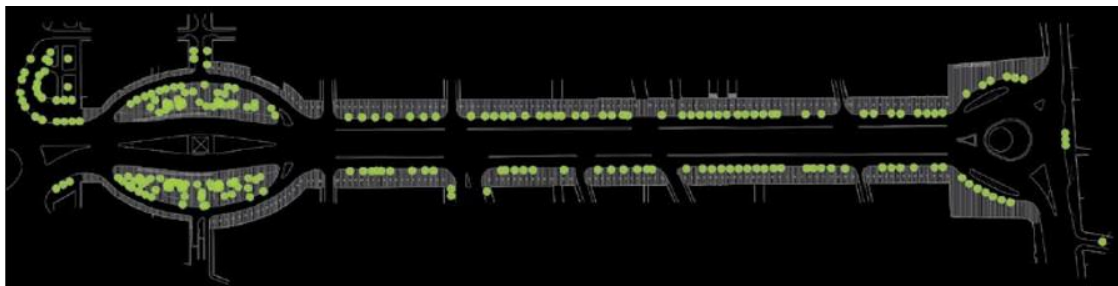


Fonte: Zaragoza, 1908-2008. *Arquitectura y Urbanismo* (2009).

No período posterior temos a transformação significativa dos espaços públicos, acompanhando o contexto desenvolvimentista da virada do século. As imagens a partir dos anos 60 do *Paseo Independencia* traduzem uma configuração que dominou universalmente muitas cidades em crescimento nesse período, com o desenvolvimento e crescimento exponencial da frota de veículos particulares.

## 1960-2002

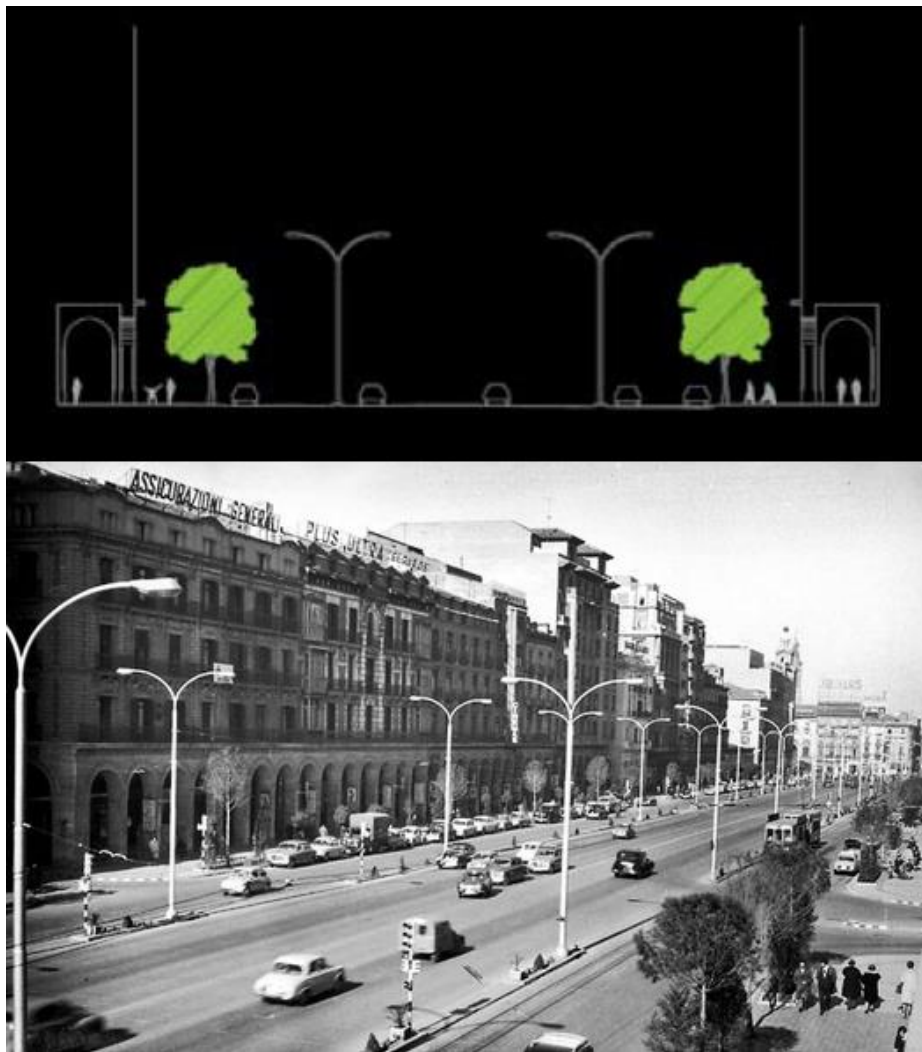
Figura 49: *Paseo Independencia* entre 1960 – 2002 ‘A Avenida (12 vias de circulação rodada).’



Fonte: Alday; Jover. Zaragoza, 1908-2008. *Arquitectura y Urbanismo* (2009).



Figura 50: Seção *Paseo Independencia* entre 1960 – 2002 'A Avenida (12 vias de circulação rodada) e *Paseo Independencia*, 1962.



Fonte: Alday; Jover. *Zaragoza, 1908-2008. Arquitectura y Urbanismo* (2009) e *Gran Archivo Zaragoza Antigua* (GAZA).

Na representação da seção do *Paseo* entre 1960-2002 (Figuras 49 e 50), a proporção do espaço ao pedestre e a massa arborizada foram reduzidos drasticamente, tanto a *Plaza España* quanto a *Plaza Aragón* foram transformadas na mesma proporção. Dessa forma, concomitantemente ao crescimento da cidade nesse período, o aumento da demanda pelo transporte público, os ônibus foram paulatinamente substituindo os bondes que possuíam menor capacidade de transportar passageiros. As imagens desse período são áridas e refletem a massificação do transporte motorizado, efetivamente essa configuração representa a controversa idealização do período de desenvolvimento tecnológico e da simultânea desvalorização dos espaços públicos na cidade.

A *Plaza España* se converteu em um reduzido espaço transfigurado numa rotatória com uma estreita calçada em seu contorno, sem nenhum acesso para pedestres, passando a compor a organização da estrutura viária entre *Paseo Independencia* e a rua *Coso*, limítrofe com o Centro Histórico. A *Plaza Aragón* perdeu completamente sua primeira característica de praça ajardinada e estabeleceu-se um desenho de canteiro para contorno do monumento histórico e seu desenho ovalado passou a ser preenchido pelas vias do tráfego rodado. Assim, a configuração com doze vias para o transporte motorizado no *Paseo Independencia* prevaleceu até os anos 2000 (Figuras 51 e 52).

Figura 51: Imagem da *Plaza España* com o Monumento aos Mártires e *Paseo Independencia*, 1964.



Fonte: Fonte: Zaragoza, 1908-2008. *Arquitectura y Urbanismo* (2009).

Figura 52: Imagem da vista da *Plaza Aragón* com *Paseo Independencia*, 1964.



Fonte: Estudio Coyne, en AHPZ, *Gran Archivo Zaragoza Antigua* (GAZA).

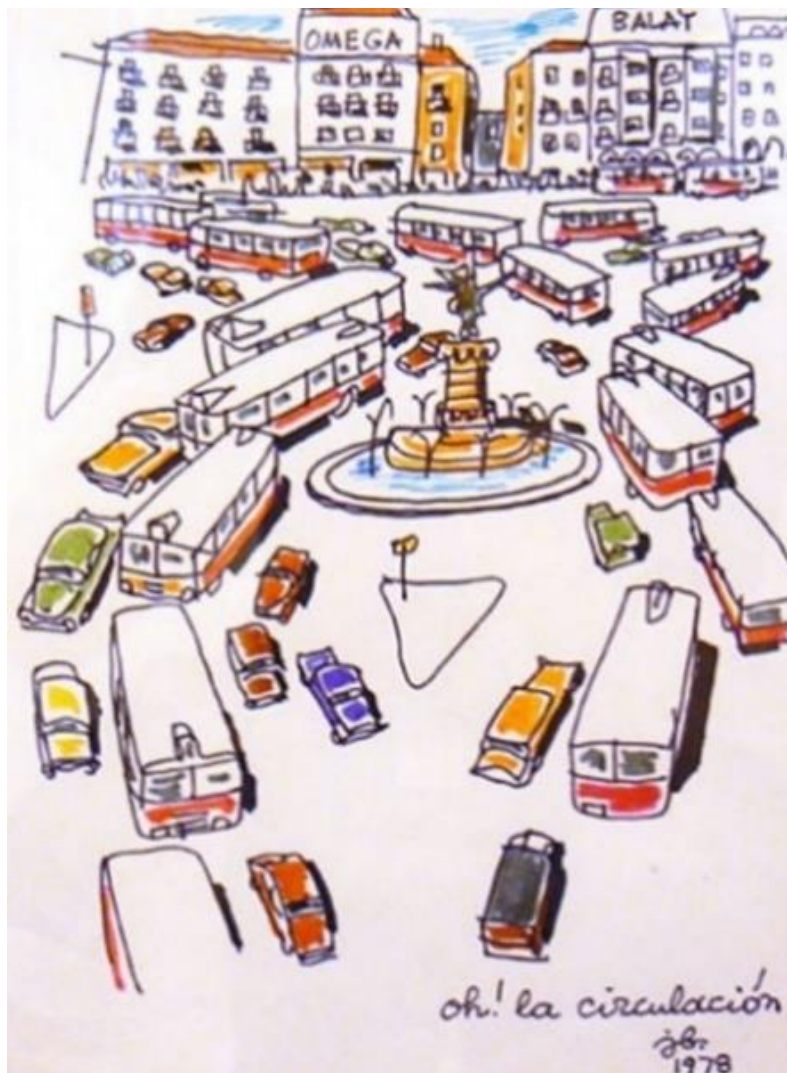
Na era do automóvel, a cidade de *Zaragoza* acompanhou a tendência mundial de prioridade ao transporte motorizado, a imagem de 1971 e a ilustração com vista da *Plaza España* em 1978 (Figuras 53 e 54) representam a problemática enfrentada em um nó importante de conexão da malha central da cidade, a urgente demanda em rever o modo de mobilidade passaram a ser cada vez mais debatidos no final do século XX.

Figura 53: Imagem da vista da *Plaza Aragón* com *Paseo Independencia*, 1971.



Fonte: *Gran Archivo Zaragoza Antigua* (GAZA).

Figura 54: Imagem vista da *Plaza España*. *Oh! La circulación*, José Borobio, 1978.



Fonte: *Gran Archivo Zaragoza Antigua* (GAZA).

A resultante dessa configuração em relação a caminhabilidade foi o estreitamento das calçadas e um ambiente conturbado pela hegemonia dos veículos motorizados que se tornou o menos favorável ao pedestre, tanto pela perda concreta do espaço físico quanto pela poluição sonora e do ar. Os atributos necessários para uma cidade caminhável discutidos no Capítulo 1 teórico-conceitual dessa tese, estão atrelados a um espaço público coerente com a escala humana e as suas prerrogativas de permitir uma interação física com o ambiente urbano, que nessa configuração foi reduzida ao extremo (Figura 55).

Figura 55: Imagem Paseo Independencia 1970.



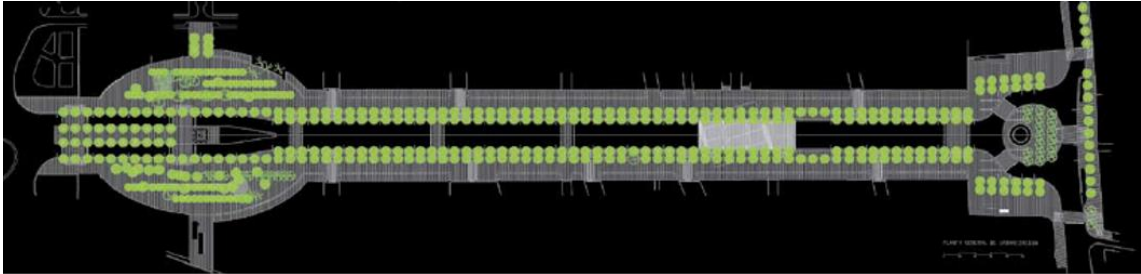
Fonte: *Gran Archivo Zaragoza Antigua* (GAZA).

Na virada do século XX, com o colapso da infraestrutura urbana viária foram planejados novos desafios, com a perspectiva de rever os conceitos de cidade até então dominante, como visto no *Capítulo 1, item 1.2*, destacamos no *estado da arte sobre o tema* uma perspectiva de mudança no *ideário de cidade* nesse período. Nesse contexto, o projeto de renovação para as calçadas do *Paseo* em 2003 foi elaborado com o objetivo de revigorar novamente a participação do pedestre nesse espaço público, revendo a proporcionalidade de uso para cada área, essa nova ordenação promoveu a

requalificação urbana do *Paseo*, produzindo espacialmente novas perspectivas para o pedestre.

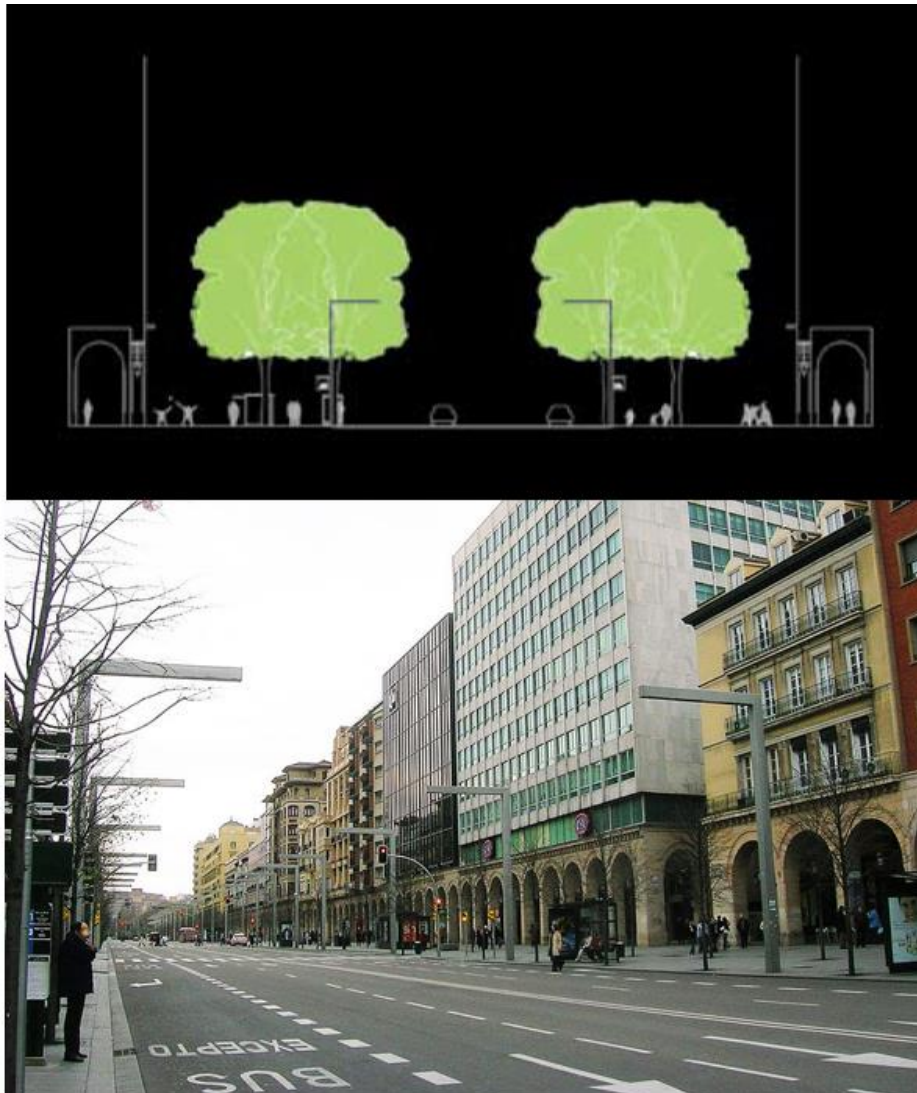
## 2002-2013

Figura 56: Paseo Independencia entre 2002 – 2013. ‘O Bulevar – 6 vias de circulação motorizada.’



Fonte: Alday; Jover. *Zaragoza, 1908-2008. Arquitectura y Urbanismo* (2009).

Figura 57: Seção do Paseo Independencia entre 2002 – 2013. ‘O Bulevar – 6 vias de circulação motorizada.’ E Foto Paseo Independencia, 2007



Fonte: Alday; Jover. *Zaragoza, 1908-2008. Arquitectura y Urbanismo* (2009) e *Gran Archivo Zaragoza Antigua* (GAZA).

Para a caminhabilidade, essencialmente para sua efetivação, há a necessidade de buscar soluções integradoras no urbano, como proposto pela prefeitura e por Aldayjover nas soluções de requalificação das calçadas do *Paseo Independencia* em 2002. Desta maneira, percebe-se de forma evidente na planta e seção da imagem representativa dos anos 2002 – 2009 (Figuras 56 e 57) o estreitamento das vias rodadas para seis pistas e o retorno da arborização marcando linearmente a valorização de um boulevard (Figura 58).

Figura 58: Vista da calçada expandida em 2002 (2007).



Fonte: autor David Gimenez, *Gran Archivo Zaragoza Antigua* (GAZA).

O projeto de ampliação das calçadas propõe uma reorganização dos espaços que ultrapassa a função do deslocamento, e idealiza e concretiza um ambiente de interação, de descanso e atividades diversas. Nesse sentido, compreende-se nesse lugar a urbanidade, debatida na primeira parte dessa tese, no contexto exclusivo do espaço público que evidencia a presença das pessoas na cidade (Figura 59).

Figura 59: Vista da calçada expandida em 2002 (2004).



Fonte: autor Kelkian, *Gran Archivo Zaragoza Antigua* (GAZA).

A reestruturação do *Paseo* estava inserida no plano amplo de reordenação de tráfego na cidade que permitiu redirecionar parte do fluxo que habitualmente se dirigia a região central, apesar da resistência popular, gradativamente a circulação dos veículos se adequou a novas rotas com o 3º anel viário concretizado em 2008, conforme visto no item 2.1 da tese. Na *Plaza España* o espaço de calçamento para o pedestre também se amplia, mas ainda manteve a configuração ilhada entre as vias para o transporte motorizado (Figura 60).



Figura 60: Vista *Plaza España* 2006.



Fonte: *Gran Archivo Zaragoza Antigua* (GAZA).

A imagem de 2011 (Figura 61) da *Plaza España* com o *Paseo Independencia* mostra a concretização do projeto que retira parte do tráfego motorizado e amplia das calçadas laterais adjacentes aos edifícios. A praça ganha faixas para pedestres que permitem a travessia entre os extremos da praça, porém não se identifica outros pontos de atração, além da fonte no entorno do monumento histórico, não há nesse período mobiliários urbanos para uma maior interação entre as pessoas e o uso do espaço. Observa-se uma retomada estratégica para uma dinâmica espacial mais equilibrada com a amplitude das calçadas, a arborização marcante e novos elementos de mobiliário urbano como a iluminação redesenhada valorizando o *Paseo*.

Figura 61: Imagem da vista da *Plaza España* com *Paseo Independencia*, 2011.



Fonte: Foto cedida por *Visita Aragon*.

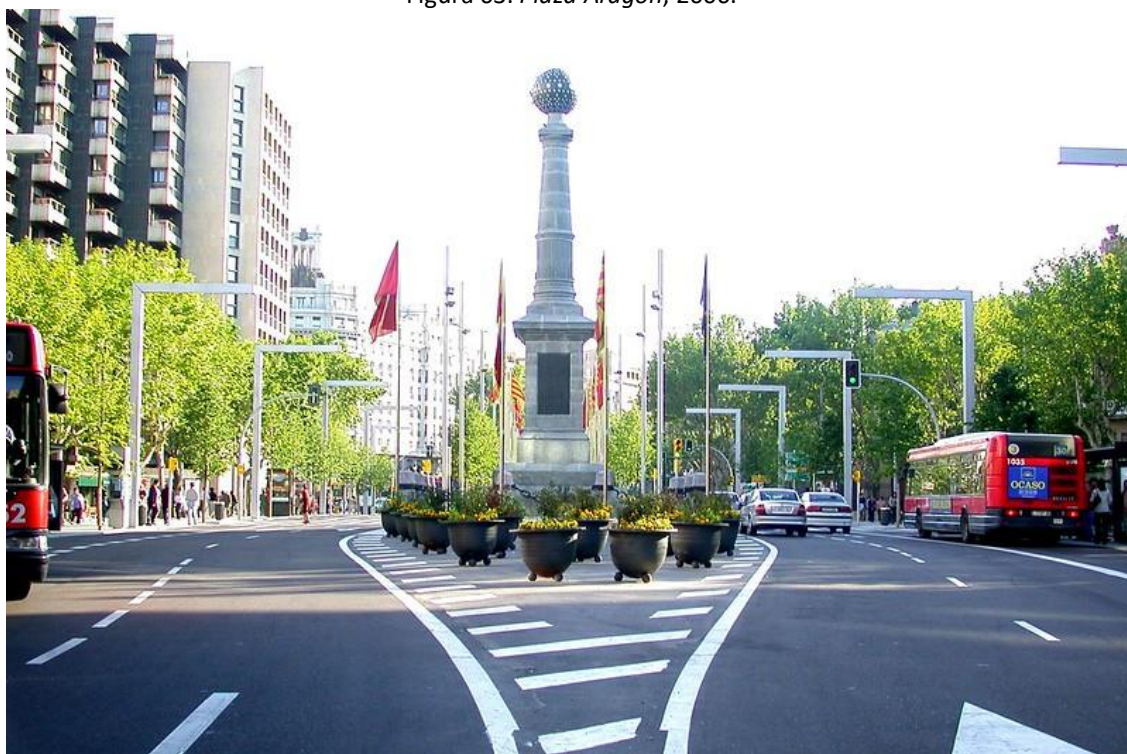
A remodelação da *Plaza Aragón*, teve na área central o aumento de área do calçamento para pedestres, mas não ganha interação entre as duas laterais da praça, a sua transposição continuou ocorrendo pelas faixas de pedestres centralizadas que compõe a forma elíptica (Figura 62). Nesse processo de remodelação já se induziu a futura estrutura viária que receberia posteriormente a implantação do VLT.

Figura 62: Imagem aérea *Plaza Aragón*, 2007.



Fonte: Google Earth.

Figura 63: Plaza Aragón, 2006.



Fonte: Gran Archivo Zaragoza Antigua (GAZA).

## 2013-2019

Em 2013, a partir da inserção do VLT no eixo norte-sul da cidade, o projeto de requalificação do *Paseo Independencia* manteve estrategicamente as amplas calçadas da intervenção de 2002 e reorganizou o compartilhamento do uso das vias entre o VLT, o ônibus, automóveis e bicicletas. As imagens comparativas de 2006, 2011 e 2019 (Figuras 63, 64 e 65) mostram a distinta estrutura espacial estabelecida com essa implantação do VLT, o impacto foi significativo por reduzir o número de vias para o transporte motorizado e consequentemente a redução do tráfego na região. A intermodalidade gerada pelo compartilhamento entre distintos modais, repercutiu diretamente na ambiência para a pacificação do tráfego, privilegiando a bicicleta e especialmente para o pedestre.

Figura 64: *Paseo Independencia*, 2011



Fonte: 2011 - autor Federico Garcia Barba. *Gran Archivo Zaragoza Antigua (GAZA)*

Figura 65: Imagens comparativas do *Paseo Independencia*, em 2019.



Fonte: autora, 30/10/2019.

A melhora na ambiência urbana com a redução de ruídos e emissão dos poluentes pelos veículos motorizados foram fundamentais para a requalificação do espaço público, somou-se a esse contexto a estruturação da massa verde, consolidando a linearidade da via e a criação de distintos usos, que foram particularmente demonstradas no estudo da *Escala da rua* (Figura 66).

Figura 66: Imagem aérea *Plaza España, Paseo Independencia e Plaza Aragón*, (2019).



Fonte: Google Earth (2020)

A *Plaza España*, manteve sua centralidade entre o Centro Histórico, rua *Coso* e *Paseo Independencia*, e atualmente comporta um fluxo intenso de pedestres pois articula o intercâmbio entre os modais de transporte como o acesso ao VLT, ônibus e bicicletas. A *Plaza* ainda por sua localização organiza o tráfego que acessa o *Paseo*, por um lado o VLT e por outro o acesso do transporte rodado, veículos particulares e ônibus, seu desenho impulsiona o compartilhamento dos espaços reordenados entre os modais.

Figura 67: Imagem vista da *Plaza España* com *Paseo Independencia* com as vias para o VLT (2013).



Fonte: *Zaragoza Turismo*, autor: Alfredo Torcal.

No contexto da caminhabilidade, o *Paseo Independencia* possui marcos históricos e representa o lugar de manifestações e festas populares. A *Plaza España* atualmente caracteriza-se urbanisticamente como uma praça para pedestres que circulam com uma relativa preferência em relação aos demais modais de transporte, na lateral esquerda da imagem (Figura 67) observa-se a via para a passagem do VLT, na qual não é permitida a circulação de veículos motorizados, apenas em casos restritos, o que permite uma dinâmica para o pedestre com maior segurança e apropriação do espaço público (Figura 68).

Figura 68: Plaza España com Paseo Independencia, integração espacial.



Fonte: Autora 21/11/2019.

Figura 69: Plaza España com Paseo Independencia, integração espacial.



Fonte: Autora 05/10/2019.

Na lateral com as vias para o VLT, não há indicação de sinalização horizontal como a faixa de pedestres no lado oposto, o desenho urbano com o nivelamento do piso na mesma cota das vias permite a acessibilidade do pedestre sem barreiras, tornando a dinâmica do caminhar mais fluida e integrada com o espaço. A *Plaza* ainda nos dias de hoje representa um local marcante na realização de eventos e manifestações cívicas (Figura 69).

A *Plaza Aragón* até 2013 permaneceu cercada por vias rodadas, com a inserção do VLT seu espaço central passou a comportar as estações de paradas desse modal, e justamente, para esse calçamento central se direcionou o fluxo de pedestres para dar continuidade a caminhabilidade no eixo dessa estrutura viária (Figura 69). A comparação entre as imagens entre 2006 e 2019 denotam a nova configuração, e observa-se as novas função para sua área central (Figuras 63 e 70). A partir dessa calçada central se dá a travessia da *Plaza Paraíso Basilio* e ao início do *Paseo de la Gran Vía*, analisados sequencialmente após o *Paseo Independencia*.

Figura 70: *Plaza Aragón*, monumento, integração espacial.



Fonte: Autora 31/10/2019.

As áreas laterais da praça foram remodeladas com o mesmo princípio de calçamento e acessibilidade do *Paseo*, com mobiliário urbano composto por bancos e mesmo de padrão de iluminação (Figuras 71, 72 e 73).



Figura 71: *Plaza Aragón*, integração espacial.



Fonte: Autora 14/12/2019.

Figura 72: *Plaza Aragón*, monumento , integração espacial.



Fonte: Autora 31/10/2019.

Figura 73: *Plaza Aragón* com travessia e parada VLT.



Fonte: Autora 31/10/2019.

Figura 74: *Plaza Paraiso* com vista para a *Plaza Aragón*, continuidade no caminhar na travessia.



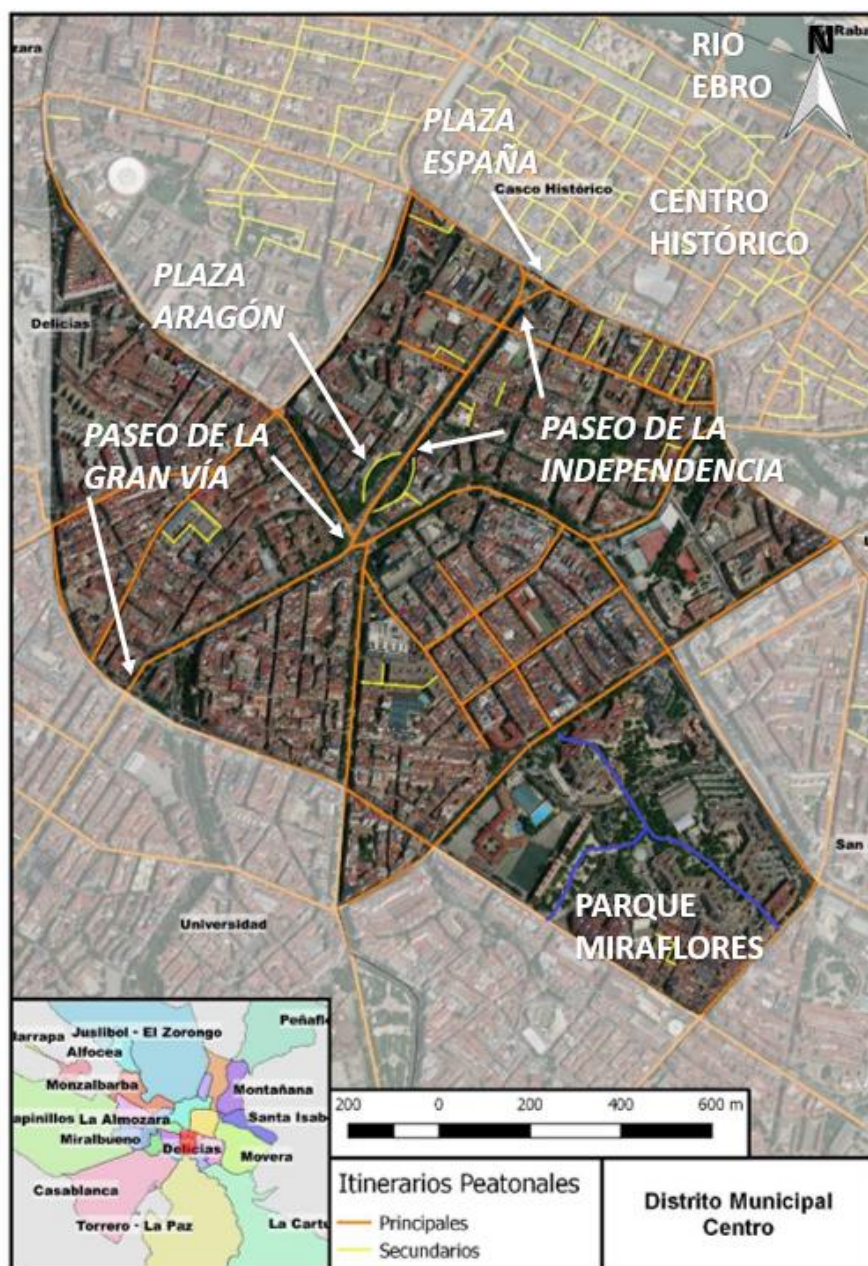
Fonte: Autora 14/12/2019.

No contexto dessa nova configuração de 2019, iniciou-se a investigação presencial para compreender concretamente como a caminhabilidade se consolidou no processo de transformações decorridas nos anos anteriores e culminou na configuração apresentada nessa tese, que pontualmente procura atender as novas relações estabelecidas com a caminhabilidade inserida na *Proposta na Rede para Pedestres*.

## Análise do Sistema de Rede para Pedestres

### *Escala do Bairro*

Figura 75: Distrito Municipal Centro. Distribuição da Rede para Pedestres.



Fonte: Informe-Análise de Mobilidade-Diagnóstico, 2019, p. 286.

Na análise da Escala do Bairro, o Paseo Independencia está inserido na área do Distrito<sup>3</sup> Central do mapeamento da Rede para Pedestres e qualificado como itinerário da rede principal (Figura 73). Segundo o Diagnóstico, a proposta resultou numa predominância de itinerários principais e poucos secundários, consequente da dinâmica da localização central, caracterizada pelo uso misto e fluxo contínuo de pedestres. No trecho sudeste, a área delimitada como Parque Miraflores, caracterizada com uso residencial, equipamentos institucionais e parque, não possui malha viária para automóveis, portanto não foi registrado no levantamento do Diagnóstico, mesmo apresentando um fluxo bastante significativo pelos usos integrados.

### ***Escala da Rua***

O *Diagnóstico* apresentou a análise das seguintes características nos levantamentos realizados:

- Características geométricas: uma baixa porcentagem de trechos (10% a 15%) apresentam inclinações excessivas na rede secundária;
- Disposições junto a outras vias: na rede principal 36% da *Rede* estão junto a rede ciclista e em 52% do itinerário tem estacionamentos ao longo das vias, e 7% são ruas exclusivas para pedestres. Na rede secundária aproximadamente 50% das ruas tem entre 4 e 7 m.
- Confortabilidade: apresenta conectividade com os demais trechos da rede, em relação a periculosidade é baixa, apresenta boa iluminação e a acessibilidade e continuidade é boa ou normal. Os cruzamentos entre vias são muito confortáveis e seguros na rede secundária, na rede principal 78%. Sobre a conservação na rede principal é excelente em 85% dos itinerários e em 95% da rede secundária.
- Uso da rede: uso misto predominante.
- Mobiliário:
  - Bancos: computados em aproximadamente metade da rede.
  - Lixeiras: presentes em 92% da rede principal e em 58% da rede secundária;

---

<sup>3</sup> Distrito na normativa Espanhola é definido por uma subdivisão do território da cidade que possui levantamento populacional e serviço administrativo.

- Luminárias: em toda rede;
- Estacionamentos para bicicletas: encontram-se em 73% da rede e em 16% da rede secundária.
- Densidade: a rede principal apresenta 5.875 M/Km<sup>2</sup> e a secundária 1.105 M/Km<sup>2</sup>.

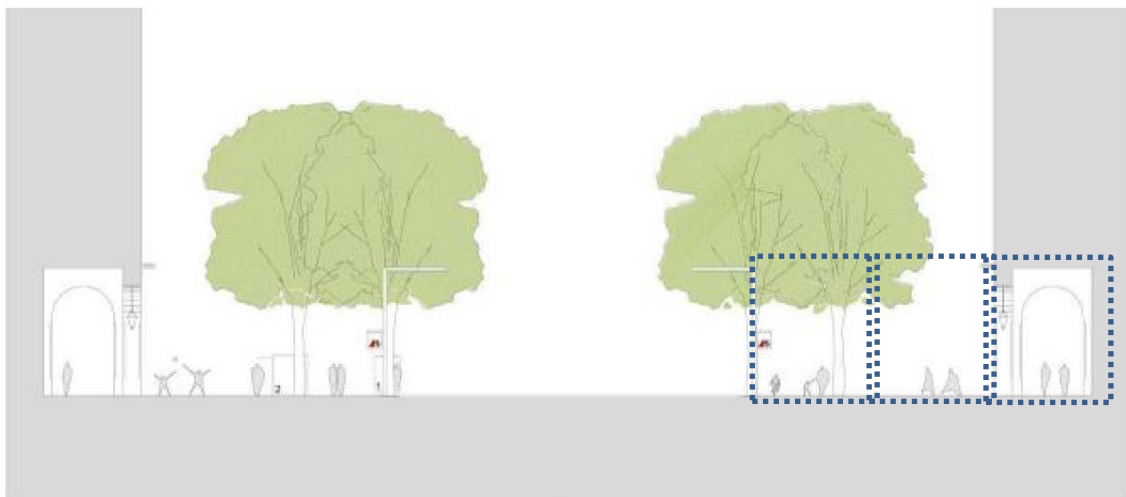
(Informe-Análise de Mobilidade-Diagnóstico, 2019, p. 287/288).

Figura 76: Foto aérea da malha urbana com o Paseo Independencia, Zaragoza, ES.



Fonte: Google Earth, 2018.

Figura 77: Corte transversal ilustrativo Avenida Independencia. Data do projeto: 2001-2002



Fonte: Revista Diseño de la ciudad nº 45, oct.2004. Aldayjover arquitectura y paisaje.

- **Desenho urbano da calçada:**

Na foto aérea do *Paseo Independencia* (Figura 76) temos a localização do *Paseo* entre a *Plaza Espanha* e *Plaza Aragón*. E na seção apresentada (Figura 77) destacamos três zonas na calçada que se configuram de distintas maneiras, mas que estão integradas ao olhar do pedestre, analisa-se as possibilidades de criação e interlocução entre esses espaços. Na primeira, *Zona das Arcadas*, localizada nas bordas da avenida caracteriza-se por área coberta que delimitam um *Paseo* linear de 5,20 metros de largura aproximadamente, faceada na parte interna por vitrines de comércio e acessos aos edifícios com uso misto de serviços e residências e no lado oposto abre-se para a continuação do *Paseo* descoberto. As arcadas proporcionam proteção as intempéries e resguarda a circulação dos pedestres desde a *Plaza España* até a *Plaza Aragón*. Salienta-se nesse percurso a contribuição morfológica de continuidade do pavimento térreo com as atividades de comércio que permitem a caminhabilidade (Figura 78).

Figura 78: Feira anual de livros *Paseo Independencia*.



Fonte: Autora 23/04/2019.

Adjacente a essa circulação, uma *Zona Livre* definida entre 7,35 a 8,35 metros de largura, comporta tanto a circulação exclusiva para os pedestres quanto feiras e eventos pontuais com estruturas de estandes, onde ainda assim se permite uma circulação para pedestres distribuídas pelo total da calçada (Figura 79).

Figura 79: Feira anual de livros Paseo Independencia.



Fonte: Autora 23/04/2019.

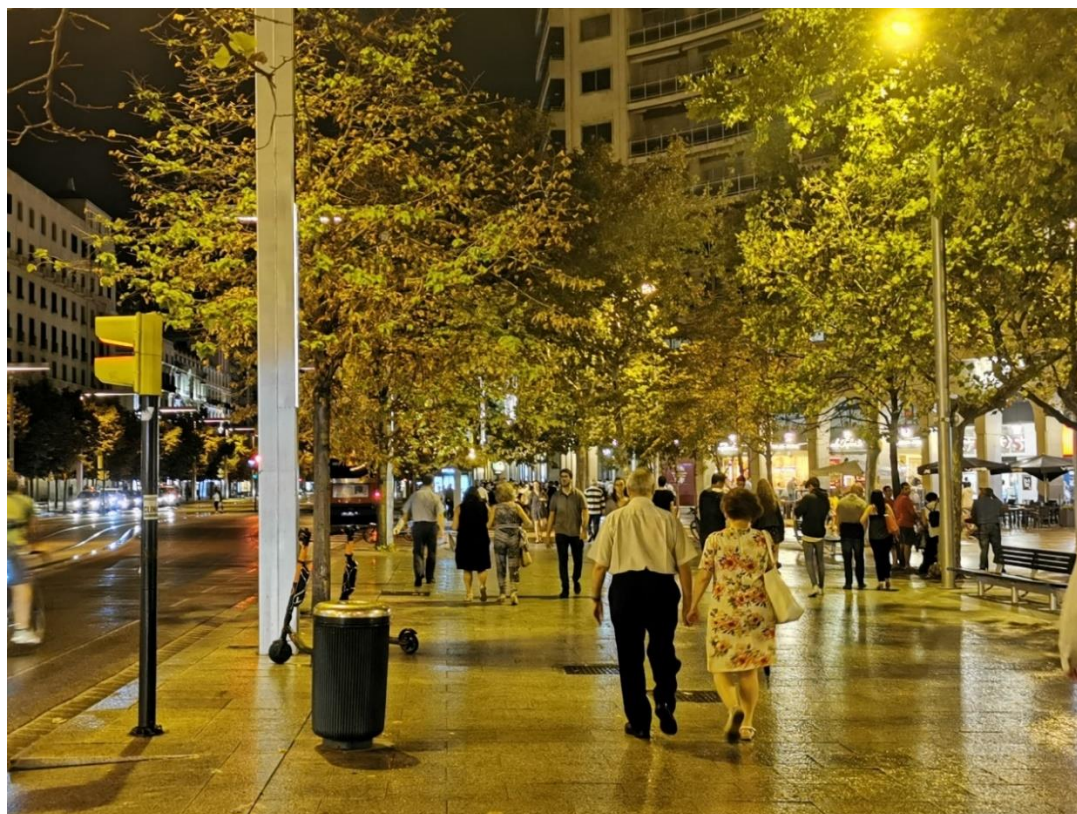
Sequencialmente a esta zona e lindeira a via rodada, temos uma *Zona de Transição*, com distintas ambiências delimitadas com arborização enfileiradas paralelamente a via, inspirado segundo os autores, nos bulevares franceses. Esse maciço cria um conforto térmico e também uma proteção ao pedestre em relação ao trânsito (Figuras 80 e 81). O mobiliário urbano foi distribuído longitudinalmente e reforça um desenho voltado para o pedestre, e os bancos e equipamentos como bancas e totens informativos, estacionamento para bicicletas, se encontram neste mesmo alinhamento e em determinados trechos encontramos mesas de bares e cafés que configuram um dinamismo de uso e também visual (Figura 82). Há ainda, duas iluminações marcantes, entre os arcos da área coberta junto aos edifícios e os totens no limite das calçadas, que busca atender simultaneamente os espaços tanto das calçadas quanto das vias (Figura 83).

Figura 80: *Paseo Independencia* com mobiliário urbano.



Fonte: Autora 18/07/2019.

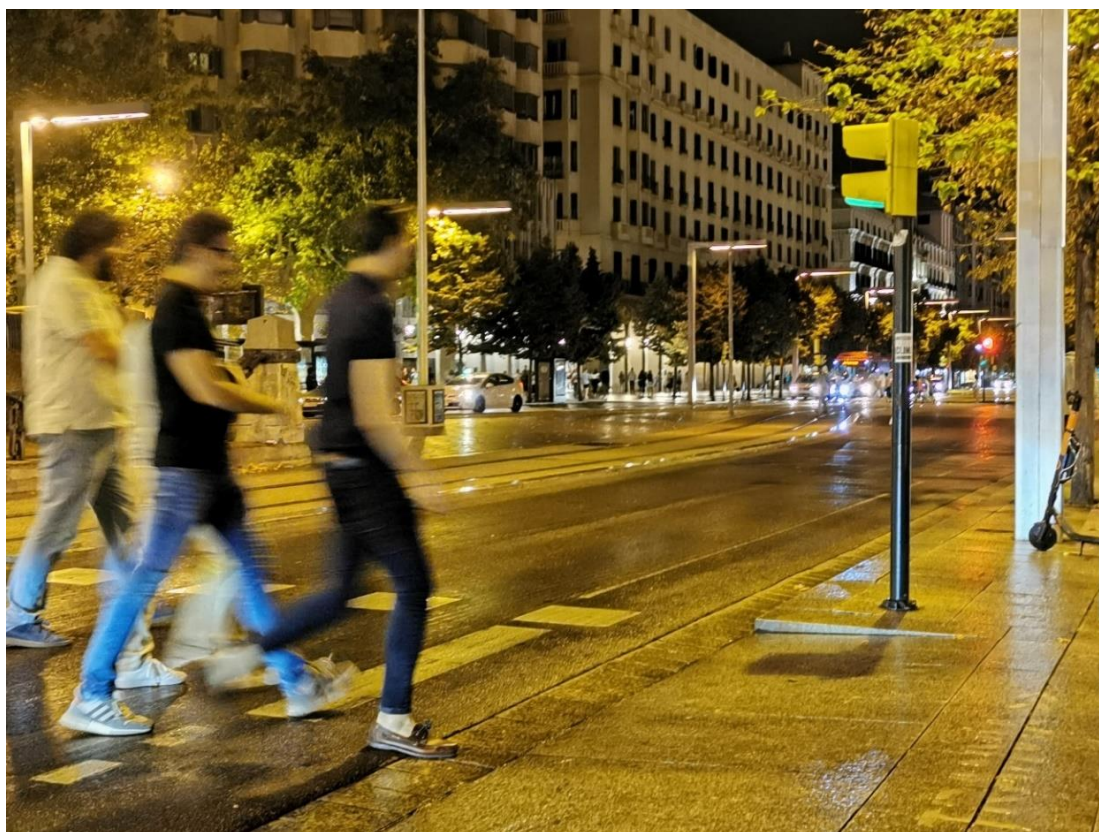
Figura 81: *Paseo Aragón* com iluminação noturna.



Fonte: Autora 21/07/2019.



Figura 82: *Paseo Independencia* com iluminação noturna.



Fonte: Autora 21/07/2019.

Figura 83: Rua Coso com *Plaza España* e início do *Paseo Independencia*, mesas dos bares na praça.



Fonte: Autora 28/09/2019.

- **Continuidade e Preferência ao pedestre:**

O projeto de remodelação das calçadas do Paseo Independencia desenvolvido pelo escritório de arquitetura Aldayjover, nos primeiros anos 2000, propõe um ponto chave: “a continuidade do espaço para os pedestres”. Essa diretriz direcionada em conjunto com os conceitos que estavam se formando no planejamento da prefeitura para a cidade, preconizaram uma preferência ao pedestre com circulação contínua na calçada entre a *Plaza España* e a *Plaza Aragón*, rompendo a anterior dinâmica dos veículos motorizados que circulavam pelas vias perpendiculares ao Paseo de forma preponderante, interrompendo a caminhabilidade (Figura 84). O desenho urbano garantiu acessos restritos para os automóveis, desenhados de forma a obrigar a redução de velocidade e a parada dos veículos, respeitando o tráfego dos pedestres, determinando a inversão de prioridades a favor da caminhabilidade (Figura 85). Destaca-se ainda a manutenção do nivelamento do percurso e a utilização de materiais uniformes de acabamento nas calçadas, predominantemente o granito branco ou cinza flamejado, garantindo a acessibilidade as distintas necessidades dos pedestres. (ALDAYJOVER, 2004, tradução nossa).

Figura 84: Foto aérea da malha urbana com o Paseo Independencia, Zaragoza, ES.



Fonte: Google Earth, 2018. Marcações nossas.

O cruzamento entre as ruas perpendiculares é indicado com sinalização horizontal no piso em listras formadas com a coloração de materiais distintos, sem desníveis e sinalização vertical para o pedestre, apenas uma referência para os pedestres que ultrapassam os cruzamentos sem nenhuma interferência. Observa-se ainda na mesma imagem, a sinalização vertical de alerta direcionada para os automóveis, bicicletas, patinetes, entre outros (Figura 85). Desta maneira, a valoração

da caminhabilidade com a continuidade conquistada para o pedestre na travessia, inverte a lógica comumente utilizada em frear o pedestre, e permite uma fluidez no desenvolvimento do percurso, estimulando o caminhar e a interação com esse espaço público. No acesso a partir da rua transversal, a redução da largura da via e a mudança de nível e pavimento organizam o tráfego nesse acesso (Figura 86). Destaca-se ainda a manutenção do nivelamento do percurso e a utilização de materiais uniformes de acabamento nas calçadas, predominantemente o granito branco ou cinza flamejado, garantindo a acessibilidade as distintas necessidades dos pedestres. (ALDAYJOVER, 2004, tradução nossa).

Figura 85: Desenho do cruzamento em nível para o pedestre, *Paseo Independencia*.



Fonte: Autora 10/12/2019.

Figura 86: *Paseo Independencia*, passagem em nível para automóveis.



Fonte: Autora 13/01/2020.

O Paseo está inserido na Zona 30, relativa à velocidade máxima permitida para os veículos motorizados, somando-se a essa medida tática o desnível projetado é tênue entre via carroçável e calçada, com certa de 7 cm apenas de diferença, essa ‘proximidade’ induz uma situação de alerta dos condutores em relação aos pedestres. Provocar essa cautela nos condutores objetiva conferir maior segurança para as pessoas na caminhabilidade e nas interações propostas com a inter-mobilidade.

As travessias para pedestres transversais no eixo central do Paseo Independencia permitem a mesma dinâmica de percurso longitudinal, a rampa de acesso acompanha a largura da faixa de pedestre, que orienta todo percurso em nível entre os extremos. Soma-se a essa configuração o tempo reservado amplo para a travessia e os intervalos curtos no semáforo para os demais modais, priorizando o pedestre (Figura 87 e 88).

Figura 87: *Paseo Independencia*, detalhe entre calçada e vias.



Fonte: Autoria própria 07/12/2019.

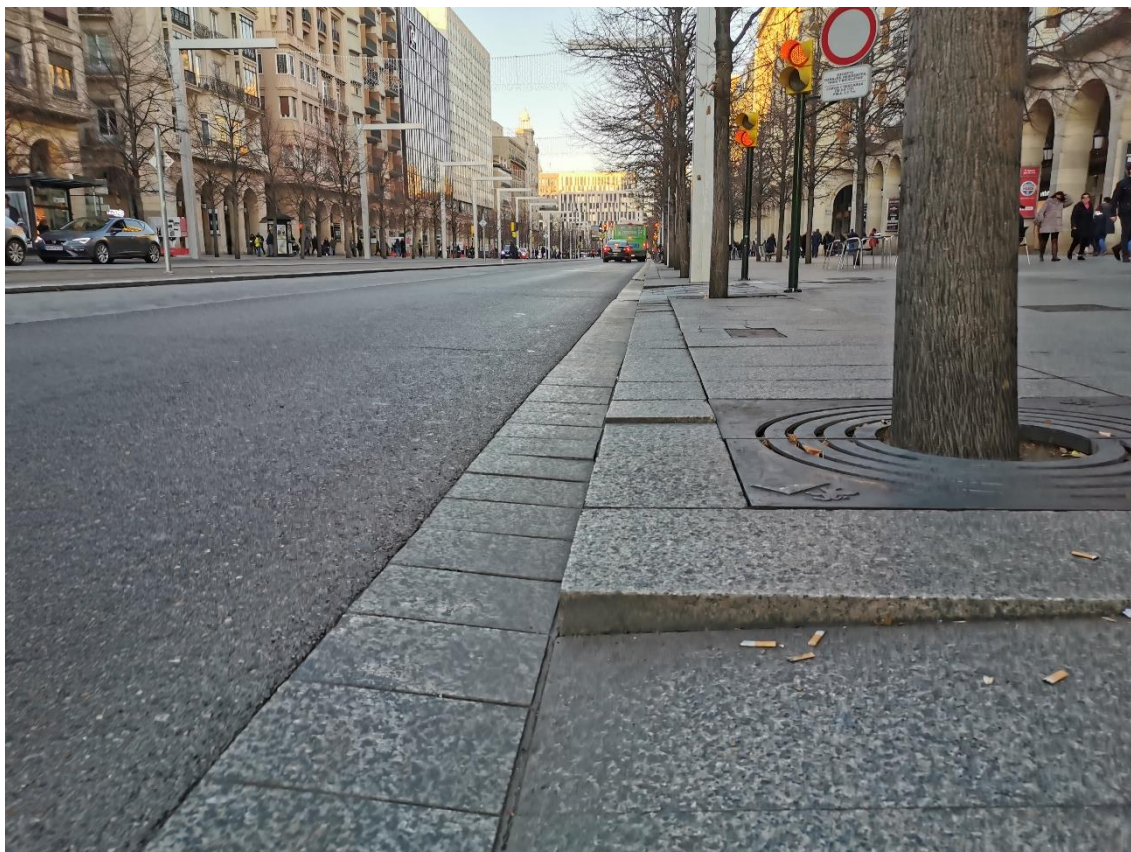
Figura 88: Paseo Independencia, detalhe do piso.



Fonte: Autora 07/12/2020.

O desenho urbano garantiu acessos restritos para os automóveis, desenhados de forma a obrigar a uma redução de velocidade e a parada dos veículos, respeitando o tráfego dos pedestres, determinando a inversão de prioridades a favor da caminhabilidade.

Figura 89: Paseo Independencia, detalhe do piso.



Fonte: Autora 07/12/2020.

Os detalhes construtivos do desenho urbano como as rampas de acesso nas calçadas são a concretização do conceito determinante da acessibilidade na caminhabilidade (Figura 89). A sensação em caminhar sem obstáculos, com a padronagem de piso, somado a onda verde semafórica nos cruzamentos, permite um percurso seguro, fluido e gratificante para o pedestre. A cidade pensada dessa forma estabelece critérios e comportamentos que alteram a maneira como percebemos e atuamos nos espaços. A atual configuração do *Paseo* atribui as pessoas o vivenciar a cidade de forma plena e desenvolve como referência um lugar receptivo e propulsor de valoração da caminhabilidade.

*Paseo de la Independencia  
Plaza Paraíso Basilio  
Paseo de la Gran Vía  
Paseo de Fernando el Católico  
Valdespartera*

Figura 90: Imagem aérea Plaza Paraíso Basilio, Paseo de la Gran Vía e Paseo de Fernando el Católico).



Fonte: Google Earth. (2019)



## PLAZA PARAÍSO BASÍLIO

### Contextualização

A *Plaza Paraíso Basílio* (Figura 90) localizada próxima a Plaza Aragón caracterizava-se como um espaço de transição e conexão por sua localização no viário de fluxo intenso, na imagem de 2007 a ‘praça’ apresenta um desenho típico de rotatória para organização de tráfego (Figura 91). Essa configuração resultante do incremento das vias rodadas a partir dos anos 50 e 60, limitava a circulação de pedestres com as intersecções das vias, direcionando o pedestre para as travessias recuadas do centro da *Plaza* com as vias rodadas. A partir da requalificação urbana do eixo viário com a implantação do VLT (2013), transformou-se o caráter de organização dessa confluência de vias, que ganhou um novo viés para atender o fluxo que para ali confluía, invertendo-se a lógica comumente implantada nos anos anteriores em relação aos pedestres e ciclistas.

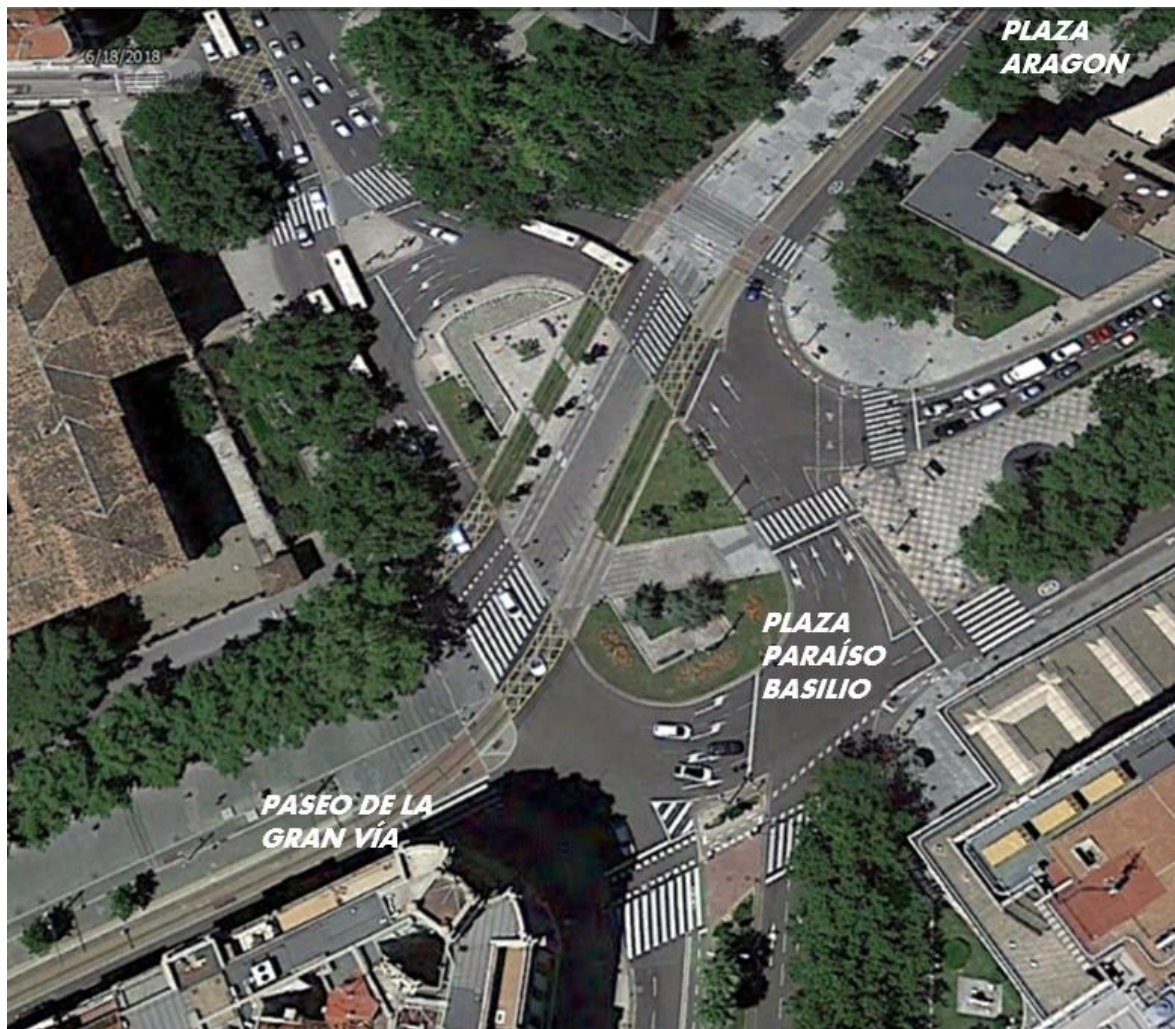
Figura 91: Nó viário Plaza Paraiso Basílio, 2007.



Fonte: Arquivo Histórico de Zaragoza. (2020)

Desta maneira, a *Plaza Paraíso*, elo de ligação entre os *Paseos Independencia* e *Gran Vía*, foi redesenhada (2013) com uma proposta que parte do direcionamento do fluxo de pedestres e ciclistas para o eixo central da via a partir da *Plaza Aragón*, criando uma extensa travessia para esses modais entre as vias do VLT. Essa configuração passou a conter um percurso que se enquadrava ao desenho do *Paseo de la Gran Vía*, possui em sua essência um eixo central par pedestres como em períodos anteriores. O desenho urbano estabeleceu uma nova perspectiva para o pedestre, que ao ‘acompanhar’ o caminho estabelecido para o VLT, ganhou a continuidade preconizada para a *Rede de Pedestres* (Figura 92).

Figura 92: Continuidade na travessia do nó viário Plaza Paraíso Basílio, 2018.



Fonte: Arquivo Histórico de Zaragoza. (2020)

Segundo o Plano Diretor para a Bicicleta (2010), o projeto incorporou a largura do boulevard do *Paseo Gran Vía* no arranque do cruzamento das vias e se ‘aproveita da dupla barreira gerada pelo VLT’, protegendo assim a circulação dos ciclistas e

consequentemente dos pedestres. Essa solução procurou atender questões de segurança do tráfego por esse ser um ponto crítico de atropelamentos de ciclistas na cidade. Nas demais vias que confluem a esse ponto, os cruzamentos para pedestres e ciclistas foram aproximados dessa centralidade e resolvidos com semáforos (Figuras 93 a 97).

Figura 93: Vista do Paseo de la Gran Vía para a Plaza Paraíso Basilio.



Fonte: autora (2019)

Figura 94: Vista do cruzamento da Plaza Paraíso Basilio.



Fonte: autora (2019)

Figura 95: Vista da Plaza Paraíso Basilio do cruzamento do VLT.



Fonte: autora (2019)

Figura 96: Projeto da *Plaza Paraíso Basilio* para a passagem do VLT.



Fonte: Plano Diretor para a Bicicleta (2010).

Figura 97: Vista para a *Plaza Paraíso Basilio* do *Paseo de la Gran Vía*, pedestres e via VLT.



Fonte: autora (2019)

## PASEO DE LA GRAN VÍA

O *Paseo de la Gran Vía* se consolida no desenvolvimento urbano da cidade de *Zaragoza* na mesma perspectiva do *Paseo Independencia* fomentando o desenvolvimento da cidade ao eixo sul. O contexto de sua abertura foi vinculado ao Plano Geral de *Ensanches* 1925 (RAMOS, 2019) e ao cobrimento do rio *Huerva* no mesmo ano, operação estratégica que transpassou ‘uma barreira histórica da expansão da cidade’ (MARCO; BUIL, 2009), (Figura 98). Sequencialmente a estratégia de ampliação do sistema de bondes com a Linha 11 Parque inaugurada em 1937 marcou o auge da expansão desse modal conforme visto no Item 2.1. A linha conhecida como *Gran Vía Parque* consolidou a abertura de novos bairros operários<sup>4</sup>, a conexão com o Parque Grande José Antonio Labordeta<sup>5</sup> (1929), e a conexão ao quartel militar Palafox, acesso ansiado pelo contexto da guerra civil Espanhola<sup>6</sup>, desta maneira as transformações no decorrer dos anos conseguintes foram intensos na urbanização das áreas adjacentes a essa via.

Figura 98: Cobrimento Rio Huerva 1925 e reforma posteriormente em 1969.



Fonte: Arquivo Histórico de *Zaragoza*. (2020)

<sup>4</sup> Plano Geral de Ensanche, 1933.

<sup>5</sup> Popularmente conhecido como Parque Grande é o mais tradicional parque da cidade.

<sup>6</sup> A Guerra Civil Espanhola ocorreu no período de 1936 a 1939.

No Plano Geral de Urbanização de 1934, o eixo sul de ligação e desenvolvimento já aparece de forma marcante na estrutura viária da cidade, estabelecendo concretamente novas possibilidades de crescimento urbano (Figura 99). Assim como o *Paseo Independencia*, primeiramente o *Paseo Gran Vía* teve uma configuração de ‘via parque’ correspondendo as demandas do período dos anos 30. O prolongamento do *Paseo de la Gran Vía* estabeleceu o acesso ao Parque Grande, as propostas de novas urbanizações e ao limite sul proposto para a cidade na década de 30.

Figura 99: Plano Geral de Urbanização, 1934. Traçado viário, ver legenda.



Fonte: Zaragoza, 1908-2008. Arquitectura y Urbanismo (2009).

Figura 100: *Paseo de la Gran Vía* com edifício da Faculdade de Medicina e Ciências a direita, 1934.

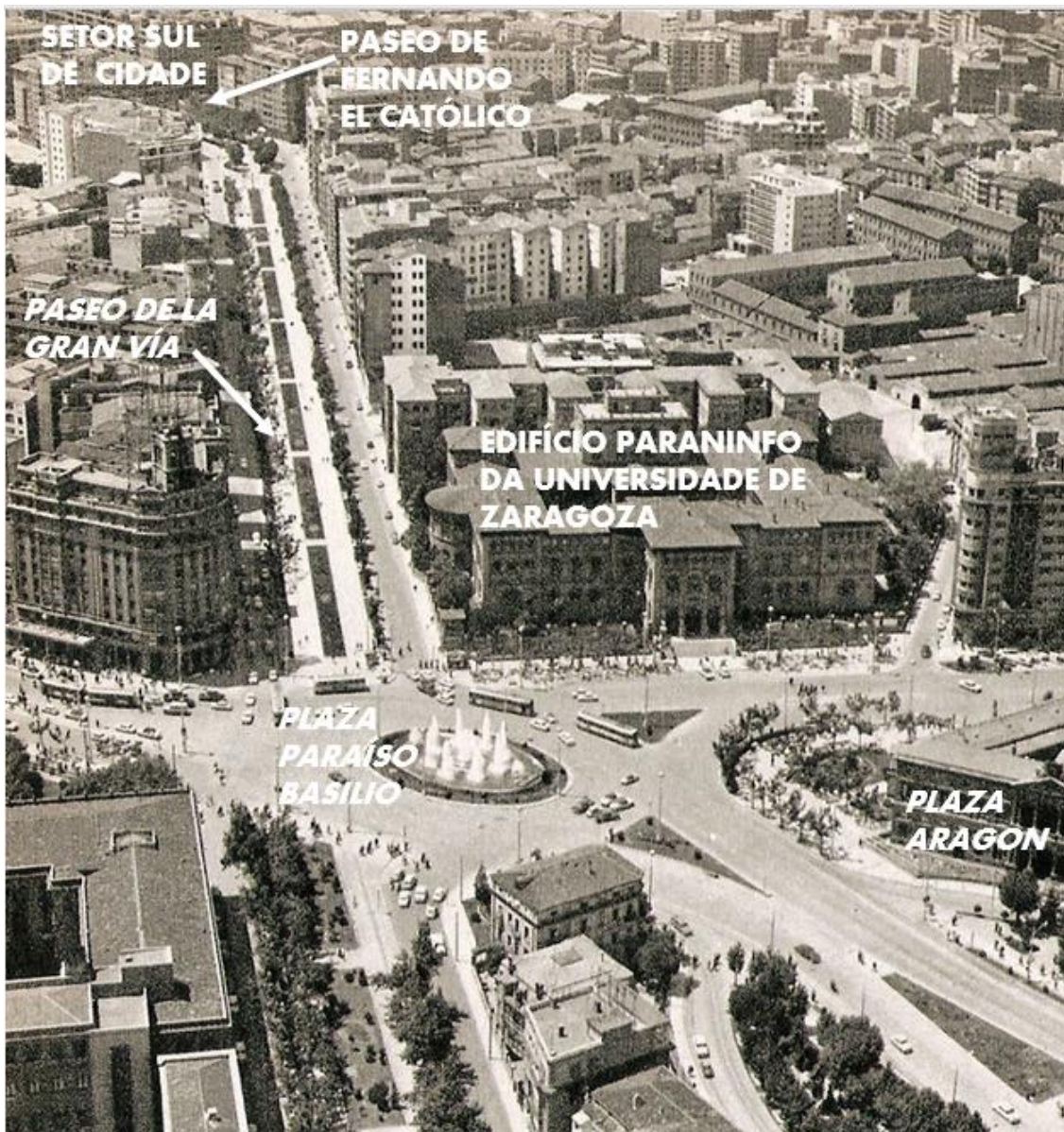


Fonte: *Zaragoza, 1908-2008. Arquitectura y Urbanismo* (2009).

A angulação do eixo viário após a *Plaza Paraíso* resulta da implantação do edifício da Faculdade de Medicina construído em 1893, atual Edifício Paraninfo da Universidade de Zaragoza (Figura 100). Sua locação impossibilitou uma continuidade retilínea do traçado do *Paseo Independencia*, colocada como um ‘erro’ de implantação (LORENTE, 2009). Porém, no viés dessa análise, justamente a perspectiva gerada nesse contexto proporcionou uma dinâmica aprazível para as visuais do pedestre, além da quebra da monotonia gerada por grandes extensões retilíneas para a caminhabilidade (Figura 101).

Na imagem de 1934 (Figura 100) temos uma via recém-inaugurada em formação, já em 1969 (Figura 101), sua configuração aparece de forma mais consolidada, assim como seu entorno urbano. O *Paseo de la Gran Vía* configurou-se com uma proposta inicial como uma via parque, originalmente com 40 metros de largura subdivididos a partir da via central para pedestres de 8 m, dois canteiros com paisagismo de 4 m, duas vias bidirecionais para demais transportes com 7,50 m, calçadas laterais com 3 m de largura e 1,5 m de canteiro para arborização (LORENTE, 2009).

Figura 101: Vista aérea da *Plaza Paraíso Basilio* com *Paseo Independencia* e *Paseo de la Gran Vía*, 1969.



Fonte: *Gran Archivo Zaragoza Antigua (GAZA)*. (2020)

O *Paseo* se consolida numa área caracterizada como bairro de uso misto, com edifícios residenciais com seis a oito pavimentos e com pavimentos térreos comerciais. Entre as imagens de 1968 e 1975 se observa a drástica alteração do tráfego rodado no *Paseo* entre essas décadas, consolidando um distinto uso das vias existentes (Figuras 102 e 103). Estruturalmente essa via foi adaptada para as novas demandas desse transporte, o que converteu o passeio exclusivamente para pedestres em vias para automóveis e estacionamento.



Figura 102: Vista *Paseo de la Gran Vía*, 1968.



Fonte: *Gran Archivo Zaragoza Antigua* (GAZA). (2020)

Figura 103: Vista *Paseo de la Gran Vía*, 1975.

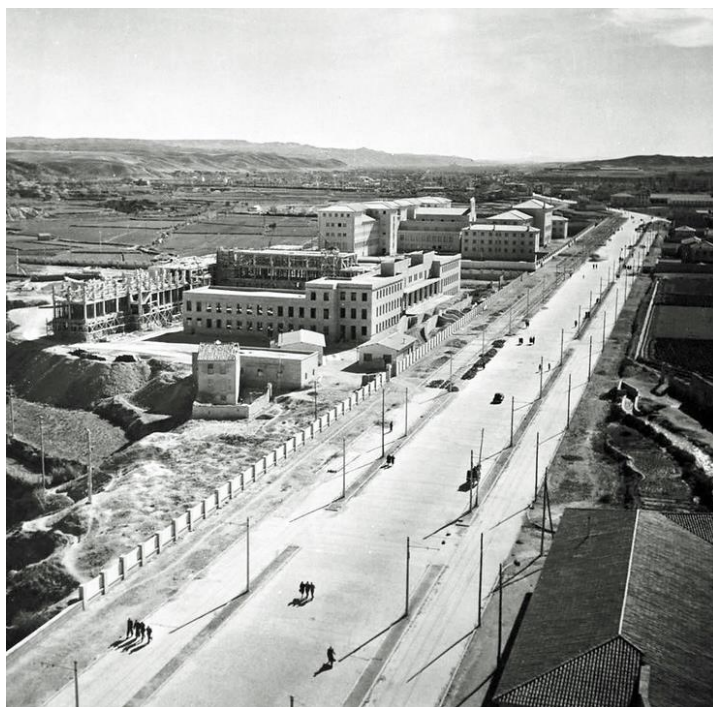


Fonte: *Gran Archivo Zaragoza Antigua* (GAZA). (2020)

## ***PASEO DE FERNANDO EL CATÓLICO***

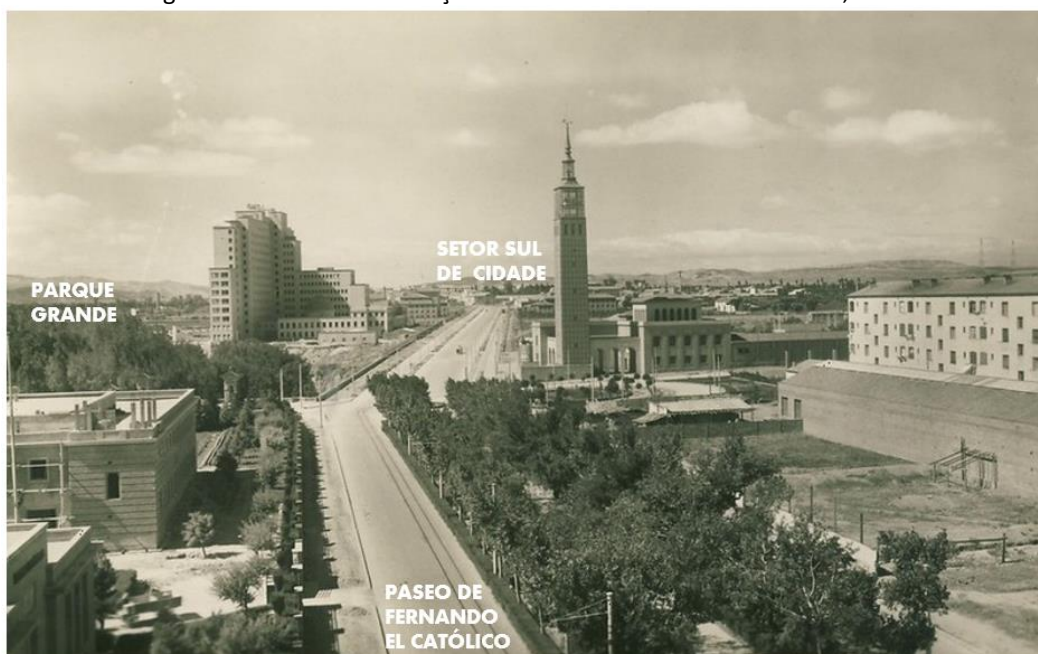
O *Paseo de la Gran Vía* tem como consequente o *Paseo de Fernando el Católico*, que foi implementado para dar continuidade ao eixo (Figuras 104 e 105). O ponto de intersecção entre os dois *Paseos* ocorre na *Avenida Francisco de Goya*.

Figura 104: *Paseo de Fernando el Católico*, 1949.



Fonte: *Gran Archivo Zaragoza Antigua* (GAZA).

Figura 105: Vista da finalização do *Paseo de Fernando el Católico*, 1951.



Fonte: *Gran Archivo Zaragoza Antigua* (GAZA).

As características de ocupação físicas desses *Paseos* foram similares no que se refere as alterações com as demandas dos modais de transporte, até a década de 60 observa-se uma permanência das vias parque, com generosos passeios para pedestres, e posteriormente na década de 70, com o aumento da frota de veículos rodados, como automóveis e ônibus públicos, a paisagem urbana se transformou e a área do pedestre se restringiu ao espaço residual dessa nova configuração. As imagens de 1968 e a posterior de 1975 (Figuras 106 e 107), exemplificam essa invasão do espaço público pelo modo de transporte motorizado e refletem os anos que se seguiram dependentes dessa dinâmica no deslocamento urbano.

Figura 106: Vista *Paseo de Fernando el Católico*, 1955.



Fonte: *Gran Archivo Zaragoza Antigua* (GAZA).

Figura 107: Vista *Paseo de Fernando el Católico*, 1976.



Fonte: *Gran Archivo Zaragoza Antigua* (GAZA).

O *Paseo de la Gran Vía* e o *Paseo de Fernando el Católico* atendem atualmente importantes equipamentos urbanos da cidade, como o campus central da Universidade de Zaragoza (UNIZAR), Parque Grande José Antonio Labordeta, Hospital Universitario Miguel Servet e Estádio Romareda (Figura 108).

Figura 108: Imagem aérea Plaza Paraíso Basilio, Paseo de la Gran Vía e Paseo de Fernando el Católico.



Fonte: Google Earth. (2020)

## **Análise do Sistema de Rede para Pedestres**

### ***Escala do Bairro***

O *Paseo de la Gran Vía* está localizado no Distrito Municipal Centro no âmbito das subdivisões administrativas da cidade de Zaragoza, as características dessa área no *Sistema de Rede para Pedestres* foram supracitadas na análise do *Paseo Independencia*. Optou-se em analisar o *Paseo de la Gran Vía* juntamente com o *Paseo de Fernando el*

*Católico*, que se encontra no Distrito Municipal Universidade agora apresentado, e essa estrutura justifica-se pela continuidade física e perceptiva de unidade para o pedestre entre essas vias (Figuras 109 e 110).

Figura 109: *Paseo de la Gran Vía*.



Fonte: Autoria própria, 30/11/2019.

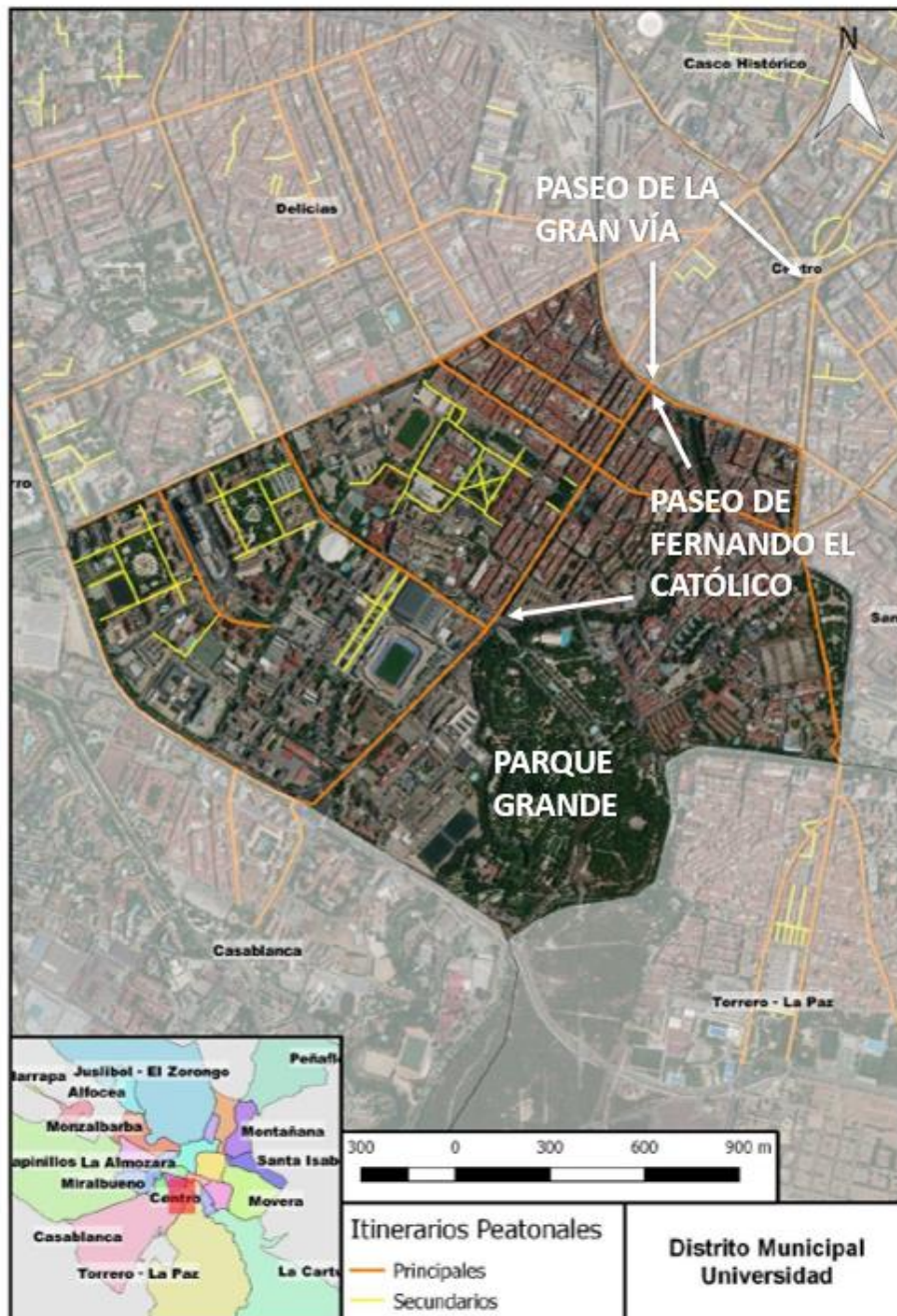
Figura 110: *Paseo de Fernando el Católico*.



Fonte: Autoria própria, 23/12/2019.

Na distribuição da Rede para Pedestres, destaca-se que tanto para o *Paseo de la Gran Vía*, quanto para o *Paseo de Fernando el Católico*, não há ramificações de itinerários secundários a partir destas, e observa-se que o traçado desse itinerários foi estabelecido dando continuidade ao acesso ao eixo sul com essa subsequência. Esses *Paseos* possuem interligação entre outras três principais vias perpendiculares pertencentes a *Rede* principal (Figura 111).

Figura 111: Distrito Municipal universidade. Distribuição da Rede para Pedestres.



Fonte: Informe-Análise de Mobilidade-Diagnóstico, 2019, p. 326.

## Escala da Rua

O *Paseo de Fernando el Católico* está inserido no distrito Universidade e apresentou as seguintes características no levantamento realizado no *Diagnóstico*:

- Características geométricas: não foram encontradas inclinações excessivas ou barreiras de altura em seus itinerários;
- Disposições junto a outras vias: dois terços dos itinerários principais estão junto a rede ciclista, os estacionamentos se encontram em mais de 50% desses itinerários e em um terço dos secundários.
- Confortabilidade: apresenta conectividade com os demais trechos da rede, em relação a periculosidade é baixa, apresenta iluminação normal ou boa e a acessibilidade e continuidade é boa ou normal.
- Uso da rede: uso misto predominante, com 40% da área com uso institucional educacional.
- Mobiliário:
  - Bancos: computados em aproximadamente 40% da rede principal e um quarto na rede secundária.
  - Lixeiras: na rede principal estão em 82% e na secundária 90% dos itinerários;
  - Luminárias: em toda rede;
  - Estacionamentos para bicicletas: encontram-se em 80% da rede principal e na rede secundária apenas um terço contam com estes.
- Densidade: a rede principal apresenta 2.367 M/Km<sup>2</sup> e a secundária 1.994 M/Km<sup>2</sup>.

(Informe-Análise de Mobilidade-Diagnóstico, 2019, p. 328/329).

- **Desenho urbano da calçada:**

Os dados apresentados pelo *Diagnóstico* da atual configuração dos *Paseo de la Gran Vía* e do *Paseo de Fernando el Católico*, juntamente com os levantamentos fotográficos e de verificação presenciais realizados para essa pesquisa, demonstraram uma área com vias estruturadas acompanhando a proposta de continuidade da *Rede para Pedestres*. Diferenciando-se da configuração do *Paseo Independencia* com as calçadas laterais para pedestres, a partir da *Plaza Aragón*, o desvio do fluxo dos pedestres para eixo central para a transposição pelo nó viário da *Plaza Paraíso*, deu continuidade no passeio central para pedestres desse eixo. Destacamos uma configuração, na qual em mesmo nível de calçamento para pedestres, temos as vias bidirecionais para ciclistas numa lateral. Ainda nas laterais da área central estão localizados os mobiliários urbanos como bancos, luminárias, totens, lixeiras e estacionamentos para bicicletas (Figura 112).

Figura 112: *Paseo de la Gran Vía*, desnível para separar modais.



Fonte: Autora 30/11/2019.

Nos limites da 'plataforma central' o paisagismo e a arborização delimitam a transição para ambas as vias em nível inferior que comportam tráfego do VLT e dos veículos motorizados (Figura 112). A finalização do piso central foi demarcado em



toda a extensão com piso podotátil como alerta e direcionamento para as travessias. Observa-se nessa configuração as calçadas laterais que acompanham as fachadas dos edifícios no percurso da via predominantemente de uso misto.

A diferença de níveis, de 20 a 30 cm aproximadamente, entre o passeio central e vias laterais criaram uma perspectiva de segurança de deslocamento para o pedestre, nas intersecções os automóveis passam por esse desnível o que induz à uma redução da velocidade (Figura 113).

Figura 113: *Paseo de Fernando el Católico*, separação entre modais com paisagismo.



Fonte: Autora 30/05/2019.

No percurso dos *Paseos*, as travessias no sentido longitudinal do passeio central ocorrem de forma a garantir um deslocamento fluido, especialmente em relação a interferências ou barreiras físicas como desníveis no calçamento. No princípio do *Paseo Gran Vía*, há um cruzamento dos trilhos do VLT pelo passeio central, mas que foi solucionado com um desenho em leve desnível para a passagem do trem em mesmo nível das vias laterais. Visualmente para o pedestre e ciclista essa transição é bastante imperceptível, sendo induzida por uma mudança de desenho de piso com alerta

podotátil na mesma coloração, e sentida especialmente pelo suave desnível do piso (Figuras 114, 115, 116 e 117).

Figura 114: *Paseo de la Gran Vía*, passagem trilho VLT no passeio central.



Fonte: Autora 23/12/2019

Figura115: *Paseo de la Gran Vía*, passagem trilho VLT no passeio central.



Fonte: Autora 23/12/2019

Figura 116: *Paseo de la Gran Vía*, passagem trilho VLT no passeio central.



Fonte: Autora 23/12/2019

Figura 117: *Paseo de la Gran Vía*, passagem trilho VLT no passeio central.



Fonte: Autora 30/11/2019

- **Continuidade e Preferência ao pedestre:**

Em relação as intersecções transversais, os dois *Paseos* são interrompidos por cruzamentos transversais em determinados pontos, o mais significativo é o ponto de transição entre a finalização do *Paseo de la Gran Vía* e o *Paseo de Fernando el Católico* pela *Avenida Francisco de Goya* que possui fluxo intenso de veículos e está inserida no segundo anel viário da cidade, esse é o cruzamento de espera mais longa para o pedestre e o ciclista. Observa-se que no *Paseo de la Gran Vía* num percurso de XX m, duas intersecções marcam o percurso, estas estão organizadas com regulação semafórica. Em relação a caminhabilidade é uma transposição acessível e desenhada sem obstáculos prejudiciais ao pedestre. (Figuras 118 e 119).

Figura 118: Imagem aérea Paseo la Gran Vía, vías transversais,2019.



Fonte: Google Earth. (2020)

Figura 119: Imagem aérea Paseo la Gran Vía, vías transversais,2019.



Fonte: Google Earth. (2020)

Figura 120: Transição entre *Paseo de la Gran Vía* e *Paseo de Fernando el Católico*.



Fonte: Autora 23/12/2019.

Há diferentes soluções de transição para as intersecções de acordo com o fluxo de veículos de cada via transversal, dessa forma algumas direcionam ao pedestre a parar mais, enquanto em outras o percurso é mais fluido (Figura 120). Comparativamente ao *Paseo Independencia*, não há uma continuidade para o pedestre de forma efetiva, mesmo percorrendo algumas distancias sem interrupções, esses *Paseos* possuem interligação com vias que demandam transpassar sua longitude. Do ponto de vista do desenho urbano, soluções dos desniveis entre vias foram utilizados de forma a dar segurança de deslocamento ao pedestre, desta maneira entre todos os cruzamentos, tanto no passeio central quanto nas calçadas laterais há rebaixamentos e sinalizações para o cruzamento dos pedestres (Figuras 121 a 124).

Figura 121: *Paseo de la Gran Vía*, cruzamento passeio central.



Fonte: Autora 01/06/2019.

Figura 122: *Paseo de la Gran Vía*, cruzamento entre passeio e rua transversal.



Fonte: Autora 20/11/2019.

Figura 123: *Paseo de la Gran Vía*, cruzamento no passeio central favorável ao pedestre.



Fonte: Autora 01/06/2019.

Do passeio central em relação ao cruzamento para as calçadas laterais a sinalização horizontal orientam os ciclistas a dar preferência aos pedestres, para uma

convivência organizada e segura entre a bicicleta e o pedestre (Figura 123). Os cruzamentos entre as calçadas laterais seguem as sinalizações horizontais, pisos de alerta e direcionais podotateis e possuem rebaixos nas larguras da faixa de pedestre, permitindo a acessibilidade. As imagens das calçadas laterais também apresentam a configuração do comércio no pavimento térreo, característica apontada no *Diagnóstico* que motiva a caminhabilidade do cotidiano, de intereção local (Figuras 124, 125 e 126). Esta área também está inserida na Z30, conforme indicado no item 2.1, reguladora da velocidade dos veículos motorizados.

Figura 124: *Paseo de la Gran Vía*, cruzamento entre passeio central e calçada lateral e faixa para pedestres nas vias ciclistas.



Fonte: Autora 20/11/2019.



Figura 125: *Paseo de la Gran Vía*, mobiliário urbano.



Fonte: Autora 23/12/2019.

Figura 126: *Plaza de San Francisco*, travessia lateral.



Fonte: Autora 24/03/2019.

Figura 127: *Plaza de San Francisco*, travessia lateral.



Fonte: Autora 24/03/2019.

A elevação de 20 a 30 cm aproximadamente do passeio central em relação as vias laterais, criaram uma perspectiva de segurança de deslocamento para o pedestre, nas intersecções os automóveis passam por esse desnível que os induz à uma redução da velocidade (Figuras 128 e 129).

Figura 128: *Paseo de la Gra Vía*, intersecção do passeio.



Fonte: Autora 24/03/2019.

Figura 129: *Paseo de la Gran Vía*, detalhe do nivelamento do piso para o pedestre.



Fonte: Autora 30/11/2019.

Esta área também está inserida na Z30, conforme indicado no item 2.1, reguladora da velocidade dos veículos motorizados (Figura 130).

Figura 130: Indicação da Z30.



Fonte: Autora 23/12/2019.

Ao longo do trajeto no passeio central encontram-se os principais equipamentos de interação com o ambiente urbano como bancos, parques infantis, quiosques, fontes de água, obras de arte, que buscam integrar e valorizar o espaço público com atividades de lazer em áreas de atrativas para a caminhabilidade (Figura 131 a 139).

Figura 131: *Paseo de la Gran Vía*, mobiliário urbano.



Fonte: Autora 24/03/2019.

Figura 132: *Paseo de Fernando el Católico*, mobiliário urbano.



Fonte: Autora 01/06/2019.

Figura 133: Paseo de la Gran Vía, parque infantil.



Fonte: Autora 24/03/2019.

Figura 134: Paseo de la Gran Vía, parque infantil.



Fonte: Autora 01/06/2019.

Figura 135: *Paseo de la Gran Vía*, elementos paisagísticos.



Fonte: Autora 24/13/2019.

Figura 136: *Paseo de la Gran Vía*, obra *Cumplicidad*, autor: Alberto Gómez Ascaso.



Fonte: Autora 30/11/2019.

Figura 137: *Paseo de la Gran Vía*, iluminação.



Fonte: Autora 11/12/2019.

No passeio central ainda se localizam os estacionamentos para bicicletas e a parada de passageiros do VLT, que estão localizadas aproximadamente com 500m de distância. Nesse trecho um estacionamento subterrâneo se encontra na *Plaza de San*

*Francisco* supracitada, atendendo aos veículos particulares. A proximidade desses serviços o que permite a inter-mobilidade entre esses modais de transporte.

Figura 138: *Paseo de la Gran Vía*, estacionamento para bicicletas.



Fonte: Autora 30/11/2019.

Figura 139: *Paseo de la Gran Vía*, parada do VLT no passeio central.



Fonte: Autora 24/03/2019.



Ao final do *Paseo de Fernando el Católico*, em frente ao Parque Grande, a indicação do *ZgzAnda*, programa municipal de incentivo a caminhadas de percursos periurbanos, esse é um projeto da Secretaria de Esportes da cidade de *Zaragoza* e está ligada a Federação Aragonesa de Montanhismo. No total 22 rotas indicam percursos e pontos de interesse aos caminhantes e estão locados em pontos estratégicos para serem percorridos por a pé. Esse é viés voltado a prática de esporte com a prática da caminhada, vinculada a pontos na cidade que permitem o acesso por transporte público. Entre os objetivos desse programa destacamos a melhoria da saúde e o acesso ao conhecimento do entorno natural da cidade (Figuras 140 e 141).

Figura 140: *Paseo de Fernando el Católico*, totem *ZgzAnda*.



Fonte: Autora 24/03/2019.

Figura 141: *Paseo de Fernando el Católico*, totem *ZgzAnda*.

**Puntos de interés**

**El Batallador:** Alfonso I de Aragón, el Batallador, fue rey de Aragón y de Pamplona y destacó en su lucha contra los musulmanes. Conquistó Zaragoza en el año 1.118.

**Platanos de Sombra:** Durante la construcción del Canal Imperial fueron plantados en sus orillas estos majestuosos árboles para disuadir de paseantes.

**Cementerio de Torres:** Fue inaugurado en 1834 y desde entonces ha sido el cementerio de la ciudad. Lugar de recuerdo y también foco de arte, historia y curiosidades.

| HIDE                               |   |                       |                         |
|------------------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| nivel de dificultad: 1             | ▲ | tema:                 | 1 a 20 años             |
| desnivel en el itinerario: 2       | ▲ | desnivel de bajada:   | 10 m                    |
| dificultad en el desplazamiento: 1 | ▲ | desnivel de subida:   | 10 m                    |
| cantidad de estacionamiento: 2     | ▲ | distancia horizontal: | 4,1 km                  |
|                                    | ▲ | tipo de recorrido:    | Circular<br>Todo el año |

Más información: [www.montanasegura.com](http://www.montanasegura.com)

**Accesibilidad**

La ruta discurre principalmente por zonas asfaltadas aunque en puntos concretos nos encontramos caminos de grava y puntualmente zonas adoquinadas. Existen en el recorrido escaleras y rampas.

**ZgzAnda**  
Senderos periurbanos de Zaragoza

**Recomendaciones de seguridad**

- Estos senderos son autoguiados por lo que no existen señales específicas en el terreno excepto cuando coinciden con otros senderos balizados.
- Los horarios están calculados para ir andando y sin pausas por lo que deben adaptarse a tu ritmo sobre todo si decides ir con un bici.
- Consulta la previsión meteorológica.
- Evita las horas de máxima y mínima temperatura.
- Extrema la precaución los días de neblia y de calor intenso.
- Llévate ropa y calzado adecuados a la actividad que te protejan del viento, del frío y del calor.
- Llévate agua para hidratarte y crema para el sol.
- Llévate el teléfono móvil siempre contigo.
- La ruta en bici puede tener pequeñas variaciones respecto a la propuesta a pie en función de la presencia de carril bici cercano o de la coincidencia con tramos de calzada. Si vas con bici, adapta la velocidad y recuerda que la prioridad es peatonal.

**Información de interés**

Zaragoza Deporte Municipal  
Transportes Urbanos de Zaragoza  
Turismo de Zaragoza  
Agencia Estatal de Meteorología  
Federación Aragonesa de Montanhismo

[www.zaragozadeporte.com](http://www.zaragozadeporte.com)  
[www.zaragoza.avarzagripo.com](http://www.zaragoza.avarzagripo.com)  
[www.turismozaragoza.es](http://www.turismozaragoza.es)  
[www.aemet.es](http://www.aemet.es)  
[www.fam.es](http://www.fam.es)

**R21. Circular por el Parque grande y el Canal**

**ZgzAnda**  
Senderos periurbanos de Zaragoza

[www.zaragozadeporte.com](http://www.zaragozadeporte.com)  
[www.zaragoza.avarzagripo.com](http://www.zaragoza.avarzagripo.com)  
[www.turismozaragoza.es](http://www.turismozaragoza.es)  
[www.aemet.es](http://www.aemet.es)  
[www.fam.es](http://www.fam.es)

Zaragoza DEPORTE

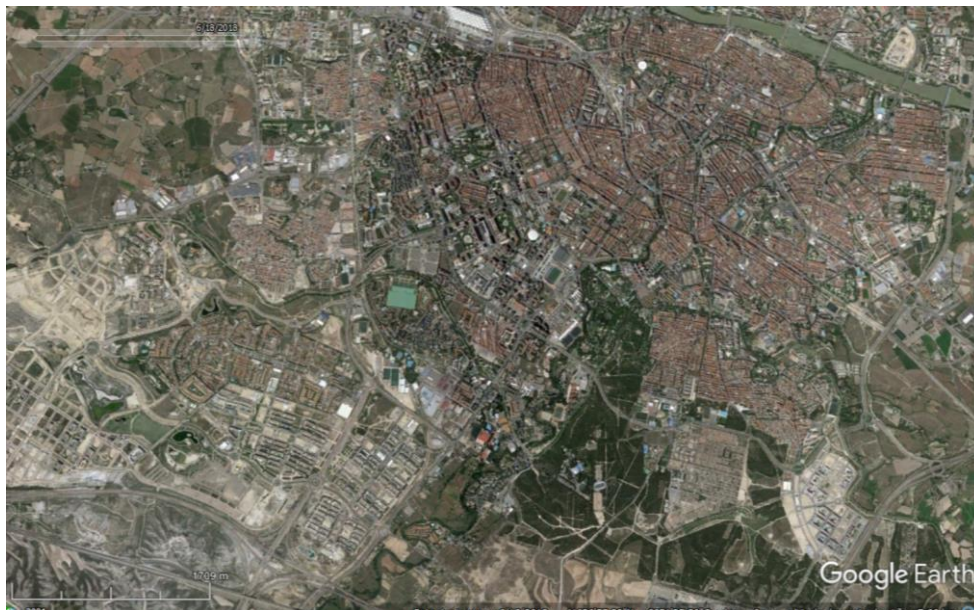
Fonte: Autora 24/03/2019.

*Paseo de la Independencia  
Plaza Paraíso Basilio  
Paseo de la Gran Vía  
Paseo de Fernando el Católico  
Valdespartera*

## **VALDESPARTERA**

### **Contextualização**

Figura 142: Vista aérea Valdespartera, Zaragoza, 2018.



Fonte: Google Earth, 2018.

Figura 143: Imagem geral bairro Valdespartera.



Fonte: *Paisajes urbanos residenciales en la Zaragoza Contemporánea.*

O bairro de *Valdespartera* está localizado no extremo sul do eixo VLT, se diferencia dos trechos anteriormente apresentados por ser resultado de uma nova urbanização do início do século XXI, definido no Plano Geral de Ordenação Urbana de 2001, apresentado no item 2.1 da tese. Seu planejamento foi subdividido em quatro áreas, conforme plano parcial, três voltados para habitações residenciais e comércio e um destinado a parque urbano. Tanto o plano de implantação, quanto os edifícios foram concebidos com diretrizes bioclimáticas, tanto em relação as orientações dos blocos quanto nos projetos arquitetônico e na relação da implantação com o parque (Betrán), (Figuras 142, 143 e 144).

Figura 144: Plano Parcial Valdespartera, 2002.



Fonte: Zaragoza, 1908-2008. Arquitectura y Urbanismo (2009).

O plano de zoneamento especificou os usos das quadras entre os equipamentos sociais, esportivos, escolas espaços livres e residenciais diversificados (Figura 144). Os edifícios possuem tipologias distintas, algumas com edifícios implantados em blocos retilíneos conformando o fechamento das quadras e cujo interior se definiu em espaço livre privado, e outro com configuração das unidades unifamiliares. A planta baixa de dos edifícios em vias estruturais foram dedicados como comércio, buscando a interação com o uso misto.

Figura 145: Zoneamento Valdespartera, 2002.



Fonte: Zaragoza, 1908-2008. Arquitectura y Urbanismo (2009).

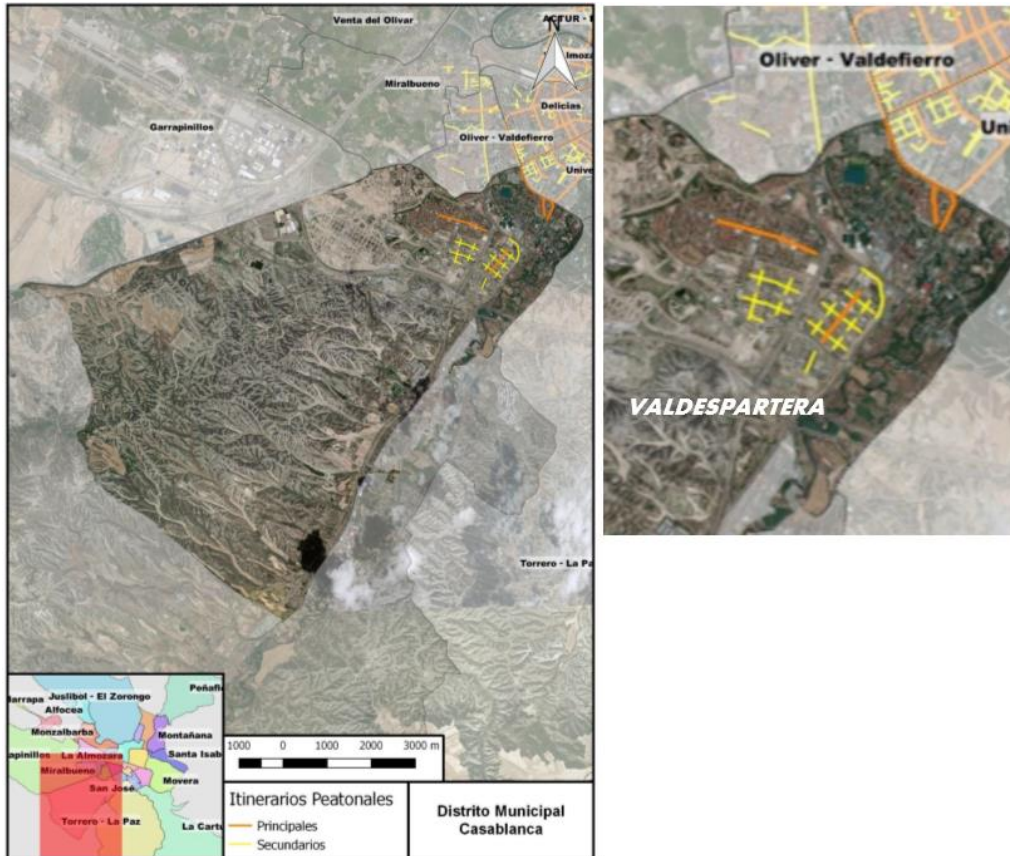
Na concepção do plano, o zoneamento indica uma confluência de determinadas ruas em conexão com a área verde do parque<sup>7</sup>, essa configuração se destaca em promover essa interligação (Betrán, 2009). As três áreas residenciais se diferenciam pela implantação dos blocos, gabaritos e pelas tipologias dos edifícios. Para as análises da caminhabilidade nos deteremos as vias do eixo viário do VLT, e em alguns exemplos de ruas do bairro com conceitos voltados para o tráfego apaziguador das ruas compartilhadas (Figura 145).

<sup>7</sup> O parque de Valdespartera estava inserido no Sistema de Espaços Livres da área metropolitana proposta para a cidade no Plano Geral de 2001.

## Análise do Sistema de Rede para Pedestres

### Escala do Bairro

Figura 146: Distrito Municipal Casablanca. Itinerários para pedestres.



Fonte: Revisão do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável do Município de Zaragoza. Diagnóstico. p. 279.

Na análise da Escala do Bairro Valdespartera está inserido no Distrito Casablanca com uma rede desconectada do Eixo VLT e dos demais itinerários da Rede (Figura 146). O isolamento da rede do bairro representa a pouca conexão do bairro com as áreas adjacentes mais centrais. Com um fluxo menor em relação as demais áreas da Rede que parte da centralidade da cidade, o bairro possui uma rede de itinerários caminhável por ter sido implementado por um plano com diretrizes que privilegiam a caminhabilidade no desenho das vias, porém com percursos em ambiências pouco atrativas.

## Escala da Rua

O Diagnóstico apresentou a análise das seguintes características nos levantamentos realizados no bairro de Valdespartera:

- A rede principal tem pouca amplitude e está desconectada da Rede da cidade, e a rede secundária está na média de outros bairros e também se apresenta isolada;
- Características geométricas: uma baixa porcentagem apresenta inclinações excessivas na rede;
- Disposições junto a outras vias: na rede principal 42% da Rede estão junto a rede ciclista e em dois terços do itinerário tem estacionamentos ao longo das vias, não há ruas exclusivas para pedestres. Na rede a situação é inversa, não há vias ciclistas e nem estacionamentos, e todas as ruas são para pedestres, 86% delas tem mais de 10 m de largura.
- Confortabilidade: todos os itinerários apresentam boas condições de acessibilidade e continuidade, em relação a periculosidade é baixa, apresenta boa iluminação, os cruzamentos entre vias são muito confortáveis e seguros a conservação é excelente. A conectividade entre os trechos da rede secundária foram classificados como adequado e em apenas 59% da rede principal.
- Uso da rede: uso misto predominante na rede principal e na rede secundária o uso é residencial.
- Mobiliário:
  - Bancos e lixeiras: faltam em 10% da rede principal e em ¼ da rede secundária.
  - Luminárias: em toda rede;
  - Estacionamentos para bicicletas: encontram-se em 45% da rede principal e não há estacionamentos na rede secundária.
  - Densidade: a rede principal apresenta 57 M/Km<sup>2</sup> e a secundária 71 M/Km<sup>2</sup>.

(Informe-Análise de Mobilidade-Diagnóstico, 2019, p. 279/280).

- **Desenho urbano da calçada:**

O eixo VLT no bairro Valdespartera tem suas paradas em vias que apresentam distintas configurações. A primeira delas localizada no eixo central do *Paseo los Olvidados* apresenta uma configuração de via-parque, com equipamentos lúdicos, bancos e paisagismo, produzindo uma ambiência mais agradável e convidativa para o pedestre, e nas laterais temos duas vias rodadas e uma para estacionamento, e calçadas adjacentes lineares aos edifícios (Figura 147).

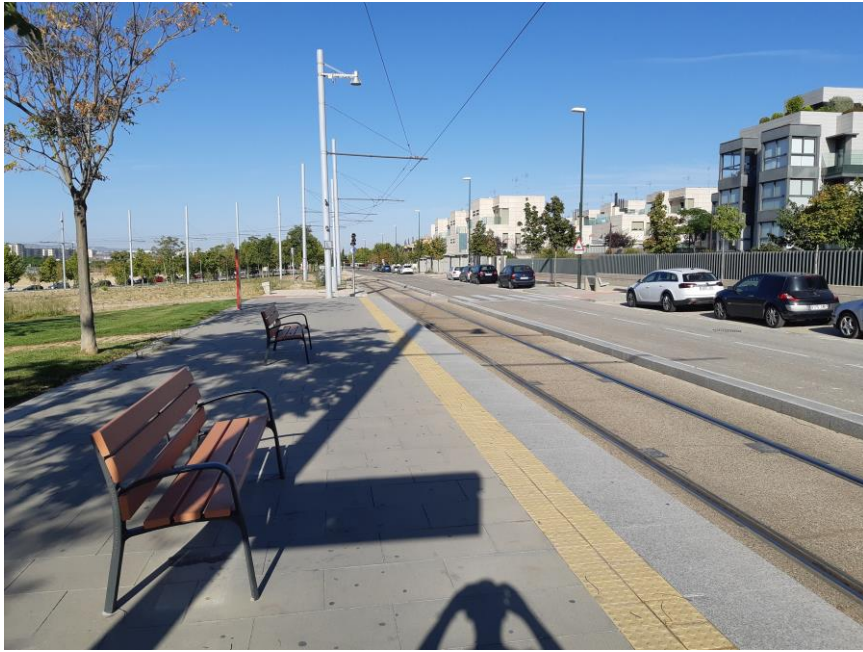
Figura 147: *Paseo los Olvidados*, Eixo VLT em Valdespartera.



Fonte: Autora 27/09/2019.

A segunda parada localiza-se na *Calle Cantando Bajo la Lluvia*, apresenta a mesma proporção nas vias, porem no eixo central uma extensa área para futura ocupação separa as paradas. Essa configuração atual não cria conexão entre as vias adjacentes e com as quadras residenciais, repercutindo com uma amplitude desconfortável ao pedestre e desestimulante para a caminhabilidade (Figura 148).

Figura 148: *Calle Cantando Bajo la Lluvia*, Eixo VLT em Valdespatera.



Fonte: Autora 27/09/2019.

A via estruturante que secciona longitudinalmente as áreas do plano, *Av. de Casablanca*, caracteriza-se com três pistas rodadas, acompanhadas de estacionamento e de ciclovia. Com calçadas em boa acessibilidade, mobiliário urbano e paisagismo; as travessias a mesma proporção dos demais trechos da rede analisados, com acesso rebaixado para a via em toda faixa de pedestres (Figuras 149 e 150).

Figura 149: *Av. de Casablanca*, Valdespatera.



Fonte: Autora 27/09/2019.



Figura 150: Travessia Av. de Casablanca, Valdespatera.



Fonte: Autora 27/09/2019.

A partir dos dados apresentados pelo Diagnóstico e pelo levantamento presencial, a área apresenta um desenho urbano nas vias principais que atende as premissas da acessibilidade, porém apresentam vias extensas com fachadas pouco estimulantes e outras vias com áreas ainda não ocupadas que são pouco atrativas para o pedestre.

Já nas três áreas residenciais se diferenciam pela tipologia dos edifícios e pelas relações estabelecidas com as vias públicas, alguns blocos fazem a via, mas não possuem relação de interação com a rua, são fachadas áridas e que não contribuem para motivar a caminhabilidade (Figura 151). Porém, a calçada conta com boa acessibilidade, mobiliário urbano e paisagismo adequados. Nas áreas com térreo comercial, a morfologia da galeria foi articulada com a calçada, mas a baixa densidade de ocupação não contribui para a urbanidade do lugar (Figura 152).

Figura 151: Calçada junto a umas das tipologias de edifícios



Fonte: Autora 27/09/2019.

Figura 152: Térros com comércio e com passeio de pedestres cobertos



Fonte: Autora 27/09/2019.

Figura 153: Calçada junto ao comércio em outras tipologias de edifícios.



Fonte: Autora 27/09/2019.

Em determinados pontos estratégicos o comércio atribui uma ocupação de interação com a rua (Figura 153). As ruas internas para pedestres possuem um desenho apaziguador e de interação entre os modais de transporte, e privilegiam a caminhabilidade pela acessibilidade e continuidade do desenho. A configuração residencial sem comércio não contribui com uma dinâmica de deslocamento diário, predominando apenas o deslocamento de acesso as residências (Figuras 154, 155 e 156).

Figura 154: Rua interna do bairro, Valdespatera.



Fonte: Autora 27/09/2019.

Figura 155: Rua interna do bairro, Valdespatera.



Fonte: Autora 27/09/2019.

Figura 156: Rua interna do bairro, Valdespatera.



Fonte: Autora 27/09/2019.

Figura 157: Transição entre ruas internas do bairro, *Valdespartera*.



Fonte: Autora 27/09/2019.

Especificamente, o bairro de *Valdespartera* apresenta uma configuração contemporânea (Figura 157), e os projetos para a caminhabilidade se diferem das áreas centrais, já incluídos no programa do novo bairro, inserindo espaços atrativos que se moldam ao cotidiano da jovem população do bairro. O projeto da ruas internas para pedestres foi idealizado como um dos principais elementos dos novos bairros, confirmando o que afirma Gehl (2013), que na criação de áreas urbanas novas não deve haver negociação em relação aos espaços, que também devem ser atrativos para os pedestres.

Vale ressaltar, porém, que mesmo com o desenho primoroso em relação a acessibilidade, segurança e preferência ao pedestre, a baixa densidade reverbera na pouca movimentação de pessoas pelo bairro, os critérios da pouca ocupação dos pavimentos térreos por comércio e a rede desconectada em relação ao centro da cidade, são pontos a serem revistos no desenvolvimento do bairro e na criação da urbanidade.

o fim da caminhada...



## CAPÍTULO III

### consolidação da caminhabilidade

A cidade não se pensa nem se transforma em um só momento, os problemas e as soluções requerem tempo para sua manifestação e resolução. (MARCO; BUIL, 2009)

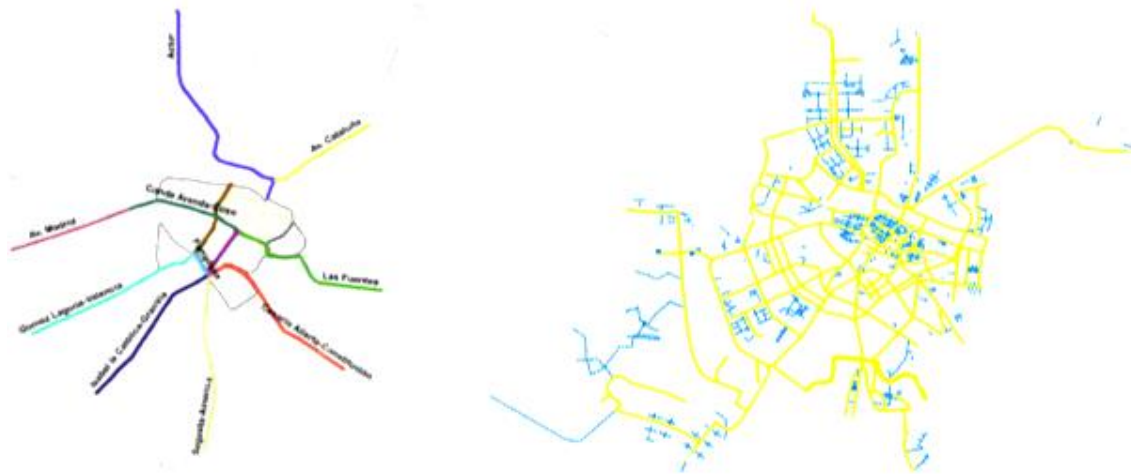
#### 3.1 valoração da caminhabilidade: rede para pedestres

Na leitura dos planos e projetos, e no levantamento presencial realizado para essa pesquisa na cidade de *Zaragoza*, identificou-se os conceitos e ações que buscam alcançar uma supremacia para a caminhabilidade, introduzindo uma dinâmica que se traduz em acessibilidade ao espaço público e que permite desdobramentos pertencentes a vida cidadina, como lugares de espera, contemplação e socialização, reestabelecendo a reintegração de praças, jardins, monumentos históricos em percursos de redes conectadas com os demais modais de transporte. Ao devolver à cidade a possibilidade de sua exploração num ambiente receptivo, nos deparamos com o desenvolvimento do sentimento de pertencimento juntamente com a ampliação da motivação para as caminhadas de acesso as necessidades do cotidiano (Speck, 2012).

A pesquisa sobre a cidade de *Zaragoza* buscou um entendimento diacrônico sobre a valoração da caminhabilidade na cidade, a partir de planos e projetos das requalificações urbanas ocorridas especialmente nas primeiras décadas do século XXI. Os trechos destacados na análise dessa pesquisa foram selecionados de acordo com a proposta da Rede para Pedestres, e estabeleceu-se estrategicamente uma apresentação de distintas configurações das soluções para a implantação da Rede. Esse conceito estruturou o viés em promover na cidade um deslocamento contínuo e fluído para o pedestre na malha urbana, e que reverbera nas conexões entre ruas e bairros,

privilegiando as interações com os espaços públicos. A evolução da malha da Rede entre as propostas de 2006 e 2019 são significativas em sua amplitude e qualidade, e demonstram um progresso das possibilidades geradas para o pedestre na cidade (Figura 158).

Figura 158: Comparativo entre as propostas de Redes para Pedestres de 2006 e 2019.



Fonte: Plano Intermodal de Transportes (2006) e Informe Propostas- Movilidad de Pedestres (2019).

Na análise do Informe de Propostas – Movilidad de Pedestre do Plano de Revisão do Plano de Movilidad Urbana Sustentável Zaragoza (2019), as distintas escalas de pesquisa - cidade, bairro e rua - foram fundamentais para apreensão do contexto do conceito de Rede para Pedestres como parâmetro estruturante no urbano. Na escala da cidade, a Rede Principal, proposta em relação a cidade consolidada, permite observar a capacidade de sua abrangência enquanto vetor na busca da equidade da mobilidade a pé e nos deslocamentos entre bairros, e na Rede Secundária, observa-se as possibilidades dos desdobramentos em percorrer as distancias entre eixos principais da sua malha, e promover a caminhabilidade na condições amplas e diversas da cidade. Na escala do bairro, a Rede Principal e Secundária estabelece uma dinâmica na trama que envolve as quadras e áreas públicas, reforçando as possibilidades de deslocamentos nos próprios bairros, entretanto em determinados distritos, observou-se uma quantidade pequena da rede secundária, que poderia ser ampliada para uma maior conectividade nessa escala. Na escala da Rua, levantada in loco e registrada pelo levantamento fotográfico, a Rede se concretiza na padronização de elementos compositivos do urbano e pela continuidade do deslocamento concretizada pelo desenho urbano projetado (Figura 159).



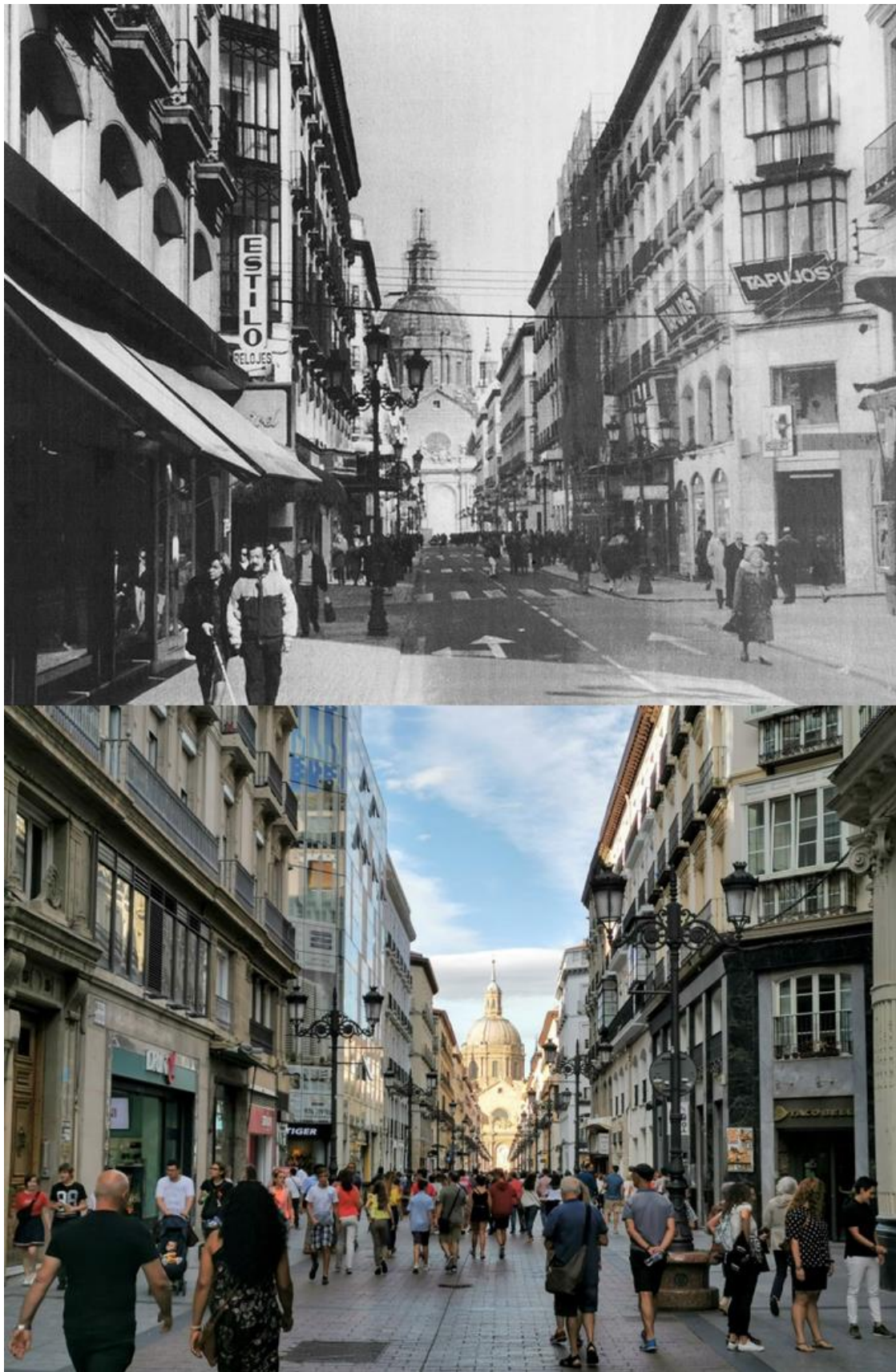
Figura 159: Paseo Independencia, continuidade urbana.



Fonte: Autoria própria, 22/06/2019.

Em *Zaragoza* é possível reconhecer o resultado do incremento da valoração da caminhabilidade em distintas temporalidades, através das análises dos percursos registrados no desenvolvimento da cidade. Um comparativo, entre as imagens de 30 anos atrás com as registradas em 2019, precisamente demonstram a recuperação do espaço público para o pedestre, viabilizando concretamente a apropriação e interação no espaço citadino. As imagens a seguir, tanto do centro histórico quanto do *Paseo Independencia*, nos mostram como é possível a reversão de valores para a projeção do urbano, utilizando um espaço já existente e plausível para uma distinta configuração (Figura 160 e 161).

Figura 160: Rua Alfonso I, Centro Histórico, Zaragoza (ES), em 1992 e 2019.



Fonte: Gran Archivo Zaragoza Antigua (GAZA) e Autoria própria 2019.

Figura 161: *Paseo Independencia*, 1992 e 2019.



Fonte: Gran Archivo Zaragoza Antigua (GAZA) e Autoria propia.

Ao considerar a valoração da caminhabilidade nas demandas urbanas, tanto de recuperação do espaço público quanto de revisão da mobilidade, encontramos um

processo peculiar para investigação em *Zaragoza*, na qual se rompeu paulatinamente com a tradição da mobilidade por automóvel individual e se reorganizou uma estrutura cidadina com uma ‘nova’ perspectiva, não mais de reconquista de modelos urbanos passados, mas sim de contemporização do caminhar urbano, numa perspectiva da requalificação urbana em áreas consolidadas e introduzindo novos direcionamentos para as novas áreas de expansão (Figura 162).

Figura 162: Rua no bairro Valdespartera, *Zaragoza* (ES).



Fonte: Autora, 2019.

As particularidades da cidade, com malha urbana compacta, alta densidade populacional, ocupação dos pavimentos térreos predominantemente com uso misto e a prevalência de uma topografia plana, contribuíram para a reordenação estratégica de suas potencialidades nas vias estruturantes da cidade, e conseqüentemente na profusão da Rede para Pedestres. Destaca-se ainda a amplitude e o detalhamento do Plano de Mobilidade para Pedestres de *Zaragoza*, capaz de diagnosticar, planejar e concretizar a valoração da caminhabilidade através de uma compreensão assertiva das potencialidades da cidade, resultando em uma requalificação transformadora do espaço urbano para o pedestre.

Dessa maneira, a consolidação da caminhabilidade tornou-se latente na ambiência urbana de *Zaragoza*, reverberando nas concretudes atualmente vivenciadas pelas pessoas. Nesse sentido, retomamos à pergunta central da tese: *Considerando a caminhabilidade como valor na configuração urbana, como esta toma forma nos planos e projetos?* No caso de *Zaragoza*, seu valor toma forma na proposta da *Rede para Pedestres* e se efetiva nas diretrizes diretamente ligadas aos elementos de projeção da composição espacial conectada de forma contínua e com fruição. Essa configuração tornou a cidade caminhável por conter elementos que valoram sua capacidade de fornecer ao pedestre um ambiente qualitativamente adequado e ao mesmo tempo motivador no sentido de facilitador para as atividades diárias de deslocamento.

Na busca pela apreensão dos elementos de valoração da caminhabilidade, foram elaborados dois quadros sintetizando cada etapa essencial para a compreensão de como o processo de valoração pode ser abordado. Lembrando que essa sistematização não é estanque, mas se empenha em dialogar com as premissas encontradas nos Planos e Projetos direcionados pelo conceito de Rede, e que permite possíveis desdobramentos e abordagens como forma de cooperar com os embates enfrentados pela caminhabilidade urbana na contemporaneidade. O quadro I (Tabela 07) resulta da articulação entre os objetivos gerais com as categorias para levantamento do itinerário, e a sintetização dos conceitos utilizados e seus correspondentes referenciais teóricos da tese. Posteriormente o quadro II (Tabela 08) correlaciona as diretrizes estabelecidas para a conformação da Rede com os elementos de projeção para a valoração da caminhabilidade.

A elaboração dos quadros está fundamentada nas análises realizadas durante a elaboração da tese, a partir dos Planos e Projetos para a cidade de *Zaragoza*. Para a caminhabilidade urbana, considera-se pertinente a eficácia dos conceitos estabelecido pela Rede, que elabora a complexidade pertinente na consolidação de um viés urbano voltado para o pedestre no espaço público e se concretiza na experiência demonstrada nas análises dessa tese. Lembrando que estas não são estanques, e permitem outros desdobramentos de acordo com a evolução das novas demandas do espaço público para a permanente concretude da caminhabilidade.

Tabela 07: Conformação da Rede para Pedestres

| <b>Conformação da Rede para Pedestres</b>  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <b>Objetivos gerais</b>  | <b>Categorias para levantamento</b>   | <b>Conceitos</b>                       | <b>Referencias teóricas</b>                          |
| Ambiente qualitativamente adequado para a escala humana                                      | Segurança: conforto e segurança nos cruzamentos de vias;<br>Mobiliário Urbano (elementos levantados: bancos, lixeiras e iluminação);<br>Estado da Acessibilidade (existência de desníveis ou barreiras que diminuem a capacidade do deslocamento);<br>Conservação das calçadas inventariadas (Sinalização, Mobiliário e Pavimentação) | Desenho urbano (elementos de projeção) | Gehl   |
| Ambiente espacialmente preponderante ao pedestre   | Conservação das calçadas inventariadas (Sinalização, Mobiliário e Pavimentação)   | Capacidade espacial                    | Hass-Klau (1990), Gehl                               |
| Conectividade com os demais modais de transporte. Micro-mobilidade                           | Conservação das calçadas inventariadas (Sinalização, Mobiliário e Pavimentação)   | Inter-mobilidade                       |  |
| Caminhar continuamente, preferência para pedestre em relação aos demais modais de transporte | Segurança: conforto e segurança nos cruzamentos.<br>Conservação das calçadas inventariadas (Sinalização, Mobiliário e Pavimentação)   | Continuidade                           | Hass-Klau (1990), Peters (1979)                      |
| Diversidade qualitativa e funcional do urbano (uso misto)                                    | Registros dos fluxos e horários de deslocamentos (Oscilograma)<br>Motivos da Mobilidade (Considera a análise entre gêneros)   | Motivação                              | Jacobs (2000)<br>Solá-Morales (2008)<br>Speck (2012) |
| Densidade  | Registros dos fluxos e horários de deslocamentos (Oscilograma)  | Segurança                              | Jacobs (2000)  |
| Espaço da rua como coletividade, espaço para todos.  | Motivos da Mobilidade (Considera a análise entre gêneros)   | Atratividade (Interatividade)          | Jacobs (2000)<br>Sóla-Morales (2008)                 |
| Requalificação do espaço público   | Segurança: Periculosidade (Percepção pelo pedestre da qualidade de deslocamento (Roubos e/ou atos violentos)  | Pertencimento                          | Cullen (2009)<br>Gehl (2010)                         |

Fonte: Autora (2020)

Tabela 08: Diretrizes da Rede para Pedestres e elementos de projeção para valoração da caminhabilidade

| <b>Diretrizes da Rede para Pedestres e os elementos de projeção para a valoração da caminhabilidade</b>     |   |
|---|---|
| <b>DIRETRIZES</b>   | <b>ELEMENTOS DE PROJEÇÃO</b>  |
| <b>Levantamento dos itinerários para pedestres cotidiano e 'supra' acessíveis na malha urbana estudada.</b> | <b>Desenho da rede:</b> levantamento para diagnóstico dos possíveis <b>itinerários</b> de acordo com as possibilidades oferecidas pela malha urbana e viária existente.   |
| <b>Conectar lugares a partir da rede para pedestres.</b>  | Rede para pedestres distribuída de forma a <b>conectar</b> a malha urbana, interligando ruas, praças, equipamentos urbanos, serviços e comércio.  |
| <b>Priorizar a mobilidade para pedestres.</b>   | <b>Continuidade</b> no caminhar oferecida pelo percurso com desenho urbano adequado, com extensão de calçadas nas intersecções com as vias rodadas e preferência nos semáforos com temporizador que privilegie o pedestre com o mínimo tempo de espera, juntamente com a sincronização verde para um caminhar contínuo do pedestre. |
| <b>Requalificação do espaço público.</b>  | Adequar o uso do espaço público, identificando as <b>potencialidades</b> oferecidas pelos lugares conectados com valorização do paisagismo com a adequação do mobiliário urbano (bancos, iluminação, sinalização) e inserção de elementos compositivos e/ou interativos (fontes, obras de arte, etc.).                              |
| <b>Reequilíbrio da distribuição do espaço público para o pedestre.</b>                                      | Redistribuir o espaço da rua entre os distintos modais de transportes, garantindo a <b>ampliação da área do pedestre</b> nas calçadas e nos possíveis compartilhamentos.  |
| <b>Mobilidade para pedestre integrada aos demais modais de transporte micro mobilidade.</b>                 | <b>Integração</b> acessível com paradas de VLT, BRT, paradas de ônibus, pontos de locação de bicicletas, estacionamentos para automóveis.   |
| <b>Garantir acessibilidade universal.</b>   | Oferecer ao pedestre <b>acessibilidade</b> no percurso com o desenho urbano, com caminhos sem barreiras no piso, sem degraus, e possíveis obstáculos causados pelo mal posicionamento do mobiliário urbano, desníveis acessíveis, atender as normativas de projeção das calçadas.   |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Criar diferentes ambiências no espaço público com conforto térmico utilizando o paisagismo e arborização.</b></p> | <p>Elaboração de estrutura paisagística que produza distintas <b>ambiências</b>, como sombra para o pedestre o caminhar ou para a interação com o espaço público e a utilização da vegetação como barreira acústica e melhoria da relação com outros modais com maior impacto em relação ao pedestre com os veículos particulares.</p>  |
| <p><b>Locação adequada de mobiliário urbano (sinalização, mobiliário e iluminação).</b></p>                             | <p>Manutenção da área livre para percurso dos pedestres e a adequada sinalização para escala humana juntamente com a <b>sinalização</b> horizontal.</p>   |
| <p><b>Segurança no deslocamento e nos cruzamentos entre vias.</b></p>   | <p>Cruzamentos entre vias com aumento da passagem em mesmo nível, ou com desnível acessível e continuidade de nível na via cruzada, e/ou avanço das calçadas sobre as intersecções com vias para <b>segurança</b> do pedestre, juntamente com a proteção do deslocamento do pedestre em relação aos distintos modais de transporte.</p> |
| <p><b>Atender as normativas de projeção das calçadas.</b></p>   | <p>Calçadas projetadas sempre com faixa livre para circulação do pedestre e atender as larguras definidas na normativa, garantindo <b>acessibilidade</b>.</p>   |
| <p><b>Controle da segurança (periculosidade).</b></p>   | <p>Ao requalificar o espaço urbano, procura-se envolver a população para seu uso com efetivo o que deve produzir espaços mais seguros e uso na iluminação adequado para favorecer o deslocamento com boa visualização e interação com o espaço.</p>   |

Fonte: Autora (2020)



Com a experiência de *Zaragoza*, mesmo sendo uma cidade espanhola no contexto europeu, credita-se a essas diretrizes uma amplitude universal para nortear a lógica de elaboração de uma Rede para Pedestres. Podemos enfatizar, que os problemas enfrentados em relação a mobilidade no desenvolvimento da cidade são correlatos aos centros urbanos que privilegiaram de forma desregulada o crescimento da frota de veículos particulares e no investimento exclusivo aos ônibus tradicionais como transporte público. Desta maneira, as diretrizes e elementos de projeção analisados e supracitados conformam um fio condutor para novas perspectivas de valoração da caminhabilidade urbana.

### **3.2 caminhabilidade como processo**

O estudo sobre a caminhabilidade permite distintas abordagens e enfrentamentos, e o que destacamos ao nos aprofundar nas múltiplas considerações que podem ser elegidas diante do tema é a apreensão de que o desenvolvimento da caminhabilidade é um processo, e sendo assim não é estanque, pelo contrário exige um constante olhar para sua permanência de forma efetiva. Nesse sentido, considera-se imprescindível tornar a caminhabilidade evidente nos planos e projetos para as cidades, avançando nas correlações que esta possibilita no ambiente urbano. Nos últimos anos o tema passou a ser discutido no âmbito internacional e entrou na pauta brasileira sobre a mobilidade, e acredita-se ser fundamental vincular sua compreensão além das atuais demandas de recuperação do espaço público dedicado ao pedestre e compreender a caminhabilidade na esfera do 'fazer cidade', pois o ambiente citadino apresenta constantemente novas demandas que pouco a pouco se anunciam e reverberam no modo como atuamos nesse espaço.

Os debates entorno do urbano se traduzem cada vez mais nas demandas do uso do espaço público que embute justamente a mobilidade nas cidades, e que incorpora transversalmente questões de sustentabilidade e saúde pública e reforça-se assim, que são convictas as necessidades de uma qualitativa valoração da caminhabilidade no ambiente urbano e que os desafios para sua manutenção e aprimoramento na cidade contemporânea são abrangentes e essenciais. Nesse sentido, a consolidação da caminhabilidade está na incorporação desse conceito no objetivo permanente das

requalificações do urbano, e na esfera das novas urbanizações que se implementam com as expansões da malha urbana. Ao tornar-se uma premissa para o ambiente citadino, torna-se possível concretizar a caminhabilidade no espaço público e nas derivações de apropriação desse espaço

No caso de *Zaragoza*, os planos e propostas de mobilidade demarcaram uma série de medidas e posturas que avançam nas prioridades para a ampliação da caminhabilidade na cidade, onde atualmente encontramos um panorama bastante favorável, e que se nota fortalecido com a integração urbana conquistada ao longo dos últimos anos. Em 2020, a prefeitura prepara um ‘Plano Diretor de Mobilidade para Pedestres’<sup>1</sup>, que reforça a dinâmica adotada para a cidade em valorizar a caminhabilidade. Os últimos dados da municipalidade sobre a Mobilidade de Pedestres informam que, 50% dos deslocamentos na cidade são realizados a pé, e desta maneira se considera a pacificação do tráfego motorizado<sup>2</sup> essencial para a segurança e favorecimento dos demais modais de transporte. Outra questão em que os planejadores da cidade se debruçam, é avançar a mobilidade para pedestres nos bairros periféricos, onde 70% dos deslocamentos são realizados atualmente com veículos privados, demonstrando a diferenças com as áreas mais centrais da cidade.

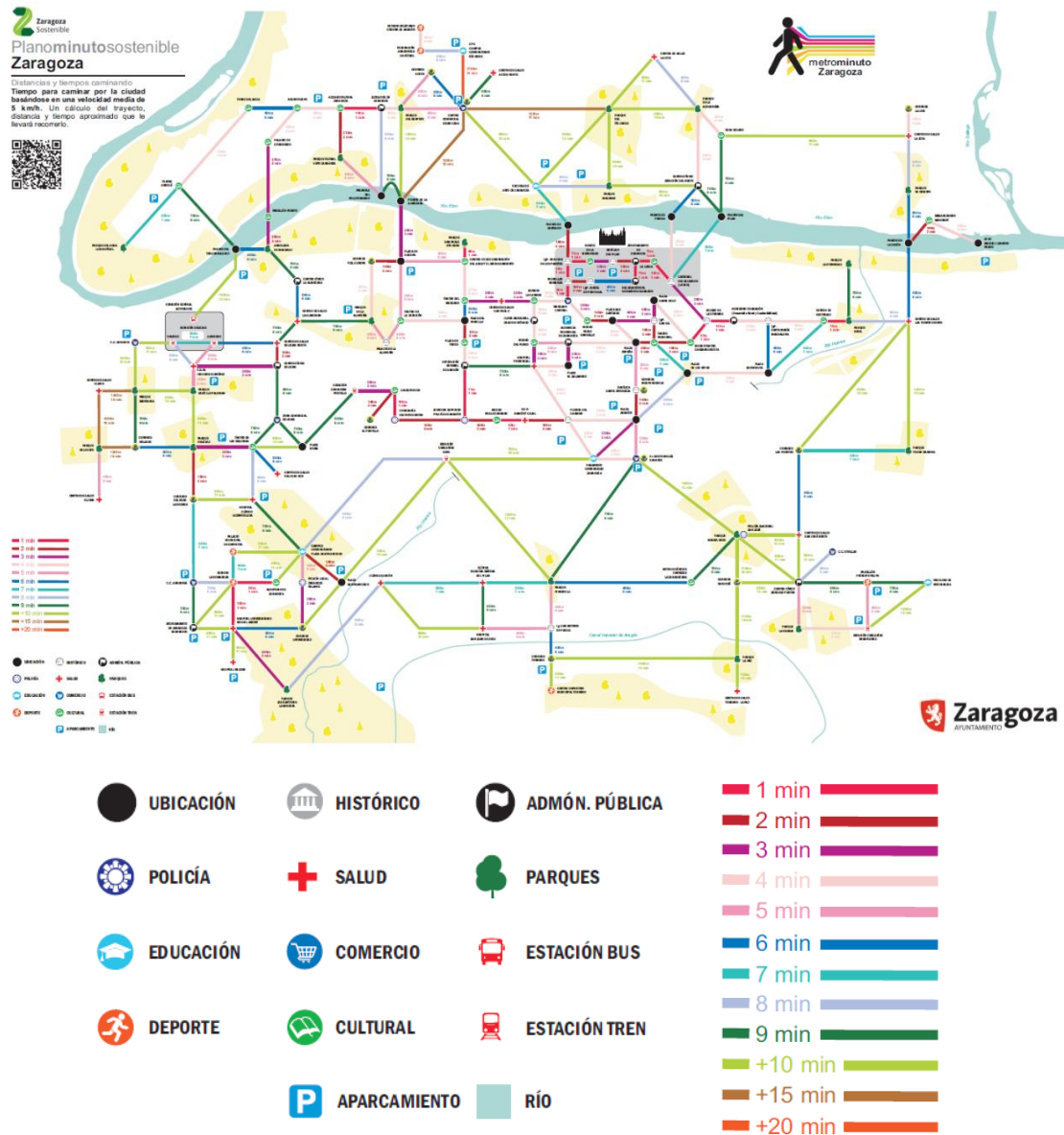
Como incentivo a caminhabilidade, a municipalidade promoveu o mapeamento de pontos estratégicos e representativos do contexto urbano no “Plano Minuto Sustentável” (2020), este tem o propósito de fomentar a caminhabilidade orientando o pedestre a percorrer a cidade. As cores distintas nos percursos indicam o tempo estimado para cada trecho, calculado na velocidade média de 5km/h de caminhada pelo pedestre, e para cada trecho é fornecido também o distanciamento entre os pontos (Figura 163).

---

<sup>1</sup> Dados fornecidos pela Conselheira de Serviços Públicos Municipais de *Zaragoza*, Natalia Chueca em reportagem Jornal Heraldo, 15/07/2020. Disponível em:

<sup>2</sup> *Zaragoza* apresenta “um nível de motorização menor que em outras cidades (500 veículos por cada 1000 habitantes frente aos 700 da média nacional).”

Figura 163: Plano Minuto Sustentável e Legenda dos pontos de interesse e o tempo para o percurso, Zaragoza (ES).



Fonte: Prefeitura de Zaragoza, ES, 2020.

Outras ações que envolvem o debate da caminhabilidade na cidade de Zaragoza são os eventos ligados a Semana de Mobilidade Europeia<sup>3</sup>, realizados sempre nos meses de setembro desde 2012, e que incentivam a cada ano o debate e a participação da população para olhar a cidade no contexto amplo das novas tendências sobre o tema no seu continente. Todos os anos são elaboradas palestras da iniciativa privada, ações

<sup>3</sup> A Semana Europeia de Mobilidade está ligada as premissas estabelecidas pela União Europeia com o Pacto Verde Europeu que objetiva alcançar a neutralidade de emissões de carbono até 2050.

da municipalidade com entidades para sensibilizar e envolver a população com as possibilidades de interação com a cidade que a mobilidade pode oferecer (Figura 164).

Figura 164: Caderno Especial, jornal El Periódico. Semana de Mobilidade em Zaragoza, 2019.



Fonte: El Periódico, edição 20/09/19, Zaragoza (ES).

Figura 165: Semana Europeia de Mobilidade 2020, Zaragoza (ES).

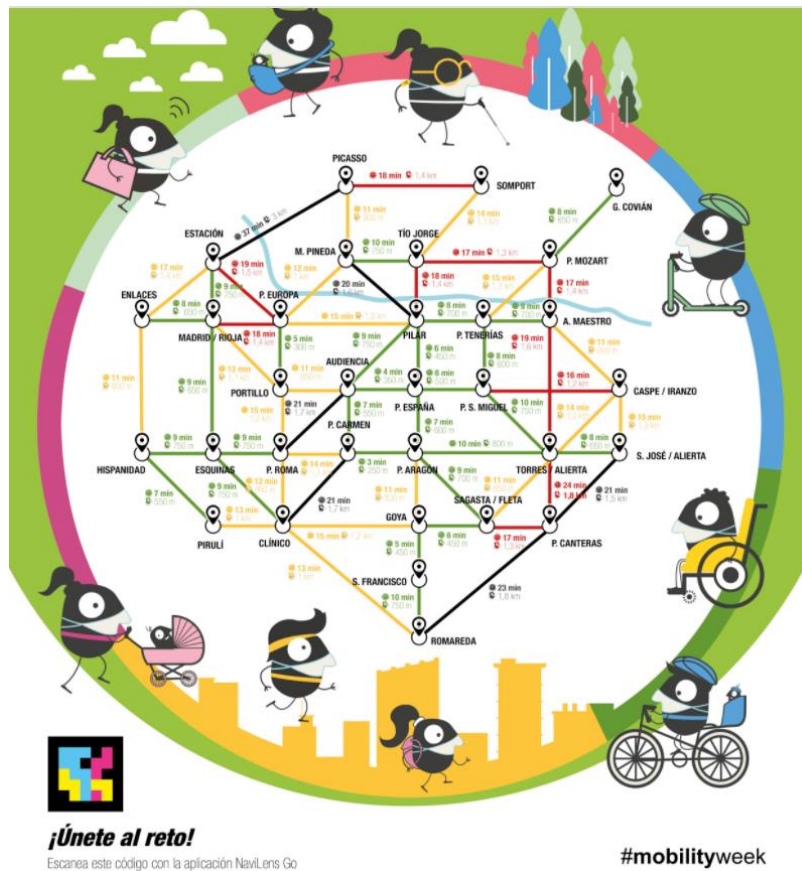


Fonte: <https://www.zaragoza.es/sede/portal/movilidad/semana-europea/servicio/cultura/evento/215734> (2020)

Na Semana Europeia de Mobilidade (2020) a prefeitura de *Zaragoza* propôs uma série de atividades relativas à mobilidade na cidade, envolvendo atores ligados a organizações que buscam a melhoria da mobilidade na cidade. Uma das propostas, como meio de sensibilização em relação ao pedestre foi a interrupção do tráfego em uma via por bairro em um dia da semana, para que a população possa usufruir em seu próprio bairro de um espaço público dominado normalmente por modais de transporte rodados (Figura 165). Outra proposta em 2020 foi o desafio “*Zaragoza Camina*”, que conta com mapa interativo e com aplicativo em telefones celulares (NaviLens GO). O objetivo é incentivar o percurso por 59 itinerários que conectam 32 pontos de destaque da cidade, e essa proposta dividida por faixa etária, e oferta a possibilidade de

promover o conhecimento e reconhecimento da própria cidade, enfatizando o sentimento de pertencimento (Figura 166 e 167).

Figura 166: Semana Europeia de Mobilidade em Zaragoza (ES).



Fonte: [https://twitter.com/zaragoza\\_es/status/1306512368122449920/photo/1](https://twitter.com/zaragoza_es/status/1306512368122449920/photo/1) (2020)

Figura 167: Semana Europeia de Mobilidade 2020, Zaragoza (ES).



Fonte: [https://twitter.com/zaragoza\\_es/status/1307367629741531136/photo/1](https://twitter.com/zaragoza_es/status/1307367629741531136/photo/1) (2020)

Vale lembrar, que o atual contexto da Pandemia de Covid-19 (2020), exigiu rapidamente e universalmente uma distinta postura de uso do espaço público nas aglomerações urbanas. No caso de *Zaragoza*, um projeto inovador da municipalidade implementou em maio de 2020 o “*Fines de Semana Peatonales em Zaragoza*”, quando todo tráfego veicular da cidade passou a ser pacificado com a redução de velocidade e na ampliação temporária do espaço para o pedestre no espaço da rua. Os critérios de limites de velocidade se definem pela proporção de vias rodadas, onde aquelas com duas vias reduz a velocidade de 50 Km/h para 30 Km/h, e nas ruas de uma única via, de 30 Km/h para 10 Km/h (velocidade de prioridade para pedestres), e soma-se a esse contexto a pedestrianização de 16 ruas distribuídas pela cidade (Figura 168). Considerando que esse é um momento particular vivenciado pelas pessoas, destacamos o quanto o espaço público deve ser preparado e valorizado como um bem comum para as cidades.

Figura 168: Prefeitura de Zaragoza.



Fonte: [http://www.zaragoza.es/ciudad/noticias/detalle\\_Noticia?id=230187](http://www.zaragoza.es/ciudad/noticias/detalle_Noticia?id=230187) (2020)

A importância do espaço público nesse contexto nos remete a uma introspecção sobre quais demandas são necessárias, e como será o novo comportamento do seu principal usuário, o pedestre. Estar ou viver em uma cidade que permita deslocamentos com qualidade a pé e ou com bicicletas, repercute como alternativa em contextos de insegurança causado pelo uso do transporte coletivo. Nesse sentido, a bicicleta como

modo de transporte sustentável e acessível concentra em si uma possibilidade de promover em conjunto com a caminhabilidade, um deslocamento mais seguro, desde que também por uma estrutura ciclo viária que o integre com segurança.

Com a possibilidade de traçar novas potencialidades com a caminhabilidade, a cidade de *Zaragoza* viabiliza nessas ações promover a constante inserção do pedestre no ambiente urbano de forma mais preponderante. A caminhabilidade é fundamentalmente transversal às demandas atuantes no urbano e nesse sentido a temos como cerne da integração desejada para este ambiente. A sua consolidação está assim entrelaçada com distinta esferas de projeção do urbano que envolvem: o desenho urbano; a capacidade espacial disponível; a continuidade no percurso do pedestre; a atratividade qualitativa do lugar; a motivação para caminhar a pé; a segurança viária e controle da periculosidade; assim como a disponibilidade da intermodalidade e da micro mobilidade.

### **3.3 caminhabilidade urbana e sustentabilidade**

As transformações urbanas necessárias para comportar as demandas do aumento de população e incremento no modo de vida contemporâneo repercutem em distintas frentes tanto sociais, econômicas, quanto ambientais, o que justifica sua relevância enquanto elemento norteador para a vida cidadina contemporânea. Os documentos estudados reafirmam que o caminhar cotidiano está diretamente relacionado com a saúde pública e medidas para se alcançar a redução de carbono ou meta carbono zero são fomentadas cada vez mais muitas cidades, especialmente europeias. Podemos pontuar ainda que, a Espanha por ser um país pertencente a Comunidade Europeia está em constante adequação para alcançar os objetivos da Agenda 2030, e para isso atrelou sua Agenda Urbana (2017) com o seu compromisso com essa Agenda, que visa estabelecer um desenvolvimento sustentável para as cidades.

Abordando o tema da caminhabilidade no âmbito global, consideramos sua relevância diante das questões da urbanização que foram tratadas na Agenda 2030 das Nações Unidas (ONU). Ao ser elaborada a partir da Conferência Rio+20, com a participação de 167 países, esta Agenda foi implementada em 2016 e objetiva o



enfrentamento dos diversos contextos e desafios do acelerado crescimento das cidades dos últimos 50 anos. Os documentos idealizaram o embate em promover condições urbanas sadias que garantam e correspondam as demandas sociais, econômicas e ambientais diante da concentração populacional em assentamentos humanos com reduzida qualidade de vida. A expectativa até 2050 é de duplicação da urbanização global, o que representa uma população com demandas que precisam ser previstas e antecipadas como meio para um desenvolvimento urbano sustentável.

Entre os objetivos gerais do desenvolvimento sustentável propostos pela Agenda, o de “Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis” reflete a preocupação em promover um espaço urbano com acesso a todos, a cidade desejada tem em sua estrutura um ambiente acolhedor e integrado socialmente, com princípios que convergem para a valorização do espaço produzido e vivenciado pelas pessoas, no empenho em conduzir a urbanização de forma sustentável para garantir a qualidade de vida nas cidades. A mobilidade é um ponto central para um deslocamento sustentável e o caminhar sempre foi o modo mais democrático e inclusivo no ambiente urbano.

O cenário brasileiro dos últimos anos apresentou uma intensa urbanização<sup>4</sup> com o espraiamento do perímetro urbano, um planejamento e uma cultura de deslocamento que privilegia o automóvel individual em detrimento do transporte público, consequentemente a desvalorização do espaço público com a intensificação de espaços desconectados, cada vez mais impedem ou limitam o caminhar pelas cidades. Destaca-se nesse contexto o resultado de fatores políticos e econômicos, que culminaram em cidades superlotadas de carros que consomem grande parte do espaço público, limitando o deslocamento do pedestre e do ciclista. Diante dessa problemática, entende-se que os objetivos da Agenda 2030 devem estar alinhados com as premissas que envolvem a promoção da caminhabilidade, mesmo no contexto brasileiro que possui um panorama bastante diversificado em suas cidades, mas que precisam rever e

---

<sup>4</sup> “(...) Em 1950, a população urbana do Brasil estaria por volta de 17 milhões de habitantes. Em 2005, alcançava 153 milhões. Em 55 anos, nossas cidades receberam cerca de 136 milhões de novos habitantes. O país era predominantemente rural e se tornou urbano. A população urbana cresceu 800%. As metrópoles e as cidades médias explodiram.” (REIS, 2006).

proporcionar o acesso ao ambiente citadino e assim garantir o direito a uma cidade inclusiva.

Em *Zaragoza*, o documento *Estratégia Zaragoza +20*, publicado em 2019 pela *Asociación para el Desarrollo de Zaragoza y su Entorno - Ebrópolis*, reafirma as premissas da Agenda 2030 juntamente com os objetivos da Agenda urbana Espanhola, e estabelece um conjunto de medidas que envolvem minimizar as mudanças climáticas, a contaminação do ar, promover a resiliência da cidade de *Zaragoza* e sua região de inserção. Para tanto, propõe algumas ações que podemos destacar como: “o incentivo da mobilidade não motorizada para deslocamentos próximos e incentivar o uso do transporte público para reduzir o uso do carro privado” e ainda, “recuperar, aumentar e melhorar a qualidade do espaço para o pedestre, sendo inclusivo e adaptado para todos as pessoas, sendo prioritário frente ao veículo privado.” Encontramos nessa elaboração das duas Agendas o mesmo objetivo comum, que inclui a valorização da caminhabilidade enquanto promotora de transformações significativas para vivenciar o urbano e também para uma perspectiva mais abrangente em tornar a cidade mais sustentável (*Zaragoza +20*, p76).

### **3.4 perspectivas brasileiras**

As perspectivas brasileiras atuais, a mobilidade urbana também tem ganhado destaque nos últimos anos, com uma crescente demanda em solucionar a problemática da mobilidade, caracterizada pela predominância do transporte individual motorizado e um transporte público deficitário em cidades morfologicamente espalhadas e desconectadas. Essa configuração gerou o desafio em estruturar soluções sustentáveis, seguras e integrativas entre diferentes modais de transporte, e particularmente para o pedestre. Ações de ONGs, Coletivos e da sociedade civil, articuladas com as instituições governamentais têm proporcionado um novo olhar para as possibilidades que o espaço urbano pode proporcionar. Nesse contexto, a cidade de São Paulo desde 2016 privilegia a exclusiva circulação de pedestres e ciclistas na Avenida Paulista aos domingos e feriados (Figura 169).

Figura 169: Avenida Paulista, 2018.



Fonte: autora, 23/06/2017.

As organizações não governamentais que encampam debates sobre os melhoramentos para a valorização do espaço público e ações voltadas para a caminhabilidade contribuem com a participação coletiva para a construção dos debates voltados ao tema do pedestre. Entre estas, a organização Cidade-Ativa tem como proposta promover cidades “inclusivas, resilientes e saudáveis”, e nesse viés, pesquisa e trabalha questões que envolvem a caminhabilidade, e coordena, em conjunto com diversos colaboradores nacionais, uma base de dados para servir de referência, através da plataforma online “Como Anda”, que visa fomentar o debate sobre o tema no Brasil (Figura 170).

Figura 170: Site Cidade-Ativa, Brasil.



Fonte: Organização Cidade Ativa (2020)

Historicamente no Brasil é recente a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), contemplada pela Lei Federal n.12.587/2012, na qual destacamos o Art. 1º que trata da “integração entre diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade das pessoas e cargas no território do Município”, e do Art. 2º que pontua sobre a “o acesso universal à cidade”. A aprovação dessa Política tem o objetivo de estabelecer as diretrizes gerais para os Planos de Mobilidade (PlanMOB) para cada municipalidade do país de acordo com sua população. As cidades com mais de 250.000 habitantes deverão apresentar seu Plano até 2022, e as com 20 mil a 250 mil habitantes o prazo se estende a 2023<sup>5</sup>.

Nessa perspectiva, projeta-se a possibilidade de incrementar os demais modais de transporte sustentáveis, e em especial a bicicleta e o pedestre. Porém, vale ressaltar que a Política Nacional traça metas generalistas e objetiva impulsionar o desenvolvimento dos Planos, onde serão detalhadas as diretrizes e as particularidades de cada cidade e sua inserção. Projetos efetivamente implantados são pontuais entre as cidades brasileiras, e muitos estão restritos as áreas centrais da malha urbana, como o caso do Rio de Janeiro (RJ), Florianópolis (SC), Porto Alegre (RS) e Fortaleza (CE). Esta última desde 2017 articula o Plano Municipal de Caminhabilidade, elaborando propostas e debates no âmbito público voltados ao tema, que culminaram em 2020 na finalização do “Manual Técnico para Calçadas” e a Cartilha “As Calçadas que queremos” (Figura 171).

---

<sup>5</sup> “Com os planos de mobilidade, os municípios podem solicitar recursos federais para linhas de trens urbanos e metrô, BRTs - Bus Rapid Transit, VLTs - Veículos Leves sobre Trilhos, corredores comuns de ônibus, terminais, estações, faixas de ônibus, calçamento de interesse do transporte coletivo, ciclovias e outras estruturas.” Dados da ANTP (Associação Nacional de Transportes Públicos).

Figura 171: Travessia para pedestre, Fortaleza. (CE)



Fonte: Archdaily Brasil, 01/05/2017.

Vale destacar o fomento ao tema por institutos internacionais, como o Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP), com sede em Nova York, e que apresenta o foco no desenvolvimento do transporte sustentável e equitativo, no qual inclui o pedestre e suas articulações com os demais modais de transporte. Este já cumpriu no Brasil um trabalho junto ao governo municipal do Rio de Janeiro (RJ) em 2016, como o desenvolvimento da ferramenta do Índice de Caminhabilidade (ICam), metodologia idealizada para a avaliação da caminhabilidade. O Instituto apresenta ainda apresenta publicações sobre o tema como: *Streets for walking & cycling – Designing for safety, accessibility and comfort in African cities*, lançado em parceria com a UN-HABITAT em 2018.

Outra parceria que fomentou um avanço foi entre a agência WRI Brasil<sup>6</sup> e o Ministério das Cidades, que desenvolveu em 2015 uma metodologia orientativa para a implementação dos Planos de Mobilidade (PlanMob), 'Sete Passos – Como Construir um Plano de Mobilidade Urbana'. Essa capacitação teve como objetivo impulsionar os

---

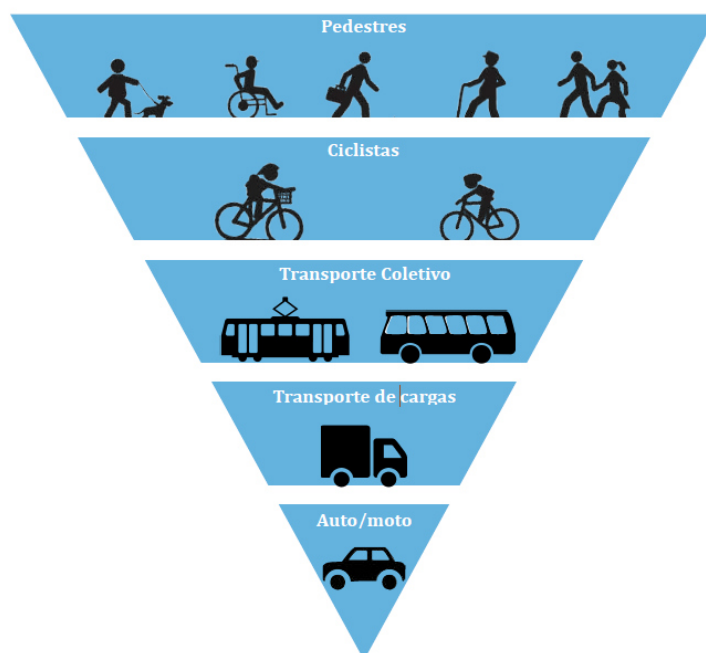
<sup>6</sup> O WRI Brasil faz parte do World Resources Institute (WRI), dentre os programas apoiados por essa instituição temos o programa Cidades que visa desenvolver áreas "urbanas acessíveis, equânimes, saudáveis e resilientes" (WRI Brasil).

agentes envolvidos na formulação dos planos, e envolveram um “conjunto de diretrizes e ações: “preparação, definição de escopo, procedimentos gerenciais, elaboração, aprovação, implementação, avaliação e revisão” (WRI Brasil).

Joinville (SC) foi uma das cidades brasileiras que formularam o PlanMob com parceria e apoio técnico da WRI Brasil e da Universidade Federal de Santa Catarina em 2015. Essa proposta se destaca no contexto nacional brasileiro, especialmente pela ênfase ao transporte ativo e no incremento da mobilidade a pé. Como a maioria das cidades no Brasil, a atual configuração urbana não propiciava o caminhar na cidade, pelo contrário, induzia a optar pelo transporte individualizado e restritivo do automóvel. No sentido coletivo, de interação entre o ambiente e as pessoas, proporcionar no ambiente citadino a mobilidade com qualidade e valorização do espaço público exige uma reorganização do espaço urbano e a valorização da caminhabilidade.

Segundo o PlanMob de Joinville, o Plano Diretor em 2008 para a cidade redirecionou a trajetória até então predominante da mobilidade por automóvel. Pesquisas referentes ao modo de deslocamentos no ano de 2016 apresentaram apenas 24% de uso do transporte coletivo, nesse sentido, reordenar “o favorecimento dos modos não motorizados sobre os motorizados” determinou um novo enfoque sobre a mobilidade para a cidade (Figura 172).

Figura 172: Pirâmide de Prioridade da Mobilidade, Joinville (SC)



Fonte: PlanMob Joinville, vol. I – IPPUJ, 2016.

Nesse embate o município elaborou, com a participação da população o diagnóstico que nortearia as demandas para a concretização dessa idealização, vale pontuar que um das prerrogativas do PlanMob é a realização de pesquisas para atualizar as demandas para a mobilidade<sup>7</sup>. A partir das diretrizes do PlanMOB elaborou-se o Plano Diretor de Caminhabilidade (PDC) que objetiva “fornecer um panorama geral da situação real das calçadas e passeios públicos na área urbana da cidade a partir do diagnóstico e respectivamente aferição do Índice de Caminhabilidade (IC)” (PlanMob I, p. 125) e somando-se à esses dados a identificação dos principais itinerários para a integração com a inter-mobilidade foram fundamentais para estabelecer as demandas e metas para a requalificação urbana desejada para o pedestre.

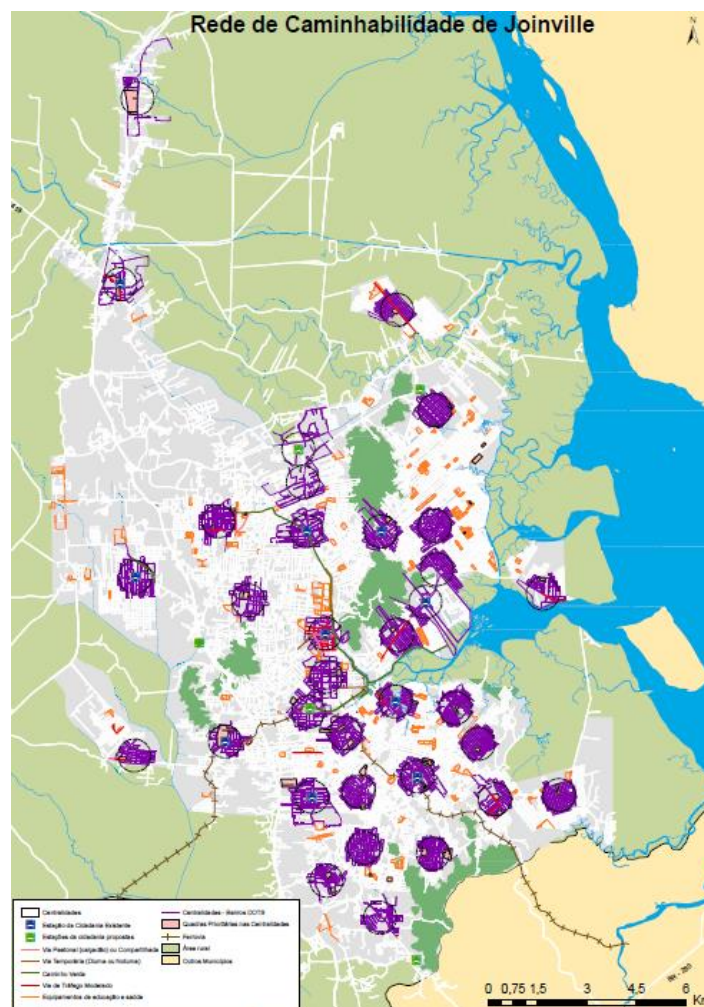
Como desdobramento do PlanMOB foi elaborado em 2016 o Plano Diretor de Transporte Ativo (PDTA), que engloba as especificidades para a implementação da mobilidade a pé e com bicicleta. O documento traz as “diretrizes de calçadas e passeios”, que entre outras determinações, define a elaboração dos projetos de detalhamento de execução, como o dimensionamento das calçadas e passeios além da estrutura organizacional de uso e compartilhamento desse espaço público.

Vale destacar ainda o conceito de ‘rede de caminhabilidade’ traçado a partir do conceito DOTS (Desenvolvimento Urbano Orientado ao Transporte Sustentável), nessa proposta trabalhou-se com os polos de atração dos bairros, identificando as estações de transporte coletivo, e num raio de 500m foram definidas as vias “com [1] maior adensamento populacional, [2] integração modal dos meios de transporte e de [3] maior concentração de comércio e serviços” para a formação de uma rede prioritária para o pedestre (p. 98/99 PlanMOB II). O mapa da rede de caminhabilidade de Joinville apresenta um panorama da identificação das centralidades na malha urbana e nos mostra como a cidade dispersa gera a desconexão, e encontra desafios para a implementação de uma rede de caminhabilidade integrada (Figura 173).

---

<sup>7</sup> O PlanMob determina que o município realize anualmente a pesquisa de forma a criar uma série histórica que balizará a tomada de decisões. Devido a pesquisa possuir metodologia própria e já aplicada em outras cidades brasileiras, é possível comparar resultados.” (PlanMob, p. 39).

Figura 173: Mapa da Rede Prioritária de Caminhabilidade, Joinville (SC)



Fonte: Plano Diretor de Transporte Ativo (PDTA) Joinville – IPPUJ, 2016.

Para o cenário brasileiro, os estudos e documentos apresentados para Joinville são um avanço para o enfrentamento da mobilidade a pé. Os estudos e a implementação de diretrizes voltadas para uma reordenação do uso do espaço público são necessárias para o desenvolvimento de um novo paradigma para o pedestre e o privilégio de se caminhar pelas cidades. Para alcançar esse objetivo o município de Joinville incorporou “diretrizes educacionais” em suas ações com a população, incentivando a conscientização, especialmente na relação dos demais modais de transporte com o pedestre.

Vale pontuar que as distintas estruturas governamentais do Brasil e Espanha em relação ao desenvolvimento e implementação dos Planos de Mobilidade não foram o foco dessa pesquisa, porém pontua-se que independentemente das vias estabelecidas, os Planos evidenciam os mesmos desafios, em requalificar os espaços urbanos,



organizando uma nova lógica entre os modais de transporte que permite a caminhabilidade urbana desempenhar uma nova perspectiva no uso e apropriação do espaço urbano. As imagens, do item 3.1 comparativas entre a década de 90 e o ano de 2019 em *Zaragoza* (Figuras 159 e 160), demonstram como é possível reverter a dinâmica de uma cidade.

Diferentemente da independência das unidades autônomas espanholas nos planos e ações para o desenvolvimento dos Planos de Mobilidade, no Brasil os Planos são diretamente ligados as diretrizes das leis federais e dependem de incentivos e proposições da Política Nacional de Mobilidade. Não há nessa pesquisa o propósito em estabelecer comparações no âmbito das organizações estruturais das políticas em cada país, mas observa-se que os Planos de Mobilidades percorrem tramites e caminhos institucionais bastante distintos na Espanha e no Brasil.

A consolidação do debate sobre a caminhabilidade torna-se essencial nas cidades brasileiras com a incorporação do seu valor na qualidade do ambiente urbano. A partir das estratégias vinculadas para a formulação de políticas públicas e atuações de coletivos e iniciativas de organizações não governamentais. Nesse momento, atitudes e buscas de novos meios de intervenção e recuperação do ambiente urbano participam da possibilidade em tornar uma cidade caminhável. Pressupõe-se que, independente das particularidades de cada cidade, essas precisam ser repensadas e estrategicamente estudadas, como forma de fomentar as transformações necessárias para a valoração da caminhabilidade.

A retomada da perspectiva ao pedestre se faz presente em planos, projetos, ações e movimentos que se consolidam na concretude de seus anseios em promover uma condição urbanística favorável ao pedestre. Assim, a tese se utilizou desse panorama próspero e motivador para percorrer dentro dos seus limites um viés preponderante na consolidação da caminhabilidade. De maneira alguma se esgotam as possibilidades e alcances que o tema permite por estar em presente evolução, o que também nos motiva a vislumbrar futuros caminhos e possibilidades. Conclui-se que o embate envolve a complexa atuação de diferentes atores e instancias que devem comumente estabelecer a caminhabilidade como modo de vivenciar a cidade de forma equitativa e qualitativa.

No Brasil, as iniciativas da sociedade civil promovem um debate dinâmico, mas ainda com um alcance restrito, porém, não menos importante para envolvimento da população. Enquanto, a perspectiva do PlanMob Brasil objetiva concretizar o percurso complexo de desenvolvimento de planos de mobilidade. Assim como Joinville, esperamos que a obrigatoriedade da realização desse Plano pela municipalidade possa repercutir em um novo panorama brasileiro, onde a valoração da caminhabilidade coexista com as demais demandas das cidades brasileiras.

## considerações finais

Nesse percurso em apreender sobre a caminhabilidade urbana, o primeiro enfrentamento se deu em compreender a complexa dimensão que esse tema abarca no espectro do urbano, e que desta maneira, extrapola diversas possibilidades de abordagem. Seu entrelaçamento com a urbanidade — conceito por si só carregado de embates para sua definição — nos traz justamente o viés da *caminhabilidade* como *processo*, algo que requer uma contínua observância por pertencer a uma sociedade em constante mudança, o que se reflete concretamente no espaço urbano. Enquanto pontuamos a *urbanidade* como '*resultado de um processo*' (Hortmann), observamos que esta está intrinsecamente associada a concretização do *processo de valoração da caminhabilidade* nas cidades.

Vale ressaltar o contexto multifacetado do urbano que nos desafia a entrelaçar os atributos da composição cidadina, justamente para compreender as amarras que a caracterizam, e que devem direcionar as propostas para reinventar um urbano qualitativamente adequado para as escala humana. Nesse sentido, a caminhabilidade nos permite vivenciar a cidade na perspectiva do pedestre, ou seja, o corpo tem que estar na cidade, produzindo a urbanidade. Nos parece relevante evidenciar nesse cenário, as demandas da vida cidadina contemporânea que exigem cada vez mais, um olhar multidisciplinar e menos estanque, como os planos rígidos protagonizados pelo deslocamento por automóvel.

Os atuais desafios socioambientais e econômicos da vida urbana são cada vez mais complexos, nos deparamos com a necessidade de soluções que priorizem a escala humana e sua retomada como referência para a projeção. Nesse âmbito, a caminhabilidade torna-se o princípio de uma requalificação urbana, por ser capaz de integrar a dinâmica entre o homem e o seu espaço antrópico. A valoração da caminhabilidade nos planos e projetos urbanísticos, e sua real efetivação, deve garantir na cidade uma predominância do espaço para o pedestre. Esse debate permite uma reflexão sobre os planos de mobilidade, para que o pedestre passe a ser referência atuante na composição do espaço público.

O percurso da cidade de *Zaragoza* em busca de se estabelecer como uma cidade caminhável foi marcado, ao longo dos últimos anos, por planos e projetos que repercutiram em um novo paradigma na requalificação da cidade. A possibilidade dessa transformação, a partir da virada do século XXI, foi estabelecida pelas diretrizes dos planos e projetos relacionados com a implementação da Expo2008 na cidade, estes foram essenciais para enfrentar os desafios desse processo e moldaram a perspectiva da atual configuração no que tange à caminhabilidade.

As diretrizes do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável de *Zaragoza* (2019), com o conceito de **Rede para Pedestres**, refletem a dinâmica criada na cidade e a busca continua em incrementar a qualidade do caminhar. Essa realidade é resultado do percurso traçado pelas distintas instancias envolvidas, e abrange complexos sistemas, o da mobilidade, do patrimônio histórico, dos espaços verdes e das relações com a sustentabilidade. Os planos alcançaram uma pluralidade de escalas nesse processo para a transformação urbana, e os atuais embates e desafios em ampliar esse conceito denotam o constante olhar para o pedestre e os modos positivos de interação com o urbano.

As ideias iniciais lançadas por Peters (1979) nessa pesquisa, sobre o conceito de **Rede para Pedestres**, nos pareceu bastante utópico na possibilidade de implantação de um sistema pensado amplamente para priorizar a mobilidade do pedestre. Entretanto, os Planos de Mobilidade para Pedestres de *Zaragoza* nos demonstraram que esse conceito pode ser implementado e articulado na malha urbana, mas que depende de forma contundente do desenho urbano, da estrutura urbana integrada, da micro mobilidade e com a inter-mobilidade. Essa concepção nos mostra como as cidades podem ser pensadas na sua totalidade para o pedestre, e que essencialmente permita à vida cidadina um viés contemporâneo de entrosamento as novas perspectivas de apropriação dos espaços públicos.

Para tanto, as imagens fotográficas foram um registro precioso e contundente das possibilidades de transformação do espaço público em diferentes contextos. Carregam em si o resultado do desenho urbano produzido para o pedestre e imbuído do princípio de valorar a vida cidadina. Nesse momento, de observação e percepção,

somam-se os conceitos de caminhabilidade e urbanidade, que ficam contidos na esfera do olhar do pedestre e nas as relações permitidas por esse modo de vivenciar a cidade.

Reforçamos ainda que, a caminhabilidade é um processo, que não se encerra, e nesse sentido enfrenta os desafios para sua manutenção e aprimoramento na cidade em constante transformação. Compreende-se que a consolidação da caminhabilidade depende da incorporação desse conceito como objetivo permanente nas requalificações do urbano, e na produção das novas urbanizações que se implementam com as expansões urbanas. Ao tornar-se uma premissa para o ambiente citadino, torna-se possível concretizar a caminhabilidade nas derivações de apropriação do espaço público.

Construir o estado da arte sobre um tema que está em evolução, não permitiu um distanciamento histórico capaz de gerar uma avaliação que a temporalidade respalda. Com esse desafio, foi necessária a consciência do pouco distanciamento das práticas concretamente experimentadas para a valoração da caminhabilidade. Porém, encontramos um movimento mundial crescente e efervescente a favor do pedestre, e concomitantemente, de valorização do espaço público. Fica evidente, que o movimento a favor da caminhabilidade no panorama contemporâneo nunca foi tão debatido, nunca esteve em tanta visibilidade, e está longe de ser uma utopia. Cada vez mais, nos deparamos com reais possibilidades de requalificar o ambiente citadino de forma mais igualitária, com o foco na Rede, transformando as cidades para a escala do pedestre.

No contexto brasileiro, a possibilidade desse enfrentamento com as novas políticas públicas voltadas para a mobilidade criam uma perspectiva de abertura para o debate e o incremento da caminhabilidade. Porém, os tramites institucionais e o percurso moroso para a efetivação de leis, planos e projetos, muitas vezes postergam a implementação de demandas prementes, como a revisão aprofundada das diretrizes de mobilidade atualmente predominantes em nossas cidades. Essa transformação necessária exigirá uma nova postura na lógica corrente, e na adoção do princípio na tese defendido sobre a promoção do espaço público para a vivência das pessoas, com a valoração da caminhabilidade.

Concluimos reforçando a amplitude do tema e as vertentes possíveis para novos embates em pesquisas sobre a caminhabilidade. Especialmente no Brasil, destacamos a

relevância do desenvolvimento de novas metodologias, que compreendam a complexidade nas intersecções entre planos e projetos, pois, a constituição de uma nova realidade depende da articulação do movimento e coesão entre os amplos sistemas envolvidos, para se alcançar a concreta vivência cidadina. Desejamos ser essa pesquisa uma contribuição ao tema que paulatinamente se consolida sobre a caminhabilidade urbana.

## referências bibliográficas

AGUIAR, Douglas. **Urbanidade e a Qualidade da Cidade**. Rio de Janeiro: Folio Digital: Letra e Imagem, 2012.

AGUIAR, Douglas; NETTO M. Vinicius (org.) **Urbanidades**. Rio de Janeiro: Folio Digital: Letra e Imagem, 2012.

ANDERSON, Stanford. **On Streets**. MIT Press, 1986.

ANDRADE, Victor; LINKE, Clarisse Cunha (org). **Cidades de pedestres: A caminhabilidade no Brasil e no Mundo**. Rio de Janeiro: Babilonia Cultura Editorial, 2017.

ANDRADE, V. et al. Índice de Caminhabilidade: avaliação na escala do bairro. In: Andrade, V.; Linke, C.C. (Org.) **Cidades de pedestres: A caminhabilidade no Brasil e no mundo**. Rio de Janeiro: Babilônia Cultura e Editorial, 2017.

ANTP – Comissão Técnica de Mobilidade a pé e acessibilidade. **Cidades à pé**. Série Cadernos Técnicos – Volume 16. São Paulo, 2015.

AMORIM Filho, O. B. **A Morfologia das cidades médias**. Goiânia; Ed. Vieira, 2005.

APPLEYARD, Donald. **Livable Streets**. Berkeley: University of California Press, 1981.

BETRÁN, Ramón. **La evolución de Zaragoza de 1986 a 2008. Reforma y expansion**. In: MARCO, Fraile, Ricardo; BUIL, Guallar, Carlos. (org) **Zaragoza, 1908-2008. Arquitectura y Urbanismo**. Zaragoza: Demarcación de Zaragoza del Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón, 2009.

CARERI, Francesco. **Walkscapes : o caminhar como prática estética**. São Paulo: Editora G. Gili, 2013.

CARMONA, Matthew et al. **Public Places - Urban Spaces: the dimensions of urban design**. Amsterdam: Architectural Press, 2003.

CASTELLO, Lineu. **A percepção do lugar: repensando o conceito de lugar em arquitetura-urbanismo**. Porto Alegre: PROPARG-UFGRS, 2007.

\_\_\_\_\_. **O lugar geneticamente modificado**. Arqtexto 9, p. 76, 2006.

CERTEAU, M. de. **A invenção do cotidiano**. São Paulo: Vozes, 1994.

CORSINI, José María Ordeig. **Zaragoza. Desarrollos urbanos 1968/2000**. Catálogo Departamento de Urbanismo da Escola Técnica Superior de Arquitetura de Navarra (2001).

CULLEN, Gordon. **Paisagem Urbana**. Lisboa: Edições 70, 2009.

DE LA CAL, P.; MEDINA, C. Díez; MONCLÚS, J. (ed.). **Nuevas miradas y exploraciones urbanas. Zaragoza 1968-2018**. Catálogo da exposição. Janeiro, 2019.

**EBRÓPOLIS – Estratégia Zaragoza +20**. Ebrópolis, Asociación para el Desarrollo Estratégico de Zaragoza y su Entorno, 2019. Disponível em: <[www.ebropolis.es](http://www.ebropolis.es)> Acesso em: 10 out. 2020.

**EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY.** Disponível em: <<https://www.eea.europa.eu/airs/2018/natural-capital/urban-land-expansion>> Acesso em: 19 fev. 2019.

**EUROPEAN MOBILITY WEEK REPORT.** Setembro, 2019. Disponível em: <[https://mobilityweek.eu/fileadmin/user\\_upload/materials/participation\\_resources/2019/Participation\\_report/2019\\_EMW\\_Participation\\_Report.pdf](https://mobilityweek.eu/fileadmin/user_upload/materials/participation_resources/2019/Participation_report/2019_EMW_Participation_Report.pdf)> Acesso em: 20 set. 2019

FALCOSKI, Luiz Antonio N.- Dimensões Morfológicas de Desempenho: Instrumentos Urbanísticos de Planejamento e Desenho Urbano. FAUUSP. São Paulo.1997

FONSECA, Fabio; Filho, Antonio Colchete. **A supremacia do pedestre: os calçadões e a qualidade urbana na área central de Juiz de Fora.** Juiz de Fora: FUNALFA, Ed. UFJF, 2016.

FRUIN, John J. **Designing for Pedestrians.** A Level of Service Concept. Department of Transportation, Planning and Engineering, Polytechnic Institute of Brooklyn, 1970.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE JOINVILLE (Org.). **PlanMOB Volume I - Plano de Mobilidade Urbana de Joinville.** Ed. 02. Joinville: Prefeitura Municipal, 2016, 150p.

\_\_\_\_\_ ; **PlanMOB Volume II - Plano Diretor de Transportes Ativos – PDTA.** Ed. 02. Joinville: Prefeitura Municipal, 2016, 171p.

GEHL, Jan. **Cidades Para Pessoas.** São Paulo: Perspectiva, 2010.

GEHL, Jan; Svarre, Birgitte. **How to study public life.** Washington: Jan Gehl , 2013.

GHIDINI, Roberto. **A caminhabilidade: medida urbana sustentável.** Disponível em: <<http://www.antp.org.br/5dotSystem/download/dcmDocument/2013/01/10/CF0ED9C9-0025-4F55-8F7C-EDCB933E19C4.pdf>> Acesso em: 13 ago. 2015.

HASS-KLAU, Carmen. **The pedestrian and city traffic.** Belhaven Press: Londres, 1990.

\_\_\_\_\_ ; **The pedestrian and the City.** Routledge: Nova Iorque, 2015.

\_\_\_\_\_ ; **The life of lines.** London and New York: Routledge, 2007 (2015).

JACOBS, Jane. **Morte e vida de Grandes Cidades.** São Paulo: Martins Fontes, 2000.

KARSSENBERG, Hans et al. **A Cidade ao Nível dos Olhos. Lições para os Plinths.** Porto Alegre: EdiPUCRS, 2015.

LE CORBUSIER, **Planejamento Urbano.** São Paulo: Ed. Perspectiva, 2000.

LEFEBVRE, Henri. **O direito a cidade.** São Paulo: Centauro, 2001.

LEITE, Carlos; AWAD, Juliana di Cesare M. **Cidade Sustentáveis, Cidades Inteligentes – Desenvolvimento Sustentável num Planeta Urbano.** São Paulo: Bookman, 2012.

LORETE, José Antonio. **La evolución de Zaragoza de 1908 a 1939. La evolución de una ciudad.** In: MARCO, Fraile, Ricardo; BUIL, Guallar, Carlos. (org) **Zaragoza, 1908-2008. Arquitectura y Urbanismo.** Zaragoza: Demarcación de Zaragoza del Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón, 2009.



MATHEW, Carmona; HEATH, Tim; OC, Taner; TIESDELL, Steven. **Public Places-Urban Spaces. The Dimensions of Urban Design.** Oxford: Architectural Press, 2003.

MARCO, Fraile, Ricardo; BUIL, Guallar, Carlos. (org) **Zaragoza, 1908-2008. Arquitectura y Urbanismo.** Zaragoza: Demarcación de Zaragoza del Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón, 2009.

MONCLÚS, Javier (org). **El Urbanismo de la Expo: el Plan de Acompañamiento.** Expoagua Zaragoza (ES), 2008.

MONCLÚS, Javier. **Exposiciones internacionales y urbanismo. El proyecto Expo Zaragoza 2008.** Edicions UPC, Barcelona, 2006.

\_\_\_\_\_. **Entre los CIAM y el urbanismo organicista. Tres planes urbanísticos de posguerra (Madrid 1964, Barcelona,1953, Zaragoza 1957).** Ricardo Sánchez Alfonso (ed). Los años CIAM en España: La otra modernidad. Madrid, Editora AHAU, 2017.

MONTGOMERY, Charles. **Happy City: transforming our lives through urban design.** EUA, Farrar, Straus and Giroux, 2014.

NATIONAL ASSOCIATION OF CITY TRANSPORTATION OFFICIALS (NACTO). **Urban, Street, Design, Guide.** Island Press, 2013.

PANERAI, Philippe. (1999). **Análise Urbana.** Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2014.

PANERAI, P.; CASTEX J.; DEPAULE, J.C.; SAMUELS, I. **Urban Forms: the death and life of the urban block.** Architectural Press, 2004.

PETERS, Paulhans (Ed.) **La ciudad peatonal.** Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1979.

**PLAN COTA CERO** Disponível em: <<https://www.zaragoza.es/contenidos/urbanismo/Plan-Cota-0-Casco-Historico.pdf>> Acesso em: 15 ago. 2019.

**PLAN DIRECTOR DEL LA BICICLETA DE ZARAGOZA 2010.** Ayuntamiento Zaragoza. Disponível em: <https://www.zaragoza.es/ciudad/urbanismo/planeamiento/pgouz/index.htm> Acesso em: 14 fev. 2019.

**PLAN INTERIOR DEL CENTRO HISTÓRICO - PICH 1997-2004.** Ayuntamiento Zaragoza. Disponível em: <https://www.zaragoza.es/ciudad/urbanismo/planeamiento/pgouz/index.htm> Acesso em: 14 fev. 2019.

**PLAN INTEGRAL DEL CENTRO HISTÓRICO - PICH 2005-2012.** Ayuntamiento Zaragoza. Disponível em: <https://www.zaragoza.es/ciudad/urbanismo/planeamiento/pgouz/index.htm> Acesso em: 14 fev. 2019.

**PLAN INTEGRAL DEL CENTRO HISTÓRICO - PICH 2013-2020.** Ayuntamiento Zaragoza. Disponível em: <https://www.zaragoza.es/ciudad/urbanismo/planeamiento/pgouz/index.htm> Acesso em: 14 fev. 2019.

**PLAN INTERMODAL DE TRANSPORTES - PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE DE ZARAGOZA – SEPTIEMBRE 2006.** <Disponível em: <http://www.consorciolaragoza.es/sites/default/files/documentos/memoria.pdf>> Acesso em: 10 jan. 2019.

PPS-PROJECT FOR PUBLIC SPACES. **Streets as Places: using streets to rebuild communities**. Disponível em: <[http://www.pps.org/pdf/bookstore/Using\\_Streets\\_to\\_Rebuild\\_Communities.pdf](http://www.pps.org/pdf/bookstore/Using_Streets_to_Rebuild_Communities.pdf)> Acesso em 10 maio 2015.

PPS-PROJECT FOR PUBLIC SPACES. **Reimagining Our Streets as Places: From Transit Routes to Community Roots**. Disponível em: <<http://www.pps.org/reference/reimagining-our-streets-as-places-from-transit-routes-to-community-roots/>> Acesso em 10 maio 2015.

RAMOS, Manuel. **Zaragoza y los planes**. In: Nuevas miradas y exploraciones urbanas. Zaragoza 1968-2018. Catálogo da exposição. Janeiro, 2019.

REIS, Nestor Goulart. **Notas sobre urbanização dispersa e novas formas de tecido urbano**. São Paulo: Via das Artes, 2006.

REIS, Nestor Goulart (org). **Sobre dispersão urbana**. São Paulo: Via das Artes, 2009.

ROCHA, Eduardo. et al. **Cross-Cult desenho urbano/urban design: Pelotas/BR, Oxford/UK**. Pelotas: PROGUAU/Débora Souto Allemand, 2017.

SABOYA, Renato T. **Fatores morfológicos da vitalidade urbana – Parte 1: Densidade de usos e pessoas**. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/798436/fatores-morfologicos-da-vitalidade-urbana-nil-parte-1-densidade-de-usos-e-pessoas-renato-t-de-saboya>> Acesso em: 02 set. 2018.

SANTOS, Milton. **Pensando o espaço do homem**. São Paulo: EDUSP, 2004.

\_\_\_\_\_. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Editora Hucitec, 1993.

SANTOS, P.M.; CACCIA, L.S.; SAMIOS, A.A.B.; FERREIRA, L.Z. **8 Princípios da Calçada. Construindo Cidades Mais Ativas**. WRI BRASIL. Apoio Financeiro Instituto Clima e Sociedade, 2017. Disponível em: <<https://wribrasil.org.br/pt/publication/8-principios-da-calçada>> Acesso em: 10 março 2018.

SOUTHWORTH, Michael; BEN-JOSEPH, Eran. **Streets and the shaping of towns and cities**. Washington: Island Press, 2003.

SPECK, Jeff. **Cidade Caminhável**. São Paulo: Perspectiva, 2016.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e Lugar. A perspectiva da Experiência**. São Paulo: DIFEL, 1983.

WELLE B.; LIU Q.; LI W.; ADRIAZOLA-STEIL C.; SARMIENTO C.; OBELHEIRO M. **O Desenho de Cidades Seguras**. WRI BRASIL, EMBARQ, 2016.

Disponível em: <<https://wribrasil.org.br/sites/default/files/O-Desenho-de-Cidades-Seguras.pdf>> Acesso em: 08 set. 2018.

WRI BRASIL. **O futuro é agora: Joinville conclui Plano de Mobilidade**. Março, 2015. Disponível em: <<https://wricidades.org/noticia/o-futuro-%C3%A9-agora-joinville-conclui-plano-de-mobilidade>>

Acesso em: 10 nov. 2020.