

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

MORGANNA ELLEN BARBOSA MENDONÇA

**A RESPONSABILIDADE DO DESENHO URBANO E A URBANIDADE DO
CONJUNTO SALVADOR LYRA, MACEIÓ/AL**

MACEIÓ
2024

MORGANNA ELLEN BARBOSA MENDONÇA

**A RESPONSABILIDADE DO DESENHO URBANO E A URBANIDADE DO
CONJUNTO SALVADOR LYRA, MACEIÓ/AL**

Trabalho Final de Graduação apresentado ao
Curso de Arquitetura e Urbanismo do Campus
A.C. Simões da Universidade Federal de
Alagoas como requisito parcial para obtenção
do título de Bacharel em Arquitetura e
Urbanismo.

Orientadora: Profa. Dra. Lúcia Tone Ferreira
Hidaka

MACEIÓ
2024

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico
Bibliotecário: Valter dos Santos Andrade – CRB-1251

M539r Mendonça, Morganna Ellen Barbosa.
A responsividade do desenho urbano e a urbanidade do conjunto Salvador Lyra, Maceió/AL/ Morganna Ellen Barbosa Mendonça – 2024.
157 f. : il.

Orientadora: Lúcia Tone Ferreira Hidaka.
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Arquitetura) –
Universidade Federal de Alagoas, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo,
Maceió, 2024.

Bibliografia: f. 146-149.
Anexos: f. 150-157.

1. Desenho urbano. 2. Planejamento urbano. 3. Conjunto Habitacional Salvador Lyra (Maceió, AL). 4. Urbanidade. I. Título.

CDU: 711.4

MORGANNA ELLEN BARBOSA MENDONÇA

**A RESPONSABILIDADE DO DESENHO URBANO E A URBANIDADE DO
CONJUNTO SALVADOR LYRA, MACEIÓ/AL**

Trabalho Final de Graduação apresentado ao
Curso de Arquitetura e Urbanismo do Campus
A.C. Simões da Universidade Federal de
Alagoas como requisito para obtenção do título
de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientadora:



Documento assinado digitalmente
LUCIA TONE FERREIRA HIDAKA
Data: 29/11/2024 10:30:17-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. LÚCIA TONE FERREIRA HIDAKA

Professora Adjunta da Universidade Federal de Alagoas
Doutora em Desenvolvimento Urbano (UFPE)

Aprovado em: 26/11/2024

Banca examinadora:



Documento assinado digitalmente
CAROLINE GONCALVES DOS SANTOS
Data: 04/12/2024 12:09:10-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. CAROLINE GONÇALVES DOS SANTOS

Professora Adjunta da Universidade Federal de Alagoas
Doutora em Desenvolvimento Urbano (UFPE) – Examinador interno



Documento assinado digitalmente
ANA PAULA ACIOLI DE ALENCAR
Data: 03/12/2024 19:11:57-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Msc. ANA PAULA ACIOLI DE ALENCAR

Professora Adjunta da Universidade Federal de Alagoas
Mestra em Dinâmicas do Espaço Habitado (UFAL) – Examinadora interna



Documento assinado digitalmente
LETICIA NAKA CARTAXO MISHINA
Data: 29/11/2024 12:48:50-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Arquiteta e Urbanista Msc. LETÍCIA NAKA CARTAXO MISHINA

Arquiteta e Urbanista (UFAL) – Examinador externo
Mestra em Patrimônio e Preservação (UnB) – Examinador externo

AGRADECIMENTOS

Às mulheres da minha vida, que sempre me inspiraram com sua força e delicadeza: minha Jeanne e minha Lourdes. Sem vocês, eu não teria tanto brilho e nem a paz de saber o que é ser amada incondicionalmente.

Ao meu pai, agradeço pelo suporte durante toda a minha graduação e por ser minha inspiração acadêmica.

Ao meu irmão Victor, por ser meu maior exemplo de comprometimento e disciplina. É pela sua existência que posso experimentar a beleza de sair do mesmo ventre e crescer juntos. Você sempre será meu amigo de toda a vida.

Aos irmãos que ganhei na graduação, Allan, Julyana e Renata. Vocês não só me ajudaram a encontrar propósito na profissão como também na vida. Obrigada pelo amor diário, mesmo distantes.

À minha orientadora, Prof. Lúcia Hidaka, que extrapolou todos os limites do que é ensinar, inspirar e dar suporte a um aluno. Agradeço por ser um pilar essencial do início ao fim da minha graduação, pela amizade, compreensão e carinho na vida. Você é pura luz.

À Faculdade de Arquitetura, Urbanismo e Design, seu corpo docente, e a Universidade Federal de Alagoas, por me proporcionarem formação de maneira pública e gratuita.

Aos profissionais com quem tive a oportunidade de aprender sobre arquitetura e tantas outras lições.

Agradeço, ainda, a todas as pessoas e momentos que fizeram, direta ou indiretamente, parte da minha formação, tanto em Maceió como em minha cidade natal, Campina Grande.

Por fim, agradeço ao leitor que está aqui prestigiando o resultado de um trabalho que passou por muitas crises, não só a nível global, com a pandemia de Covid-19, como também crises pessoais desafiadoras, mas que, em meio a caminhos tortuosos, foi produzido com muita paciência e dedicação. Espero enriquecer o seu olhar diante das dinâmicas entre as pessoas e os espaços urbanos. Que essa leitura acrescente!

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo analisar as relações entre o grau de responsividade do desenho urbano (DU) e o nível de urbanidade no Conjunto Habitacional Salvador Lyra. O problema de pesquisa – *o que o desenho urbano contribui ou dificulta no grau de urbanidade a partir de sua responsividade?* –, foi respondido por meio do caráter mensurável que estes conceitos apresentam. As qualidades de um DU responsivo foram definidas por Bentley *et al.* (1985) como: *permeabilidade, variedade, legibilidade, robustez, adequação visual, riqueza e personalização*; e os parâmetros de urbanidade foram definidos por Chakur (2018b) como: *diversidade, densidade, compacidade e qualidade física do espaço*. A partir da revisão teórico-metodológica dos autores citados, estas 11 qualidades e parâmetros foram inter-relacionados considerando suas semelhanças conceituais e o momento em que, predominantemente, estão influenciando na relação entre o ambiente e as pessoas: se durante *a chegada ao local*, o *reconhecimento desse lugar*, o *uso efetivo dos espaços* ou quando já há *identificação pessoal com esse lugar*. Estes quatro momentos da interação indivíduo-espaço formam o modelo teórico-metodológico desenvolvido nesta pesquisa, e que foi adotado na análise do Conjunto Salvador Lyra. Com a aplicação do modelo, foi possível concluir que o DU do Conjunto é responsivo e favorece a urbanidade no momento em que *se chega ao lugar* e quando este é *reconhecido* como “um conjunto habitacional”, porém, esse espaço não encoraja ou proporciona escolhas o suficiente para as pessoas que estão caminhando nele. A responsividade do Salvador Lyra é limitada no *momento do uso* para quem não o conhece previamente, por ter elementos que não incentivam a pluralidade de fluxos e de pessoas. A *identificação com o lugar* é predominante no âmbito privado, e os espaços de lazer não são proporcionais ao porte do Conjunto, bem como não expressam a apropriação por parte dos usuários. Este trabalho tem as suas limitações acadêmicas, diante dos recortes teórico metodológicos realizados. Porém, seu mérito está na possibilidade de instigar reflexões sobre o projeto do espaço urbano, do parcelamento do solo, da atuação no desenho da cidade. O estudo demonstra um caminho para atuação no campo da arquitetura e urbanismo, em projetar o espaço de viver para além da forma urbana, agregando a pluralidade das relações de mobilidade urbana, lazer, atividade laboral, ou seja, sua complexidade urbana. Espera-se que este modelo teórico metodológico possa auxiliar arquitetos urbanistas na concepção, análise e/ou intervenção no espaço da cidade.

Palavras-chave: desenho urbano; urbanidade; ambientes responsivos.

ABSTRACT

This work aims to analyze the relationships between the degree of responsiveness of the urban design (UD) and the level of urbanity in the Salvador Lyra Housing Complex. The research problem – *what does urban design contribute or hinder in the degree of urbanity based on its responsiveness?* –, was answered through the measurable character that these concepts present. The qualities of a responsive UD were defined by Bentley et al. (1985) as: permeability, variety, legibility, robustness, visual adequacy, richness and personalization; and urbanity parameters were defined by Chakur (2018b) as: diversity, density, compactness and physical quality of space. Based on the theoretical-methodological review of the aforementioned authors, these 11 qualities and parameters were interrelated considering their conceptual similarities and the moment in which, predominantly, they are influencing the relationship between the environment and people: if during *arrival at the location*, the *recognition of this place*, the *effective use of spaces* or when there is already *personal identification with that place*. These four moments of individual-space interaction form the theoretical-methodological model developed in this research, which was adopted in the analysis of the Salvador Lyra Complex. With the application of the model, it was possible to conclude that the UD of the Complex is responsive and favors urbanity when *arriving at the place* and when it is *recognized* as “a housing complex”, however, this space does not encourage or provide choices that enough for the people who are walking on it. The responsiveness of Salvador Lyra is limited at the *time of use* for those who do not know it previously, as it has elements that do not encourage a plurality of flows and people. *Identification with the place* is predominant in the private sphere, and leisure spaces are not proportional to the size of the Complex, nor do they express appropriation on the part of users. This work has its academic limitations, given the theoretical and methodological scope adopted. However, its merit lies in the possibility of instigating reflections on the design of urban space, land division, and action in city design. The study demonstrates a path to action in the field of architecture and urbanism, in designing the living space beyond the urban form, adding the plurality of relationships of urban mobility, leisure, work activity, that is, its urban complexity. It is expected that this theoretical methodological model can assist urban architects in the design, analysis and/or intervention in the city space.

Keywords: urban design; urbanity; responsive environments.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Número	Título	Página
Imagem 1	Localização da área de estudo	19
Imagem 2	Em vermelho, o Conjunto Salvador Lyra	21
Imagem 3	Demarcação da Bacia endorreica do Tabuleiro do Martins	22
Imagem 4	Principais vias e pontos de referência do bairro do Tabuleiro do Martins	23
Imagem 5	Canteiro central do Conjunto Salvador Lyra	26
Imagem 6	Número de parcelamentos aprovados em Maceió, por setor, a cada cinco anos, de 1980 a 2000	27
Imagem 7	Zoneamento do entorno imediato do Conjunto Salvador Lyra, suas principais vias e pontos de referência	29
Imagem 8	Zoneamento do projeto urbano do Conjunto Salvador Lyra	30
Imagem 9	Planta original do projeto urbano do Conjunto Salvador Lyra	31
Imagem 10	O layout 1 representa maior permeabilidade em relação 2 por oferecer um número maior de caminhos alternativos através de um ambiente	38
Imagem 11	Contraste entre diferentes formas e dimensões de quadras. Em destaque, área de baixa permeabilidade	38
Imagem 12	Duas possibilidades de deslocamento do ponto A ao B	39
Imagem 13	Recorte da área analisada por Bentley et al. (1985) em Reading, Inglaterra	39

Imagem 14	Ilustração de como as pessoas podem se sentir com um percurso-labirinto	39
Imagem 15	Análise da permeabilidade entre a área de estudo e o entorno imediato	41
Imagem 16	Análise da permeabilidade entre a área de estudo e a cidade. Tracejada a via com potencial em aumentar a permeabilidade do local	42
Imagem 17	Análise da permeabilidade entre a área de estudo e a cidade. Tracejada a via com potencial em aumentar a permeabilidade do local	43
Imagem 18	Fachada superior ilustrando um local com variedade de usos. Fachada inferior ilustrando local com pouca variedade de usos	44
Imagem 19	Esquema ilustrando o zoneamento de um shopping center	46
Imagem 20	Esquema considerando a permeabilidade e a variedade	47
Imagem 21	Ilustração de local onde a relevância pública da edificação é identificada por meio do espaço livre em seu entorno	48
Imagem 22	Ilustração de local onde a relevância pública da edificação é identificada por meio da sua diferença estética e dimensional em relação aos edifícios de usos diferentes	48
Imagem 23	Elementos da imagem urbana definidos por Lynch (2011)	49
Imagem 24	Ilustração dos três fatores que implicam na robustez de uma edificação	51
Imagem 25	Exemplo de edificação com boa robustez	52

Imagem 26	Corte esquemático ilustrando elementos importantes para se alcançar privacidade e visibilidade entre os espaços público e privado	53
Imagem 27	Esboço do tipo predominante de fachada que muitos britânicos interpretam como habitação a partir de pistas visuais semelhantes encontradas em várias residências	54
Imagem 28	Tradução nossa: “A área sombreada mostra onde o marco pode ser visto.”	55
Imagem 29	Exemplo de fachada que gera monotonia visual	57
Imagem 30	Exemplo de fachada com riqueza visual	57
Imagem 31	Exemplo de fachada onde houve excesso de repetição de elementos	58
Imagem 32	Elementos nas janelas que simbolizam os padrões de atividade existentes	59
Imagem 33	Copenhague, capital da Dinamarca	61
Imagem 34	Área exclusiva para pedestres no centro de Copenhague	62
Imagem 35	Projeto Centro Aberto, no Largo do São Francisco	63
Imagem 36	Cinema ocorrido nos fins de semana no Largo do São Francisco	63
Imagem 37	Antes e depois da implantação do Projeto Centro Aberto	64
Imagem 38	Centro de De Pijp, em Amsterdã	67
Imagem 39	Ilustração do cálculo do Coeficiente de Aproveitamento (CA)	68
Imagem 40	Esquema ilustrando as três esferas que regem a	69

	compacidade	
Imagem 41	Quadro resumo da análise proposta a partir das qualidades de DU. As cores simbolizam os grupos determinados na inter-relação dos conceitos (Capítulo 3.1)	74
Imagem 42	Quadro resumo da análise proposta a partir dos parâmetros de urbanidade. As cores simbolizam os grupos determinados na inter-relação dos conceitos (Capítulo 3.1)	76
Imagem 43	Quadro síntese da inter-relação dos conceitos de DU e urbanidade	79
Imagem 44	Esquema de inter-relação dos conceitos permeabilidade e densidade	80
Imagem 45	Objetivos e objetos de análise do parâmetro de DU responsivo permeabilidade	80
Imagem 46	Objetivos e objetos de análise do parâmetro de urbanidade densidade	81
Imagem 47	Esquema de inter-relação dos conceitos legibilidade, adequação visual e qualidade física do espaço	81
Imagem 48	Objetivo e objeto de análise do parâmetro de DU responsivo legibilidade	82
Imagem 49	Objetivo e objeto de análise do parâmetro de DU responsivo adequação visual	83
Imagem 50	Objetivos e objeto de análise do parâmetro de urbanidade qualidade física do espaço quanto aos seus subtipos (a) e (b)	84

Imagem 51	Esquema de inter-relação dos conceitos variedade, robustez, diversidade e compacidade	84
Imagem 52	Objetivo e objeto de análise do parâmetro de DU responsivo variedade	85
Imagem 53	Objetivo e objeto de análise do parâmetro de DU responsivo robustez	86
Imagem 54	Objetivo e objeto de análise do parâmetro de urbanidade diversidade	86
Imagem 55	Objetivo e objeto de análise do parâmetro de urbanidade compacidade	87
Imagem 56	Esquema de inter-relação dos conceitos personalização, riqueza e qualidade física do espaço	87
Imagem 57	Objetivo e objeto de análise do parâmetro de DU responsivo personalização	88
Imagem 58	Objetivo e objeto de análise do parâmetro de DU responsivo riqueza	88
Imagem 59	Objetivo e objeto de análise do parâmetro de urbanidade qualidade física do espaço quanto ao seu subtipo (c)	89
Imagem 60	Quadro resumo dos elementos de análise da permeabilidade	90
Imagem 61	Planta figura-fundo do Conjunto Salvador Lyra e, ao sul, demarcado de cinza, o Conjunto José Maria de Melo	90
Imagem 62	Mapa esquemático do estudo de permeabilidade	92
Imagem 63	Mapa esquemático com subdivisão das áreas de estudo	93

Imagem 64	Planta baixa com classificação das vias - porção quadrada	94
Imagem 65	Tabela da quantidade de conexões de cada rota com vias locais	94
Imagem 66	Tabela da quantidade de direções necessárias a seguir em cada via até chegar no site	95
Imagem 67	Planta baixa com classificação das vias - porção retangular	96
Imagem 68	Tabela da quantidade de conexões de cada rota com vias locais	97
Imagem 69	Tabela da quantidade de direções necessárias a seguir em cada via até chegar no site	97
Imagem 70	Quadro resumo dos elementos de análise da permeabilidade	98
Imagem 71	Planta baixa com enumeração dos lotes e quadras. Abaixo, tabela com cálculo da concentração a nível macro do Conjunto Salvador Lyra. Em laranja, a quadra “25”, utilizada para cálculo do CA (análise da densidade a nível de lote)	99
Imagem 72	Recorte do mapa de zoneamento urbano. Em azul, o Conjunto Salvador Lyra	100
Imagem 73	Quadro de usos e parâmetros construtivos. Em vermelho, as informações sobre a ZR 2	100
Imagem 74	Quadra nº 25 com identificação dos seus usos	101
Imagem 75	Quadra nº 25 com identificação numérica dos lotes e tabela com os Coeficientes de Aproveitamento em ordem crescente	103
Imagem 76	Quadro resumo dos elementos de análise da legibilidade	104

Imagem 77	Planta baixa com a locação dos elementos da imagem urbana	105
Imagem 78	Praça Maria Mariana Miranda Tenório (locação e legenda das cores indicadas na imagem 77). A perspectiva esboça a percepção do usuário quanto às volumetrias do espaço	106
Imagem 79	Campo do Marituba (locação e legenda das cores indicadas na imagem 77). A perspectiva esboça a percepção do usuário quanto aos vazios e volumes do espaço	106
Imagem 80	Caixa d'água de abastecimento do Conj Salvador Lyra identificada como marco visual (locação e legenda das cores indicadas na imagem 77)	108
Imagem 81	Quadro resumo dos elementos de análise da adequação visual	108
Imagem 82	Indicação de pistas visuais na paisagem. Abaixo, legenda com possíveis impressões que tais elementos podem gerar para as pessoas	109
Imagem 83	Indicação de pistas visuais na paisagem de fora para dentro do Conjunto Salvador Lyra. A seta em vermelho indica a posição da perspectiva	109
Imagem 84	Indicação de pistas visuais na paisagem de dentro para fora do Conjunto Salvador Lyra. A seta em vermelho indica a posição da perspectiva	110
Imagem 85	Quadro resumo dos elementos de análise da qualidade física do espaço (itens a e b)	112

Imagem 86	Mapa esquemático para o estudo da qualidade física do espaço (itens a e b)	113
Imagem 87	Perspectiva do acesso leste-oeste ao Conjunto Salvador Lyra. Pode-se ver, no lado direito, a caixa d'água ao fundo e o Terminal de Ônibus do Salvador Lyra	114
Imagem 88	Perspectiva do acesso oeste-leste ao Conjunto Salvador Lyra. Pode-se ver a extensão do canteiro que circunda a quadra e seu estado de conservação (ver locação na imagem 86)	114
Imagem 89	Perspectiva do pedestre de dentro para fora do Conjunto (ver locação na imagem 86)	115
Imagem 90	Perspectiva que ilustra o gabarito predominante (ver locação na imagem 86)	115
Imagem 91	Quadro resumo dos elementos de análise da variedade	117
Imagem 92	Perspectiva da rua Dr Júlio César Mendonça. A imagem ilustra o padrão de variedade presente no Conjunto Salvador Lyra quanto às formas e usos	118
Imagem 93	Quadro resumo dos elementos de análise da robustez	119
Imagem 94	Identificação de altura e acessos de edificações de uso misto. A planta baixa demonstra a profundidade das edificações e a locação destas no Conjunto	120
Imagem 95	Exemplificação de edificação adaptada para o uso comercial na rua Alcides Gomes de Moura.	121
Imagem 96	Quadro resumo dos elementos de análise da diversidade	122
Imagem 97	Tabela com caracterização dos usos existentes no Conjunto Salvador Lyra	123
Imagem 98	Quadro resumo dos elementos de análise da compacidade	123

Imagem 99	Mapa com locais em potencial das esferas moradia, trabalho e lazer	124
Imagem 100	Quadro resumo dos elementos de análise da personalização	126
Imagem 101	Residências do Salvador Lyra com pouca modificação em relação ao projeto original	127
Imagem 102	Exemplos de residências predominantemente encontradas no Conjunto Salvador Lyra	127
Imagem 103	Residências adaptadas para uso comercial e de serviços no Conjunto Salvador Lyra	129
Imagem 104	Quadro resumo dos elementos de análise da riqueza	129
Imagem 105	Residências adaptadas para uso comercial e de serviços no Conjunto Salvador Lyra	130
Imagem 106	Croqui da vista sul da Rua Agnelo Gonçalves Vieira	130
Imagem 107	Quadro resumo dos elementos de análise da qualidade física do espaço, item c	131
Imagem 108	Demarcação dos espaços de lazer do Conj. Salvador Lyra. O círculo ilustra a área central	132
Imagem 109	O mapa demonstra a área 1 e suas atividades fornecidas	132
Imagem 110	Porção 2 do canteiro central	134
Imagem 111	Área multiuso da porção 3 do canteiro central	134
Imagem 112	O mapa demonstra a Praça Maria M. M. Tenório e suas atividades fornecidas	135
Imagem 113	Tabela com caracterização dos espaços de lazer do Conjunto Salvador Lyra	136

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
2 DESENHO URBANO RESPONSIVO X URBANIDADE: COMO SE MEDE?	32
2.1 DESENHO URBANO	32
2.1.1 Ambientes responsivos	35
2.1.1.1 Permeabilidade	36
2.1.1.2 Variedade	43
2.1.1.3 Legibilidade	46
2.1.1.4 Robustez	49
2.1.1.5 Adequação visual	52
2.1.1.6 Riqueza	55
2.1.1.7 Personalização	57
2.2 URBANIDADE	58
2.2.1 Característica mensurável	64
2.2.1.1 Diversidade	65
2.2.1.2 Densidade	66
2.2.1.3 Compacidade	68
2.2.1.4 Qualidade física do espaço	69
3 INTER-RELAÇÃO DESENHO URBANO RESPONSIVO E URBANIDADE: METODOLOGIA E APLICAÇÃO	71
3.1 MODELO TEÓRICO METODOLÓGICO	76
3.1.1 Chegando ao lugar	79
3.1.2 Reconhecendo o lugar	80
3.1.3 Usando o lugar	83
3.1.4 Se identificando com o lugar	86
3.2 APLICAÇÃO DO MODELO TEÓRICO METODOLÓGICO NO CONJUNTO SALVADOR LYRA	89
3.2.1 Chegando ao lugar: Permeabilidade e Densidade	89
Análise da responsividade do DU: qualidade permeabilidade	89
Análise da urbanidade: parâmetro densidade	97
3.2.2 Reconhecendo o lugar: Legibilidade, Adequação Visual e Qualidade Física do Espaço	103
Análise da responsividade do DU: qualidades legibilidade e adequação visual	103
Análise da urbanidade: parâmetro qualidade física do espaço (itens a e b)	111
3.2.3 Usando o lugar: Variedade, Robustez, Diversidade e Compacidade	116
Análise da responsividade do DU: qualidades variedade e robustez	116
Análise da urbanidade: parâmetros diversidade e compacidade	121
3.2.4 Se identificando com o lugar: Personalização, Riqueza e Qualidade Física do Espaço	125
Análise da responsividade do DU: qualidades personalização e riqueza	125

Análise da urbanidade: parâmetro qualidade física do espaço (item c)	130
4 CONCLUSÕES	138
5 REFERÊNCIAS	145
ANEXO 1	149
ANEXO 2	150
ANEXO 3	151
ANEXO 4	152
ANEXO 5	153
ANEXO 6	154
ANEXO 7	155
ANEXO 8	156

1 INTRODUÇÃO

O desenho urbano (DU) responsivo, consiste em um ambiente que, em sua escala humana, favorece as dinâmicas ocorridas nesse espaço, através da composição de um ambiente democrático, que permita um maior grau de escolhas para os usuários. Segundo Aguiar (2012), responsivo seria um ambiente que recepciona, que é receptivo, de fácil leitura, democrático, atrativo, legível. Essa responsividade estimula a vitalidade urbana, já que por ser convidativo, facilita a apropriação dos espaços públicos. Dessa forma, dentre outros aspectos, pode fomentar a economia local, estimular atividades culturais e de lazer, resultando num caráter de vivacidade urbana, que é definido como a urbanidade desse espaço.

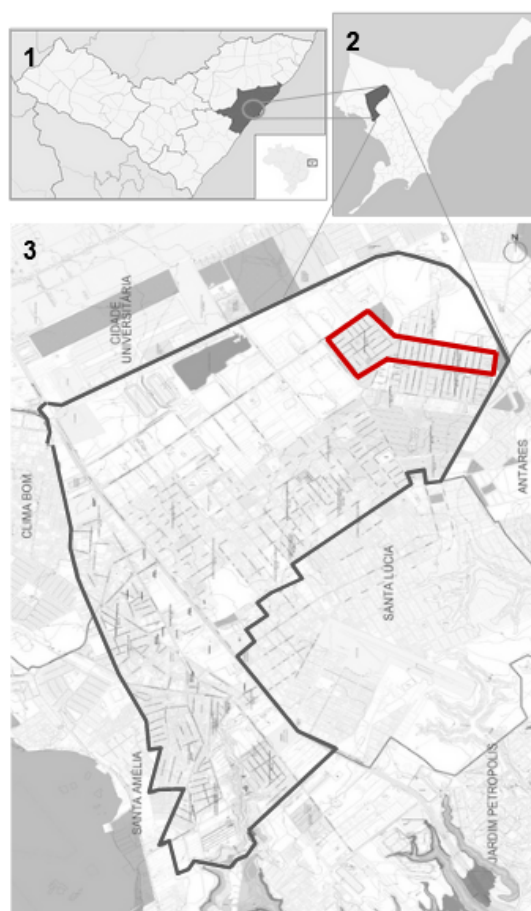
A urbanidade considera a complexidade da cidade por entendê-la como um *organismo vivo*, termo definido por Wilheim (1976) como o caráter que considera “os diversos elementos e suas dinâmicas simultâneas que resultam nos diversos processos necessários para a cidade existir.” Segundo Chakur (2018b, p.49), a urbanidade pode ser mensurada em diferentes escalas do espaço urbano através de parâmetros relacionados à qualidade e quantidade destes elementos. Segundo o autor, cinco parâmetros articulam o conceito: “diversidade, densidade, compacidade, segurança e qualidade física do espaço”.

Dessa forma, considerando que um ambiente com alto nível de urbanidade, em sua essência, também é um ambiente responsivo, por facilitar e estimular a apropriação do espaço urbano através do seu caráter democrático, o presente trabalho busca, entre outros, identificar e avaliar se as qualidades de um ambiente responsivo estão presentes no DU do Conjunto Salvador Lyra, e compreender de que forma estas poderiam ser otimizadas para aumentar o nível de urbanidade desse espaço. Identificar o grau e as relações entre a responsividade do DU e o da urbanidade de uma região é essencial para que se compreenda melhores estratégias nas tomadas de decisão durante o processo de Planejamento e Gestão Urbana.

Como integrante do corpo discente das disciplinas de Projeto de Urbanismo 1 e 2 (turma 2018.2 e 2019.1, respectivamente, e lecionadas por Lúcia Tone Ferreira Hidaka e Regina Coeli Carneiro Marques) foi possível ter uma primeira percepção da complexidade urbanística do Conjunto Salvador Lyra, já que, as matérias tinham o bairro do Tabuleiro do Martins (Imagem 1) como seu principal objeto de estudo. Como metodologia, este foi subdividido para as diversas equipes da turma, estando o Salvador Lyra contido na subárea especificamente estudada pela autora. Essa estratégia, de fazer recortes do bairro, foi de suma importância, já que estimulou o olhar acerca da macro e micro zona, aprofundando não só o entendimento acerca do Conjunto, mas do contexto onde ele se insere e suas semelhanças e divergências com esse entorno, o que facilitou a percepção acerca das problemáticas existentes e fez surgir o questionamento que deu início ao presente trabalho.

Imagem 1: Localização da área de estudo.

(1) demarca a cidade de Maceió no estado de Alagoas; (2) o bairro do Tabuleiro do Martins em Maceió; (3) em vermelho, o Conjunto Salvador Lyra no bairro do Tabuleiro do Martins.



Fonte: 1- Abreu (2006); 2- Drayton (2010); 3- Prefeitura de Maceió (2005). Adaptação autoral.

Foi observado que no bairro do Tabuleiro do Martins, sob a perspectiva do transeunte, existe a presença recorrente de quadras extensas, fachadas cegas, pouca arborização e calçadas sem acessibilidade - tanto pelo subdimensionamento quanto pelo mal estado de conservação, sendo observado em alguns trechos até mesmo sua ausência -, o que consequentemente torna limitada a apropriação dos espaços públicos por parte da população, restringindo as vivências às edificações (principalmente às habitações). Os espaços públicos sendo vistos como lugares hostis, desencadeiam um distanciamento entre o ambiente urbano e o indivíduo, o que pode ser entendido como uma região com baixa urbanidade.

Ainda durante as disciplinas de Projeto de Urbanismo, percebeu-se que o Conjunto Salvador Lyra, quando comparado aos demais do bairro, apresentava elementos morfológicos do espaço urbano (quarteirões, canteiro central, vias de desaceleração, entre outros) aparentemente favoráveis para o desenvolvimento de um alto nível de urbanidade. Porém, quando da visita de campo, observando o uso e

a apropriação do espaço pelos moradores, percebeu-se que o nível de urbanidade não se diferenciava dos demais lugares do bairro e que ocorreram mudanças nos elementos morfológicos do projeto do conjunto.

Em que pese a literatura sobre a relação entre conjunto de formas urbanas e a responsividade desses, a autora se questionou, diante do cotidiano social do conjunto Salvador Lyra, **por que um desenho urbano atrativo não garante que as pessoas interajam no espaço livre público?** Destaca-se que não apenas o DU é responsável pela responsividade do espaço urbano, fatores como segurança pública, cultura local, gestão pública, entre outros, também influenciam na apropriação desses espaços. Mas, **o que o desenho urbano contribui ou dificulta no grau de urbanidade a partir de sua responsividade?**

Inicialmente, foi considerado trabalhar apenas o conceito de DU quanto ao seu aspecto responsivo, e assim, fazer uma análise comparativa entre as qualidades de um DU responsivo e o DU do Conjunto Salvador Lyra. Porém, apesar de abrangente, tal conceito toca principalmente nos aspectos físicos da forma urbana, como por exemplo, seu traçado e edificações, enquanto que a problemática abrange **não só** o questionamento sobre **como a forma influencia na atratividade de um lugar**, mas também, o quanto esse lugar, **além de convidativo**, também gera nas pessoas um **sentimento de apropriação, vivacidade**, aspectos estes que são mais aprofundados no conceito de urbanidade.

Somar o conceito de urbanidade ao de um DU responsivo, se tornou essencial para responder à problemática, já que, de forma simplista, o conceito de responsividade do DU corresponde mais ao “quanto determinado desenho convida à ser usado e apropriado”, enquanto que o de urbanidade trás um complemento ainda mais consistente, por representar esse determinado espaço já ativo, apropriado e em movimento. Dessa forma, os dois conceitos inter-relacionados trazem maior contribuição nas decisões projetuais e de gestão urbana, por aproximarem mais esses momentos de deliberação com o instante em que esse espaço já está sendo vivido e apropriado pelas pessoas.

Sendo assim, o presente trabalho intitulado “A responsividade do desenho urbano e a urbanidade do Conjunto Salvador Lyra, Maceió/AL” tem como objetivo geral: Analisar as relações entre o grau de responsividade do desenho urbano e o

nível de urbanidade no Conjunto Habitacional Salvador Lyra, Maceió/AL. Os objetivos específicos são 1) identificar as possíveis inter-relações dos conceitos de um DU responsivo e os parâmetros de urbanidade; 2) Caracterizar o grau de responsividade do desenho urbano do Conjunto Salvador Lyra; 3) Caracterizar o nível de urbanidade do Conjunto Salvador Lyra.

O Conjunto Salvador Lyra está localizado no bairro do Tabuleiro do Martins, situado na parte alta de Maceió/AL no extremo da porção noroeste (Imagens 1 e 2). A área urbana de Maceió foi composta em 1998, através da Lei nº 4.687 (Maceió, 1998), por 50 bairros, dentre eles o Tabuleiro do Martins. O bairro foi agrupado, na época, na Região Administrativa 7, junto dos bairros: Santos Dumont, Cidade Universitária e Santa Lúcia.

Imagem 2: Em vermelho, o Conjunto Salvador Lyra.



Fonte: Google Earth, 2023. Adaptação autoral.¹

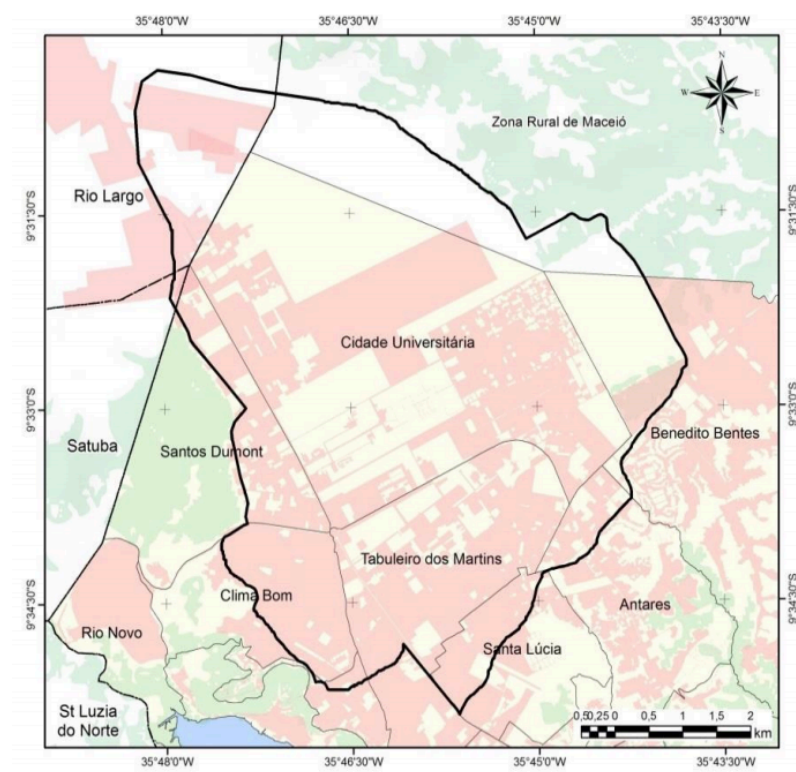
A região abarca elementos importantes para o ciclo hídrico da cidade por interligar aquíferos subterrâneos, riachos e lagoas, além da bacia endorreica do Tabuleiro (Imagem 3). A drenagem de águas pluviais e recarga de aquíferos é

¹ Disponível em:

<https://earth.google.com/web/search/maceio/@-9.56222041,-35.75241923,72.71108538a,1450.71755817d,35y,9.11295975h,0t,0r/data=CigiJgokCRJtUrx1ujNAERBtUrx1ujPAGdzA2qOU1UdAIXce4yYRpkra>. Acesso em: 16 jun. 2023.

favorecida pelo solo sedimentar e argiloso e pelo relevo marcado de grandes platôs e depressões (cotas de 65 a 90 m). A crescente ocupação do bairro, inclusive em áreas alagadiças e às margens de APP (Área de Preservação Permanente) no Tabuleiro Velho, agrava o processo de impermeabilização do solo o que dificulta a reposição das águas subterrâneas, além de potencializar o surgimento de doenças de veiculação hídrica no primeiro caso e o aumento do risco de deslizamentos no segundo, devido ao desmatamento agravado pela depressão. Apesar do adensamento, o bairro apresenta vazios importantes para drenagem de águas como o campo do Marituba, lagoas artificiais resultantes do projeto de macrodrenagem do Tabuleiro do Martins, além dos açudes do Salvador Lyra, do Novo Jardim, da Coca-Cola (no Polo Multissetorial) e do Graciliano Ramos que são interligados por túneis e têm suas águas conduzidas até a bacia do Riacho do Jacarecica.

Imagem 3: Demarcação da Bacia endorreica do Tabuleiro do Martins.

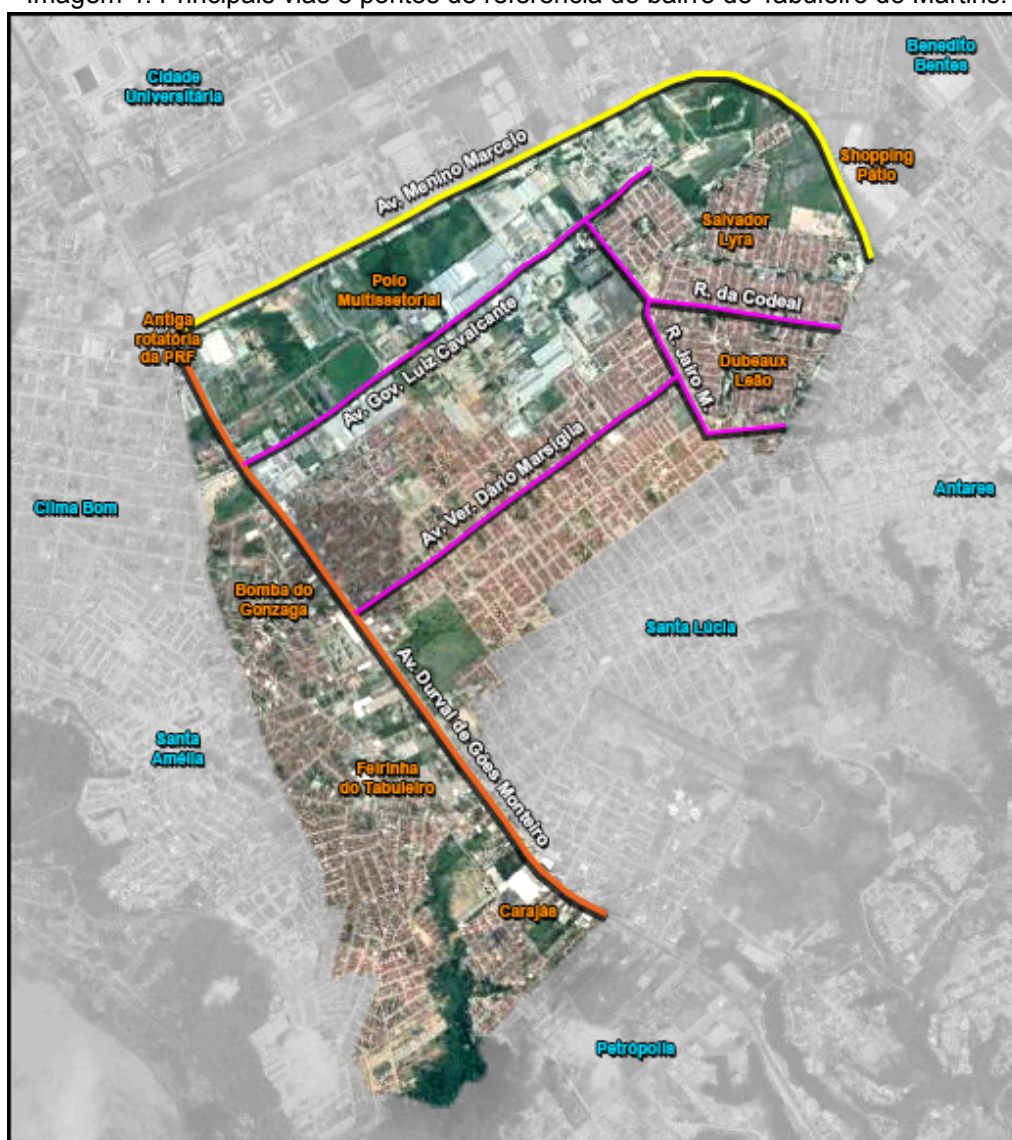


Fonte: Almeida, 2016.

O Tabuleiro do Martins abriga mais de 65 mil habitantes e tem seu uso predominantemente residencial unifamiliar de um ou dois pavimentos, embora, nos últimos 10 anos, tenham surgido edifícios verticais multifamiliares. No âmbito da

habitação, ainda, o abastecimento de água é feito principalmente através de poços e é recorrente a presença de fossas rudimentares nas residências. O bairro possui ocupações irregulares tais como vilas, cortiços e aglomerados subnormais, estes últimos geralmente em lotes parcelados inutilizados ou em espaços públicos, abrigando famílias em situação de vulnerabilidade social. Apesar deste uso majoritário, o bairro dispõe de estabelecimentos de comércio e serviço de médio e grande porte nas suas principais vias, atendendo Maceió e municípios vizinhos (Imagem 4).

Imagem 4: Principais vias e pontos de referência do bairro do Tabuleiro do Martins.



Fonte: Relatório “Diagnóstico e Programa Urbanístico” da disciplina de PU1.

Quanto ao parcelamento do solo, pode-se entender o bairro a partir da divisão em Tabuleiro Velho, localizado à oeste da Av. Durval de Góes Monteiro, e Tabuleiro Novo, à leste da referida via. O bairro do Tabuleiro do Martins surgiu como aglomerado urbano vinculado à Fernão Velho e foi ocupado inicialmente pela porção do Tabuleiro Velho que remonta ao processo histórico de divisão do sítio pertencente a João Martins de Oliveira e Stella Cavalcante de Oliveira, no início do século XX. Assim, têm-se lotes e vias não ortogonais, de traçado não formalmente desenhado, resultantes da ocupação espontânea desta área do bairro, que surge concomitantemente à Feirinha do Tabuleiro próxima à Av. Maceió. A expansão do bairro foi marcada pela implantação da Av. Durval de Góes Monteiro na década de 50 que possibilitou a interligação da parte alta e baixa de Maceió bem como com municípios vizinhos, como Rio Largo e Satuba. O sistema viário em 1980 foi otimizado com a implantação da Av. Menino Marcelo, o que potencializou o adensamento do bairro. Entre os anos 60 e 70 são iniciados o projeto e implantação do parcelamento do Distrito Industrial, atual Polo Multissetorial, e a partir de 1979, a de diversos conjuntos habitacionais como Salvador Lyra, José Maria de Melo e José Dubeaux Leão.

Devido a complexidade urbanística do bairro quanto às formas de ocupação e parcelamento do solo, o seu desenho urbano, quando observado essencialmente às quadras, é marcado pela variedade de dimensões, formatos e usos predominantes destas. No Tabuleiro Velho as quadras possuem formatos diversos, sendo triangulares, retangulares e poligonais, com traçado caracterizado por ângulos não ortogonais, usos mistos incluindo residencial, comercial e serviços, e testadas que variam em média de 85m x 40m a 420m x 130m. Quanto às quadras que margeiam as vias arteriais (Av. Menino Marcelo e Av. Durval de Góes Monteiro), incluindo as do Polo Multissetorial, são caracterizadas pelas extensões que não incitam a caminhabilidade variando de 100m x 390m a 250m x 650m e chegando a 1,6 km na região do Polo. Essas quadras configuram barreiras que dificultam a permeabilidade do bairro, desconectando-o visualmente e fisicamente das principais vias que circundam o Tabuleiro do Martins. Outra configuração de quadras pode ser observada no Tabuleiro Novo. Esta possui, predominantemente, dimensões de 60m x 100m a 100m x 150m e traçado ortogonal marcado pela forma quadrada e

retangular. Nesta região, a caminhabilidade é dificultada, entre outros fatores, devido a homogeneidade do uso residencial e ausência de arborização nas áreas públicas.

Somado a essas características, a quantidade e o dimensionamento das áreas públicas paisagísticas são incompatíveis com a demanda, haja vista a ausência de praças bem conservadas, parques e outros equipamentos de lazer. Entretanto, notou-se que existem muitos vazios urbanos subutilizados, muitos dos quais em lotes de grandes proporções ou mesmo glebas não parceladas, as quais poderiam ter destinações visando suprir as carências dos habitantes do bairro.

A década de 80 foi marcada por um grande processo de urbanização por conjuntos habitacionais, devido a migração da área rural para área urbana no Brasil, sendo financiado pelo BNH (Banco Nacional da Habitação) nesse período um total de 345 mil conjuntos em todo o país, onde 41 desses foram implantados na cidade de Maceió, sendo 7 no bairro Tabuleiro do Martins (Santos, 2013). Neste bairro, o Salvador Lyra foi o primeiro conjunto habitacional a ser implantado (Imagens 2 e 5). Através de financiamentos de programas governamentais, como o Instituto de Pensão e Aposentadoria do Estado de Alagoas (IPASEAL) e a Companhia de Habitação Popular de Alagoas (COHAB), o projeto foi destinado à famílias com renda mensal de até 5 salários mínimos e executado no ano de 1976, sendo ocupado a partir de 1980. Foram implantados 818 lotes, com 200 m² cada, distribuídos em 30 quadras com uma área total de 327.440 m².

Imagem 5: Canteiro central do Conjunto Salvador Lyra.



Fonte: Autoral, 2019.

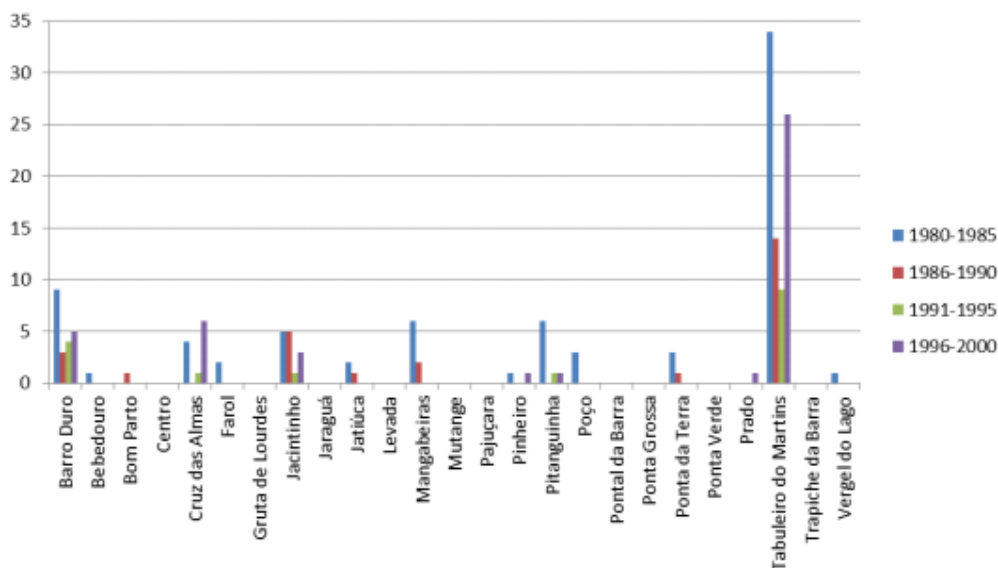
Por ser localizado ao fundo de uma bacia endorreica, ou seja, em área sazonal e periodicamente alagável, o Conjunto Salvador Lyra não poderia ter sido construído nesta área, até porque, já existia legislação vigente que coibia a construção de empreendimentos em áreas sujeitas à inundação, como é visto no Código Municipal de Maceió, Lei 575/1957, no Capítulo III e Artigo 2.

Não poderão ser aprovados projetos de loteamento, nem permitida a urbanização, quando se tratar de terrenos baixos, alagadiços ou sujeitos à inundação sem que sejam previamente aterrados e realizados os 'grados' estabelecidos pela Prefeitura. (Maceió, 1957, p.12).

De acordo com a Lei Federal 6.766/1979, a área não poderia ser ocupada por habitação, e sim deveria ter outros usos, pois como consta no Art. 3º Parágrafo Único: Inciso I: "Não é permitido o parcelamento do solo em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, antes de tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas." (Brasil, 1979).

O Plano de Desenvolvimento, de 1981, também estimulou a ocupação do solo nesta região, pois o bairro do Tabuleiro do Martins apresentou neste período o maior número de parcelamentos do solo aprovados (Imagem 6).

Imagem 6: Número de parcelamentos aprovados em Maceió, por setor, a cada cinco anos, de 1980 a 2000.



Fonte: Japiassú, 2015.

Segundo Japiassú (2015), a região se tornou visada na época por disponibilizar áreas desocupadas e possuir baixo valor de mercado em função da sua distância do centro da cidade. Ainda de acordo com a autora, no bairro citado “há um aumento constante do número de aprovações nos primeiros 15 anos [do período analisado] e depois uma pequena diminuição, finalizando o período de 20 anos como o setor com o maior número de empreendimentos aprovados.” (Japiassú, 2015, p. 88).

O Plano Diretor de 2006 inclui o Conjunto na “Macrozona Prioritária para Infraestrutura” e o zoneamento urbano do Código de Urbanismo e Edificações de Maceió de 2007 inclui o Conjunto na ZR2 (Zona Residencial do tipo 2).

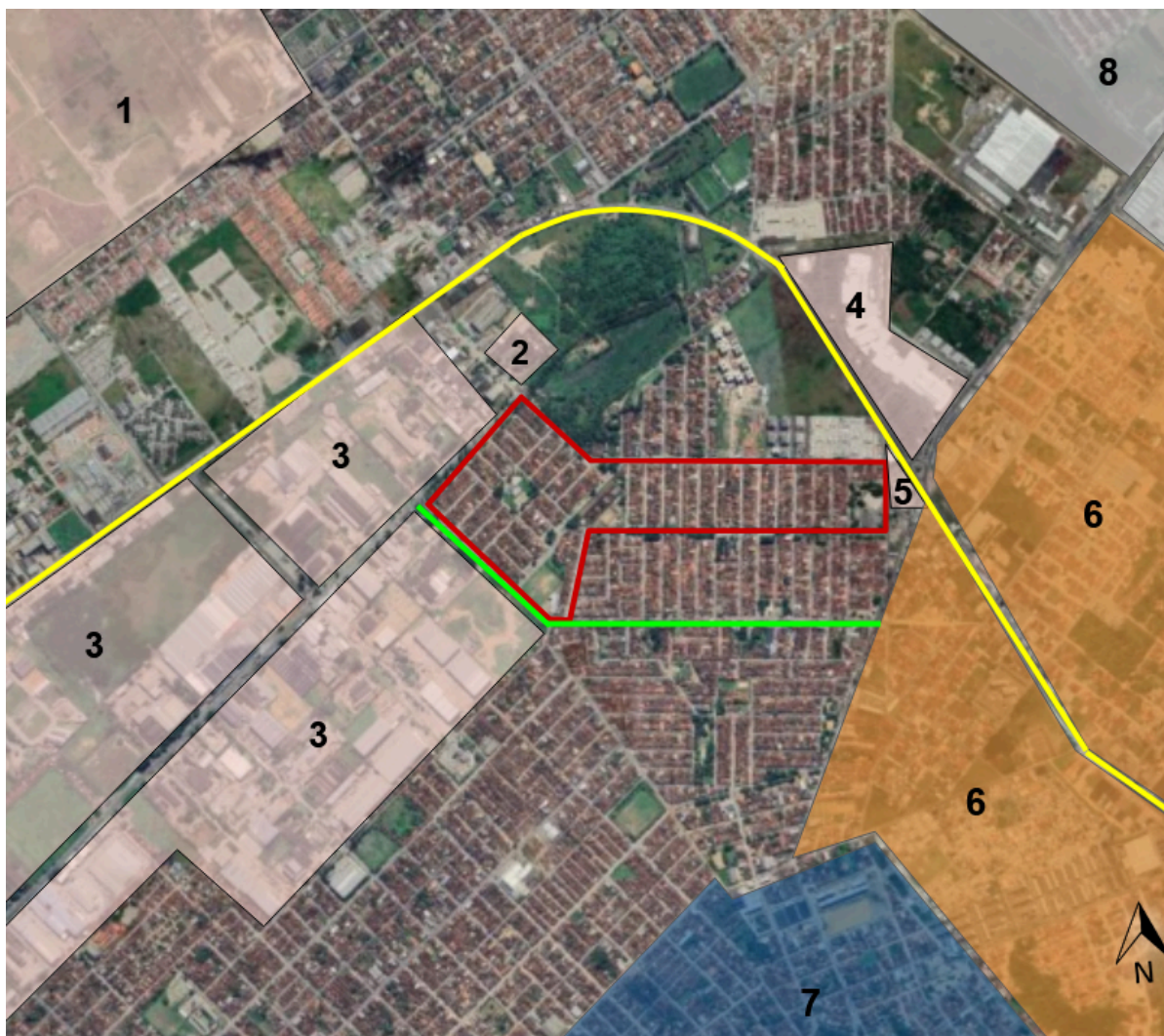
Art. 27. As Zonas Residenciais do tipo 2 (ZR-2) são as áreas na cidade destinadas à ocupação predominante do uso residencial, observando também as seguintes diretrizes:
I – incentivo à verticalização alta de edificações populares;

II - possibilidade de implantação de atividades comerciais, de serviços e industriais de todos os grupos previstos nesta Lei, sem prejuízo da avaliação dos impactos ambientais e urbanos;
 III – estímulo à promoção de habitação de interesse social. (Maceió, 2007, p.5)

Na década de 80, as principais vias que circundam atualmente o Conjunto Salvador Lyra ainda estavam sendo estruturadas: a Av. Fernandes Lima ainda não era considerada corredor viário e a Av. Menino Marcelo, antiga Via Expressa, estava em construção (Japiassú, 2015, p.90). O acesso se dava essencialmente pela Av. Durval de Góes Monteiro, antiga BR 104, onde era necessário se deslocar por vias vicinais. Segundo Santos (2015, p. 96), a distância entre o Conjunto e esta avenida é de pouco mais de 2,5 km e esse percurso era feito principalmente a pé pelos moradores, mesmo em períodos de maior intensidade de chuva, já que na época “os meios de transportes eram muito escassos e precários.” Atualmente, segundo Japiassú (2015, p.108), o Conjunto é contornado, sobretudo, pelas vias acima citadas e a via coletora R. da Codeal, que faz a ligação da Av. Menino Marcelo passando pelo Distrito Industrial até as imediações dos bairros Antares e Santa Lúcia. O Salvador Lyra localiza-se próximo ao bairro mais populoso de Maceió, o Benedito Bentes, com mais de 200 mil habitantes, além de estar próximo a diversos polos empregatícios, como o Shopping Pátio Maceió, Distrito Industrial, Alma Viva, e de ensino, como o Senai - Unidade Tabuleiro e a UFAL (Universidade Federal de Alagoas) (Imagem 7).

Imagem 7: Zoneamento do entorno imediato do Conjunto Salvador Lyra, suas principais vias e pontos de referência.

Legenda: (1) UFAL; (2) SENAI Tabuleiro; (3) Distrito Industrial; (4) Shopping Pátio Maceió; (5) Alma Viva Telemarketing; (6) Bairro Antares; (7) Bairro Santa Lúcia; (8) Bairro Benedito Bentes; Linha amarela: Av. Menino Marcelo; Linha Verde: Rua da Codeal; Demarcação vermelha: Conjunto Salvador Lyra.



Fonte: Google Earth, 2023. Adaptação autoral.²

Quanto ao projeto urbano e arquitetônico, segundo Santos (2015, p. 94-95), o Conjunto Salvador Lyra conta com duas áreas destinadas ao lazer, uma à leste, onde foram construídos um campo de futebol, uma quadra poliesportiva e um terminal rodoviário, totalizando 17.000 m² (área indicada na Imagem 8 pela letra “D”), e outra à oeste, denominada Praça Maria Mariana Miranda Tenório “com 10.000m², onde é possível verificar uma quadra de futsal, um ‘campo de pelada’ e alguns equipamentos comunitários.” (área indicada na Imagem 8 pela letra “E”).

Imagem 8: Zoneamento do projeto urbano do Conjunto Salvador Lyra.

² Disponível em:

<<https://earth.google.com/web/search/maceio/@-9.56455395,-35.75146275,73.24349739a,6142.66014362d,35y,8.87496717h,0t,0r/data=CigiJgokCRJtUrx1ujNAERBtUrx1ujPAGdzA2qOU1UdAIXce4yYRpkra>>. Acesso em: 20 jun. 2023.

Legenda: (A) Campo do Marituba; (B) Quadra destinada a comércio e serviços; (C) Escola de Ensino Fundamental Dr. José Haroldo da Costa e Unidade de Saúde José Pimentel Amorim; (D) Terminal rodoviário, campo de futebol e quadra poliesportiva; (E) Praça Maria Mariana Miranda Tenório; (F) Quadra destinada a comércio e serviços. A seta indica a posição da Imagem y.



Fonte: Santos, 2015, p.95. Adaptação autoral.

Indicada pela letra “C” (Imagem 8), está indicada a quadra onde foi construída a Escola de Ensino Fundamental Dr. José Haroldo da Costa, e um posto de saúde, a Unidade de Saúde José Pimentel Amorim. A letra “B” indica a quadra destinada ao comércio e serviços, com o total de 10.800 m². A área indicada pela letra “A”, foi inicialmente destinada para a construção de um Centro Social Urbano, porém, segundo Santos (2015, p. 95), ao longo dos anos o projeto da edificação não foi implementado, sendo usado atualmente como espaço para prática esportiva (Campo do Marituba).

Uma parte do Conjunto foi destinada para futuras necessidades de comércio e serviços (letra “F”), porém, ao longo dos anos, foi desmembrada e utilizada com uso residencial, o que resultou em habitações menores do que as originais (200 m²). Segundo Santos (2015, p.106), o projeto original (Imagem 9), dividia essa quadra em duas partes com uma viela entre elas, porém, os lotes não foram loteados seguindo o planejamento, e seu desmembramento não foi feito pelo poder público ou órgãos que implantaram o conjunto, e sim por um loteador, que através de documentos de compra e venda, realizou as negociações há 30 anos atrás. Depois

Conjunto Salvador Lyra. Esta revisão teve a função de embasar o referencial teórico do trabalho e auxiliar na posterior análise do recorte estudado a partir da definição de variáveis e parâmetros para a sua caracterização.

Complementando a revisão das referências, o Conjunto Salvador Lyra foi estudado à luz dos conceitos norteadores do trabalho, bem como suas características físico-territoriais. Esta etapa teve como referência, entre outras fontes, os diagnósticos e mapeamentos físico-territoriais do bairro do Tabuleiro do Martins (bairro onde está inserido o Conjunto Salvador Lyra) produzidos na disciplina de Projeto de Urbanismo 1 e 2 (nos períodos 2018.2 e 2019.1, respectivamente) no qual apresentam uma Caracterização Urbanística da situação atual do bairro sobre os eixos temáticos: Condicionantes Ambientais e Saneamento Ambiental, Uso e Ocupação do Solo, Infraestrutura Urbana e Aspectos Socioeconômicos e Culturais. O trabalho resultou em mapeamentos, quadros sínteses e relatórios que explanam problemas, potencialidades e tendências com planejamento e sem planejamento acerca das temáticas abordadas nas disciplinas. Esta etapa trouxe o entendimento mais aprofundado, em diferentes escalas, da área de estudo, e deu subsídio para elencar qualidades de um DU responsivo, definidas por Bentley *et al.* (1985) como *permeabilidade, variedade, legibilidade, robustez, adequação visual, riqueza e personalização* (tradução nossa) e parâmetros de urbanidade, definidos por Chakur (2018b, p.49) como *diversidade, densidade, compactidade e qualidade física do espaço*.

Em seguida, foram identificadas correlações e influências entre as variáveis de desenho urbano e os parâmetros de urbanidade, o que resultou na inter-relação dessas 11 qualidades e parâmetros foram, considerando: suas semelhanças conceituais e o momento em que, predominantemente, estão influenciando na relação entre o ambiente e as pessoas (se durante a **chegada** ao local, ao **reconhecimento** desse lugar, o **uso** efetivo dos espaços ou quando a pessoa já **se identifica** com ele). É importante salientar que todos os conceitos por natureza se complementam, têm semelhanças entre si e estão interligados em algum nível, porém, foi considerada a predominância do momento em que eles mais se mostram no espaço urbano, quando mais estão trabalhando em conjunto e suas afinidades.

Após a inter-relação dos conceitos, foi elencado para cada parâmetro, um

objeto de análise considerado relevante para o estudo de cada aspecto (ver imagens 41 e 42). Estes serão analisados individualmente, porém, considerando os grupos e interações que foram feitas conceitualmente. Esta análise norteará a caracterização, e trará conclusões quanto à responsividade do desenho urbano e o nível de urbanidade da área de estudo.

2 DESENHO URBANO RESPONSIVO X URBANIDADE: COMO SE MEDE?

2.1 DESENHO URBANO

O termo desenho urbano (DU) surgiu na década de 60 em consequência da insatisfação geral com a qualidade do ambiente urbano que havia sido construído após as 1ª e 2ª Guerras Mundiais.

A discussão pós I Guerra Mundial teria sofrido influência da alteração radical e ideal de modernização da forma urbana que no Brasil pôde ser vista, entre outras situações, no Rio de Janeiro entre 1903 e 1906, período em que a cidade passava por duas reformas: uma conduzida pelo Governo Federal visando a modernização do Porto e outra de maior extensão conduzida pela Prefeitura que tinha o intuito de “integrar as diferentes regiões da capital ao centro, concebido como um polo difusor de civilização, cultura e urbanidade.” (Junior, 2013). A estruturação viária foi um importante ponto de remodelação urbana para a Comissão da Carta Cadastral nomeada por Pereira Passos, prefeito na época. Essa, chefiada pelo engenheiro Alfredo Américo de Souza Rangel, definiu os objetivos da reforma por meio de um relatório que, segundo Azevedo (2015), teria como essência a “reformulação do sistema viário” indicado em “cinco operações de reordenamento da estrutura de vias da cidade”. As intervenções visavam desprender a cidade da visão colonial dando espaço a ruas de até 17 metros de largura e quatro quilômetros de extensão com o intuito de facilitar o deslocamento de automóveis.

Segundo Del Rio (1990), o pós II Guerra Mundial (1945) teria sido outro cenário que reforçou a ideia do tecido urbano como ultrapassado e deteriorado, inclusive de centros históricos que não haviam sido bombardeados. As cidades que

possuíam grandes extensões afetadas pela guerra eram palcos perfeitos para a reconstrução embasada nos preceitos e paradigmas apresentados nos Congressos de Arquitetura Moderna e na Carta de Atenas.

As soluções de Planejamento Urbano nesses contextos visavam o progresso e tinham como importante elemento da modernidade o carro que passou a ser um instrumento essencial para concretizar a idéia de setorização, um dos princípios básicos do documento resultante do IV Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (CIAM), realizado em Atenas em 1933. Crítica a esse princípio, Jacobs (2011, p 15) defende “a diversidade (mescla de usos e usuários, bem como de edificações de idades e estados de conservação variados) como único meio capaz de garantir a vitalidade urbana.”

A revolução que o automóvel trouxe às dinâmicas da cidade foram significativas, entre outros fatores, por alterar a relação entre as pessoas e as distâncias na cidade.

No século 20, o automóvel revolucionou o modo de viver, permitindo um maior deslocamento em menor tempo, passando a ser possível morar longe dos grandes centros urbanos. A distância passou a não ser mais vista como um problema, o zoneamento passou a incentivar as distâncias entre residências, comércios e outras atividades, aumentando a dependência dos automóveis e privilegiando o fluxo de carros ao invés dos pedestres. (Salvador; Barone, 2018).

Ao passo que a cidade do século XX era ocupada pelos carros, também aumentava a necessidade de construção de vias voltadas para suprimir esse fluxo, tornando os espaços públicos cada vez mais direcionados a essa finalidade e resultando em ruas pouco atrativas e mais inseguras para o transeunte.

Essa forma que a cidade estava sendo planejada estimulou, a partir da década de 60, um movimento em prol da dimensão humanística no contexto do Planejamento Urbano. Foi nesse cenário que o entendimento do desenho urbano surge, da necessidade de compreender os espaços públicos quanto às inter-relações com seus usuários, bem como de desenvolver soluções para que essas dinâmicas ocorram com qualidade, pois consiste em um:

Campo disciplinar que trata a dimensão físico-ambiental da cidade, enquanto conjunto de sistemas físico-espaciais e sistemas de atividades que interagem com a população, através de suas vivências, percepções e ações cotidianas. (Del Rio, 1990, p.54).

Del Rio (1990, p.51) ainda acrescenta que, o desenho urbano “deu-se no ‘preenchimento do vazio’ entre as disciplinas de Arquitetura e Planejamento, cobrindo o campo vivencial mais próximo do usuário dos sistemas e estruturas urbanas.” Portanto, tal área atrela a: caracterização física do urbano, definida por Lamas (2004) como os elementos morfológicos do espaço urbano, sendo eles: o solo, os edifícios, o lote, o quarteirão, a fachada, o logradouro, o traçado da rua, a praça, o monumento, a árvore e a vegetação e o mobiliário urbano, com a qualidade da relação que o usuário tem com esses ambientes quanto a sensação de segurança, apropriação e usos. Tal viés qualitativo é traduzido a partir do conceito de urbanidade que consiste na relação entre o espaço público e as relações sociais, considerando a influência da qualidade desses espaços na sua apropriação por parte da população. Segundo Aguiar e Netto (2012), por estar atrelada a identidade e cultura de um lugar, a urbanidade é um caráter específico de cada região e que pode ser mensurado tendo diferentes “intensidades e gradações” sendo os “espaços hospitaleiros” locais de boa urbanidade. Eles ainda complementam que a urbanidade seria:

A experiência do mundo e do outro mediada pela cidade. [...] é uma forma de experiência, um dos conceitos mais ambiciosos sobre a condição urbana da vida coletiva e da nossa experiência [...] é um fenômeno produzido nas relações entre o social e o espacial. (Aguiar; Netto, 2012, p.32).

Considerando que a urbanidade tem como principais elementos de estudo os indivíduos e espaços urbanos, Chakur (2018b, p.47) propõe parâmetros relacionados à qualidade e quantidade destes elementos e que traduzem o grau de urbanidade em diferentes escalas do espaço urbano. Segundo o autor, cinco parâmetros articulam o conceito: *diversidade, densidade, compacidade, segurança e qualidade física do espaço*.

A forma predominante de Planejamento Urbano guiada pelos princípios modernos apresentados, resulta em quadras extensas, calçadas estreitas, fachadas

cegas e uniformidade nos usos derivada da setorização, elementos que desfavorecem a caminhabilidade. Dessa forma, torna-se essencial para o planejamento o olhar do desenho urbano no qual se volta à caracterização física, considerando seu tecido e elementos morfológicos do espaço quanto as suas dimensões, formatos, usos e forma de ocupação, atrelado à influência que estes exercem nas relações entre seus usuários, podendo inibir ou incentivar a urbanidade.

2.1.1 Ambientes responsivos

O estudo aprofundado do DU no processo de Planejamento Urbano, permite uma melhor relação entre os elementos físicos deste espaço e as dinâmicas que ocorrem neste lugar. Desta forma, para que haja uma boa fluidez nessas conexões é essencial um estudo de DU que contemple as diferentes escalas existentes em um espaço urbano, desde seu macrozoneamento à percepção espacial do transeunte. A maneira que o tecido urbano e os elementos morfológicos do espaço são definidos nos processos de planejamento e projeto, interferem diretamente na maneira como esse espaço será utilizado pelas pessoas, já que a existência ou não desses elementos, suas diferentes formas e dimensões podem delimitar, permitir ou direcionar os fluxos desse lugar, e por consequência, interferir na apropriação ou não desse espaço urbano.

Portanto, um DU, com seu conjunto de espaços construídos e livres, que favoreça as dinâmicas que ocorrem no espaço urbano, essencialmente na escala humana, compondo um ambiente democrático, que permita um maior grau de escolhas para os usuários, pode ser entendido como um *ambiente responsivo*. Bentley *et al.* (1985) definem que as qualidades existentes em um ambiente responsivo são: *permeabilidade, variedade, legibilidade, robustez, adequação visual, riqueza e personalização* (tradução nossa). Para eles, a definição do DU afeta diretamente as escolhas que as pessoas podem fazer no espaço, em muitos níveis:

afeta **onde as pessoas podem ir** e onde elas não podem (permeabilidade)

afeta a **variedade** de **usos** disponíveis para as pessoas (variedade)
 afeta a facilidade com que as pessoas podem entender as oportunidades que lhe são oferecidas (legibilidade)
 afeta o grau em que as pessoas podem usar um determinado lugar para **diferentes** propósitos (robustez)
 afeta se a **aparência** detalhada do lugar **conscientiza as** pessoas **sobre** as opções disponíveis (adequação visual)
 afeta a **escolha** das pessoas de **experiências sensoriais** (riqueza)
 afeta até que ponto as pessoas podem colocar suas **próprias marcas** em um lugar (personalização). (Bentley *et al.*, 1985, p.8, tradução nossa).

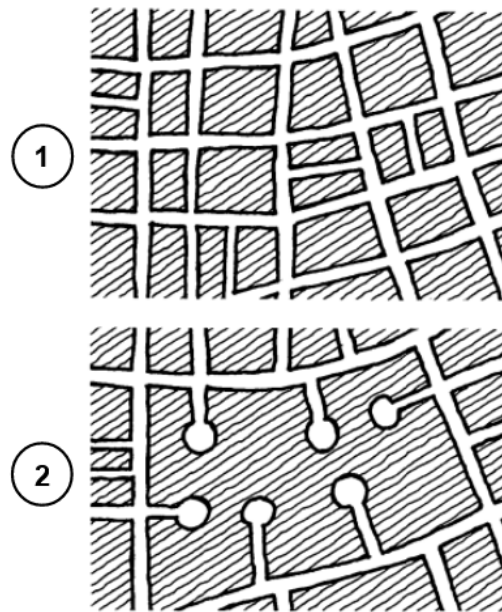
Dessa forma, considerando que um ambiente com alto nível de urbanidade em sua essência é também um ambiente responsivo por facilitar e estimular a apropriação do espaço urbano através do seu caráter democrático, o presente trabalho busca, entre outros, identificar e avaliar se as qualidades de um ambiente responsivo estão presentes no desenho urbano do Conjunto Salvador Lyra, e de que forma estas poderiam ser alteradas para que houvesse um aumento no nível de urbanidade desse espaço, e vice-versa.

2.1.1.1 Permeabilidade

A *permeabilidade*³ é a qualidade do espaço relacionada ao quanto de escolha fornece ao usuário de ter acesso através dele ou de um lugar para outro (Imagem 10 e 11) (Bentley *et al.*, 1985, p.12, tradução nossa). Essa característica refere-se à quantidade de rotas alternativas para adentrar em um espaço público e sua capacidade de leitura a partir dos usuários. Bentley *et al.* (1985) categorizam a permeabilidade em *física* e *visual*, sendo a primeira relacionada a malha urbana e a segunda à legibilidade a partir dos usuários.

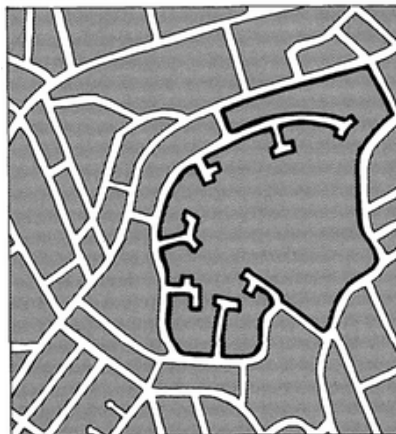
Imagem 10: O *layout* 1 representa maior permeabilidade em relação 2 por oferecer um número maior de caminhos alternativos através de um ambiente.

³ Permeability.



Fonte: Bentley *et al.*, 1985, p.10, modificação nossa.

Imagem 11: Contraste entre diferentes formas e dimensões de quadras. Em destaque, área de baixa permeabilidade.



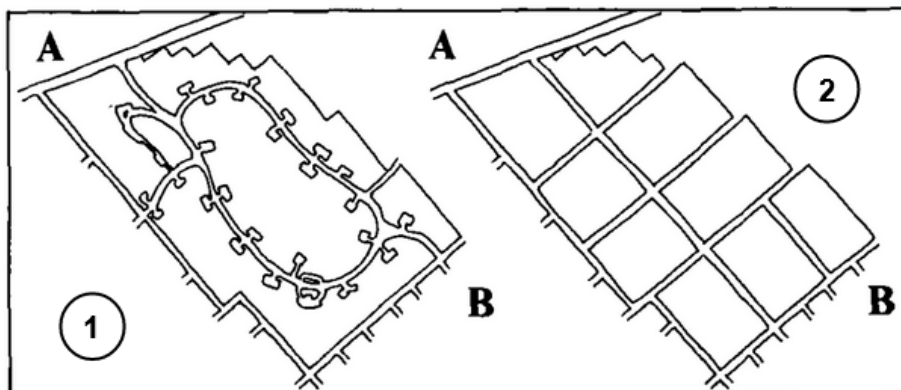
Fonte: Bentley *et al.*, 1985, p.12.

Os autores destacam que no processo de desenho do traçado urbano, a permeabilidade acontece quando a relação entre a dimensão e a forma dos blocos e as vias são acessíveis aos transeuntes, considerando que “um local com quadras pequenas oferece mais opções de rotas do que um com grandes blocos.” (Bentley *et al.*, 1985, p.12, tradução nossa)⁴. A Imagem 12, ilustra as possibilidades de deslocamento entre o ponto A e B, demonstrando que a opção com quadras e comprimento de vias menores (situação 2), facilita a possibilidade de visualização

⁴ “A place with small blocks gives more choice of routes than one with large blocks.”

dos quarteirões e aumenta a capacidade de escolha pelos usuários, tornando o espaço mais dinâmico e convidativo.

Imagem 12: Duas possibilidades de deslocamento do ponto A ao B.



Fonte: Bentley *et al.*, 1985, p.12, modificação nossa.

Uma forma de analisar a permeabilidade de um local, seria identificando as conexões entre ele o seu entorno imediato, considerando seus acessos e quantidade de vias percorridas no trajeto. A Imagem 13, ilustra uma área de 5,6 hectares próximo ao centro da cidade de Reading, que fica localizada a cerca de 48 km a oeste de Londres. Nela foi feita a análise das ruas e quarteirões do entorno para estabelecer a importância relativa de todos os pontos de acesso à área de estudo.

Imagem 13: Recorte da área analisada por Bentley *et al.* (1985) em Reading, Inglaterra.

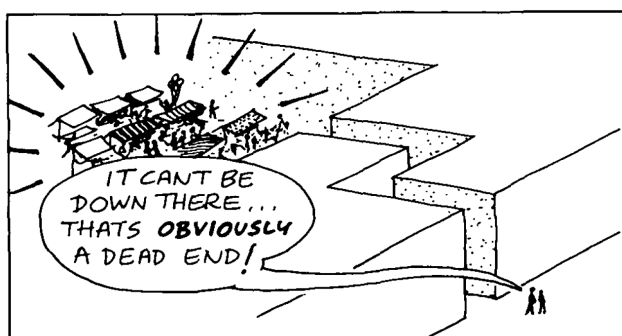


Fonte: Bentley *et al.*, 1985, p.107.

Segundo Bentley *et al.* (1985, p.13), um desenho que faz uso de *layouts* hierárquicos, prejudica a permeabilidade pública pois condiciona o usuário a percorrer pontos em excesso ao invés de conduzir diretamente ao destino. O alto número de mudanças de direção nas vias também dificulta a permeabilidade visual, já que não oferece ao usuário uma perspectiva geral do percurso (Imagem 14).

Primeiramente, foram identificadas as vias de ligação entre a área e o seu entorno imediato, dando um total de 15 vias nomeadas de A a O, seguindo a ordem alfabética. Em seguida, foram feitas duas análises: a hierarquia das vias do percurso e suas mudanças de direção (*city links*) e a quantidade de acessos (*local connections*).

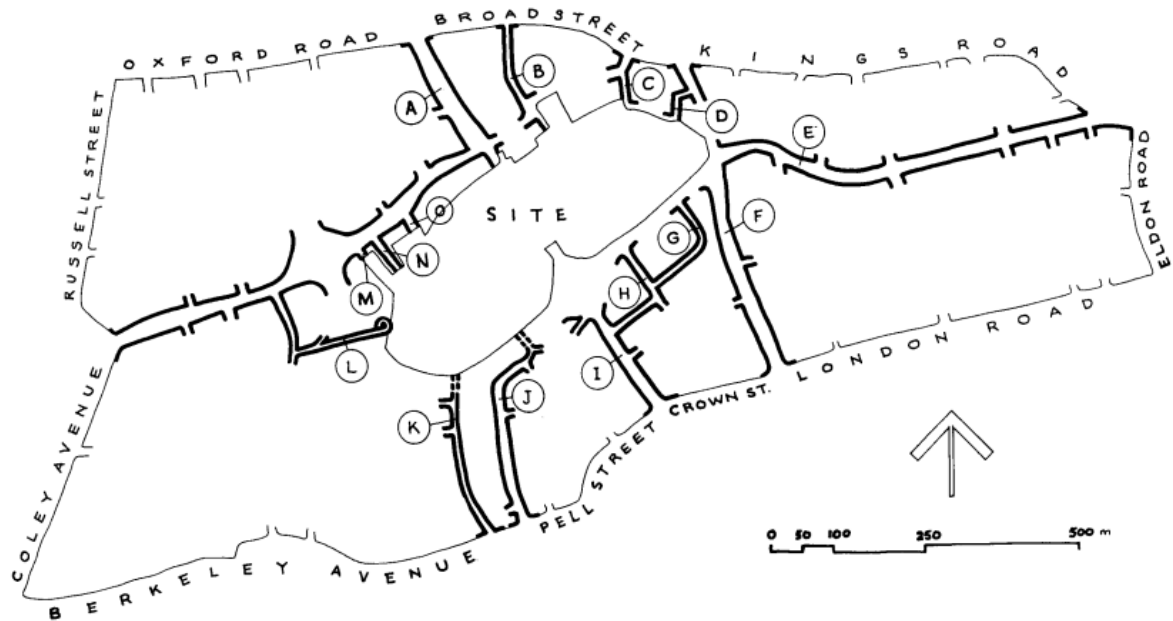
Imagem 14 : Ilustração de como as pessoas podem se sentir com um percurso-labirinto.
tradução nossa: “não pode ser aí... isso é **claramente** um beco sem saída!”



Fonte: Bentley *et al.*, 1985, p.12.

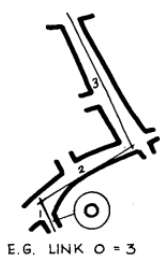
Das 15 vias identificadas, 13 oferecem ao usuário um trajeto de no máximo 3 mudanças de direção e vias a serem percorridas para ir da área até o seu entorno imediato, e vice-versa. Quanto aos locais de conexão, foi concluído que 10 vias fazem interseção com 3 ou mais vias de acesso (Imagem 15).

Imagem 15: Análise da permeabilidade entre a área de estudo e o entorno imediato.



Quadro com a análise do número de mudanças de direção no percurso.

CITY LINKS														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	2	2	3	3	1	6	3	1	3	3	7	3	3	3
(A F I)					(B C)					(D E H J K M N O)				
← most direct					least direct →									



E.G. LINK O = 3

Quadro com a análise do número de acessos com vias locais.

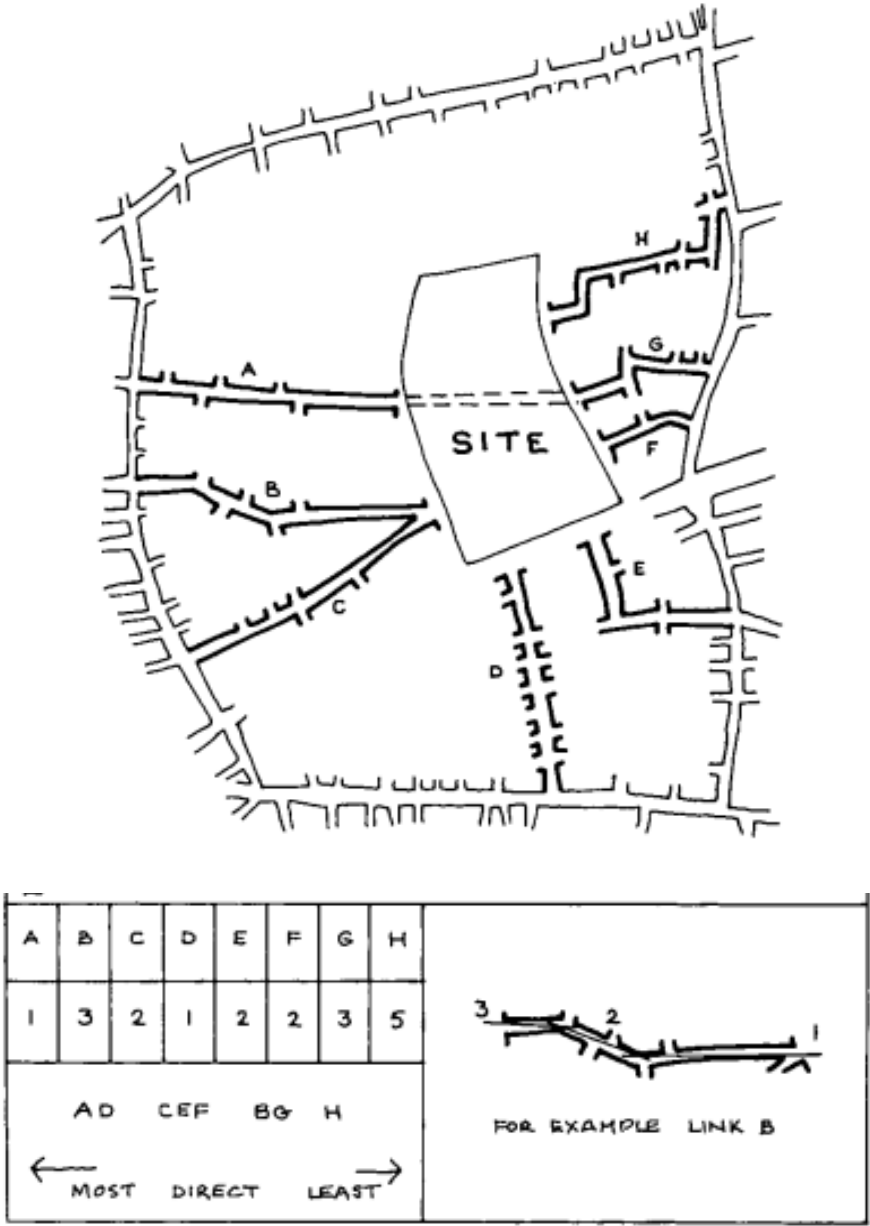
LOCAL CONNECTIONS														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
3	2	1	1	8	2	4	4	3	4	2	7	8	7	5
(E M) (L N)					O (G H J) (A I) (B F K) (C D)									
← most connected					least connected →									

E.G. LINK O = 5

Fonte: Bentley *et al.*, 1985, p.109.

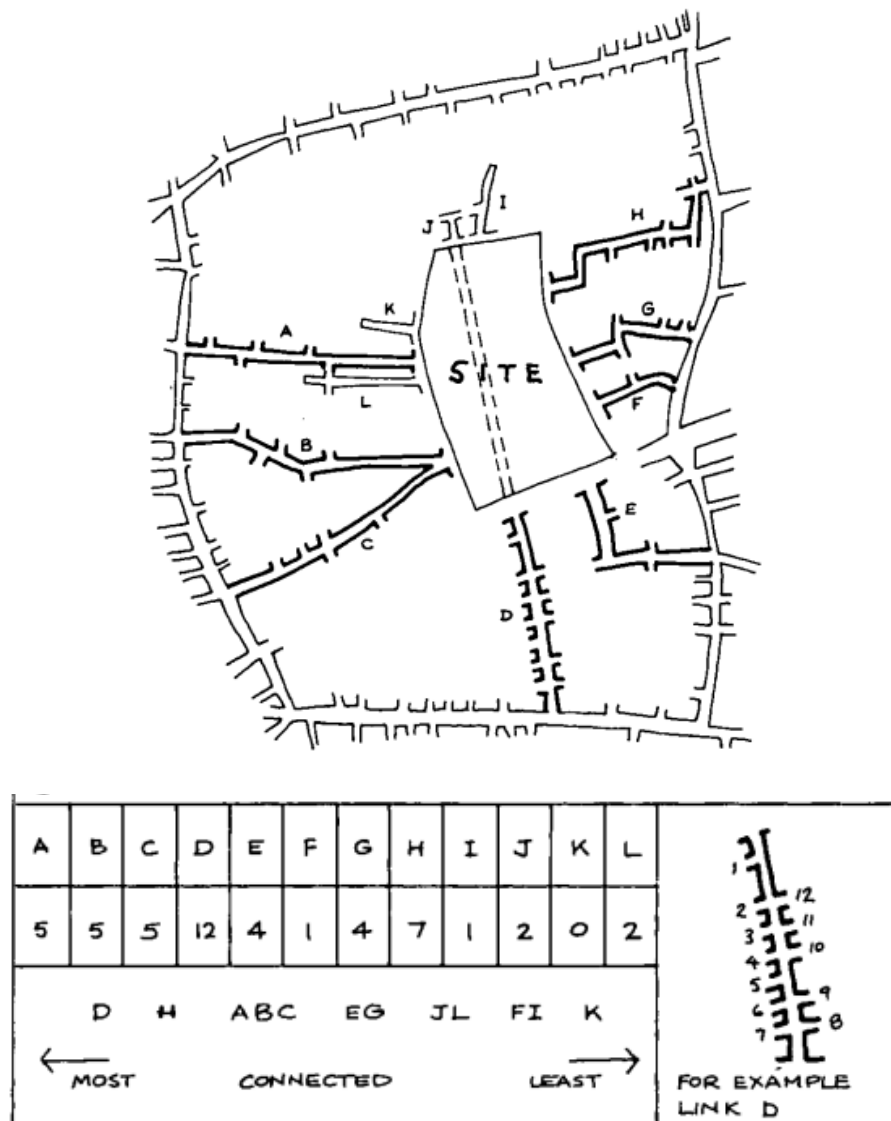
Além de analisar o acesso ao espaço a partir de seu entorno imediato, Bentley *et al.* (1985, p.16) reforçam a necessidade de identificar a conexão do ambiente com as vias que ligam diretamente à cidade, através das ruas principais, considerando também a quantidade de mudança de direção feitas ao percorrer aquele percurso e o número de conexões ao longo de cada via, ou seja, identificando a permeabilidade física e visual do espaço.

Imagem 16: Análise da permeabilidade entre a área de estudo e a cidade. Tracejada a via com potencial em aumentar a permeabilidade do local.



Fonte: Bentley *et al.*, 1985, p.16.

Imagem 17: Análise da permeabilidade entre a área de estudo e a cidade. Tracejada a via com potencial em aumentar a permeabilidade do local.



Fonte: Bentley *et al.*, 1985, p.16.

Os autores afirmam que a partir desta análise, além de se ter mais clareza quanto ao nível de permeabilidade do local,

esta informação pode agora ser usada para decidir a importância relativa em estender cada conexão até o interior e através da área, para se alcançar um equilíbrio apropriado entre a permeabilidade nas escalas a nível de cidade e local. (Bentley *et al.*, 1985, p.12, tradução nossa)⁵

Dessa forma, para alcançar uma alta permeabilidade, seria necessário ter conexões com o maior número possível de vias, tanto as locais quanto as que

⁵ "This information can now be used to decide the relative importance of extending each link into and through the site, to achieve an appropriate balance between permeability at the city-wide and local scales."

conduzem o tráfego a outras partes da cidade, e que façam o trajeto com o menor número de mudanças de direção possível. A partir disso, foi concluído que as vias com menor mudança de direção trariam uma conexão mais eficiente da área com toda a cidade, que nesse caso, seria a vinculação leste-oeste entre as vias G e A (Imagem 16). Já em relação a eficiência quanto a permeabilidade em escala local, foram consideradas as ruas com os números mais altos de conexões, sendo a rota norte-sul entre as vias J e D a mais adequada (Imagem 17).

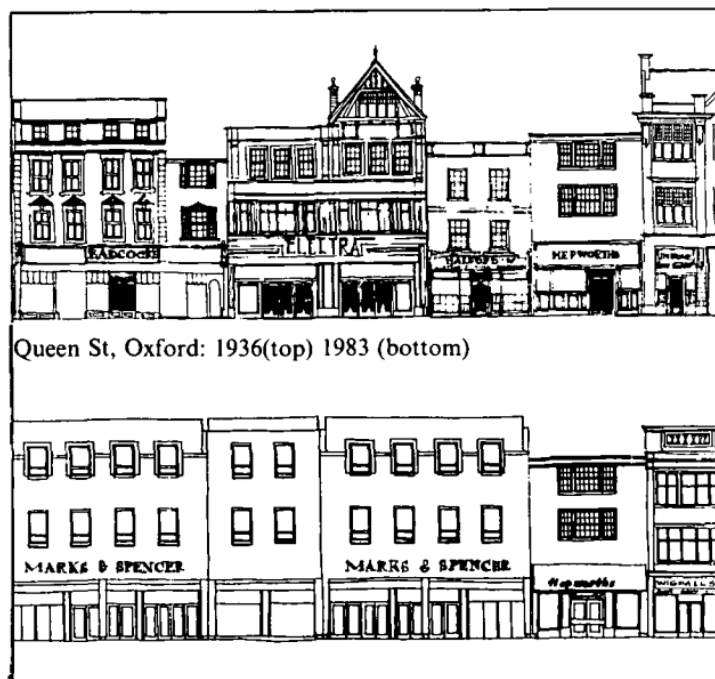
2.1.1.2 Variedade

A *variedade*⁶ corresponde a qualidade do ambiente responsivo que oferece aos usuários uma escolha experimental, a partir de edificações com diferentes formas, usos e significados (Bentley *et al.*, 1985, p.27, tradução nossa). Com a diversidade de usos, outros níveis de variedade são alcançados, como pessoas das mais variadas classes socioeconômicas utilizando os espaços em diferentes horários por múltiplos motivos, resultando também na pluralidade de significados que o ambiente passa a assumir “porque as diferentes atividades, formas e pessoas fornecem uma rica mistura de perspectiva, diferentes usuários interpretam o lugar de maneiras diferentes.” (Bentley *et al.*, 1985, p.27, tradução nossa)⁷. A baixa variedade de usos somada a padronização e repetição de módulos, resulta em uma leitura visual pouco diversa, tornando o ambiente menos responsivo (Imagem 18).

Imagem 18: Fachada superior ilustrando um local com variedade de usos. Fachada inferior ilustrando local com pouca variedade de usos.

⁶ Variety.

⁷ “because the different activities, forms and people provide a rich perceptual mix, different users interpret the place in different ways.”



Fonte: Bentley *et al.*, 1985, p.28.

Bentley *et al.* (1985) destacam que alcançar a variedade em uma região ainda é um grande desafio, pois geralmente a complexidade do impacto de uma boa variedade no local não é levada em consideração no processo de planejamento. Segundo os autores, os investidores, sejam por meios públicos ou privados, e os planejadores possuem interesses práticos que minimizam a importância da variedade do local:

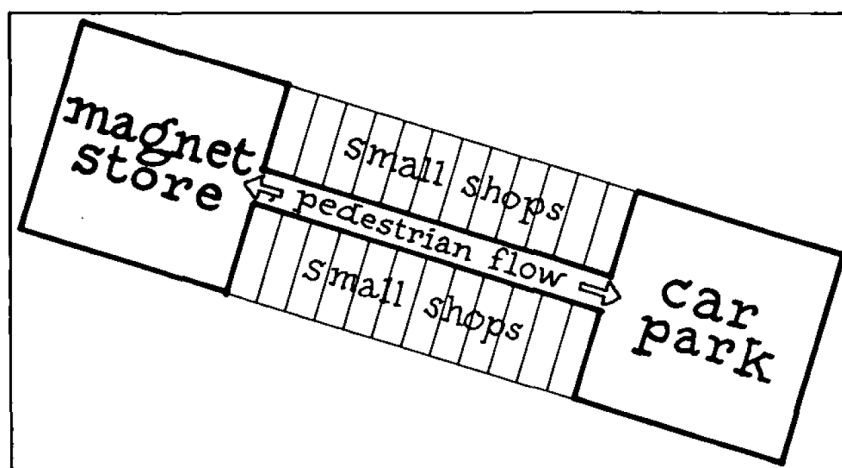
Embora suas atitudes sejam diferentes, tanto os investidores quanto os planejadores desejam ambientes *eficientes*. Os desenvolvedores estão interessados no desempenho econômico, enquanto os planejadores querem lugares que, entre outras coisas, sejam fáceis de gerenciar. [...] Juntos, eles tornam seriamente grosseira a semente da variedade. (Bentley *et al.*, 1985, p.27, tradução nossa)⁸

Considerando a variedade de usos, Bentley *et al.* (1985, p.30) destacam a necessidade de compreender a gama de atividades que funcionam para determinado local, ou seja, sua demanda. A partir da compreensão dos usos e como são distribuídos na área, seria possível compreender a relação de interação entre eles e os fluxos presentes, considerando os horários de funcionamento dos locais.

⁸ "Though their attitudes differ, both developers and planners want *efficient* environments. Developers are interested in economic performance, whilst planners want places which, amongst other things, are easy to manage. [...] Together, these seriously coarsen the grain of variety."

Os autores ainda destacam que concentrações de habitações são atividades de uso primário, pois já que necessariamente as pessoas saem e retornam para esse local, essas áreas funcionam como ímãs e os empreendimentos existentes no percurso, que seriam de uso secundário, se tornam locais com maior probabilidade de serem frequentados “os usos primários, portanto, sustentam os usos secundários, irrigando-os com os fluxos de pedestres de que precisam para sobreviver.” (Bentley *et al.*, 1985, p.30, tradução nossa)⁹. A nível micro, tal dinâmica pode ser vista em *shoppings centers*, onde lojas âncoras e estacionamento são locados nas extremidades e lojas menores são distribuídas ao longo do passeio (Imagem 19).

Imagem 19: Esquema ilustrando o zoneamento de um *shopping center*.



Fonte: Bentley *et al.*, 1985, p.30.

Para melhor visualização da variedade de usos em uma área, Bentley *et al.* (1985, p.34) orientam que deve ser feito um levantamento dos usos já existentes, ou em caso de área que está na fase inicial da concepção de projeto, a análise entre a demanda de usos em potencial para aquela região e os usos já existentes. Segundo os autores, o primeiro passo é que se “faça uma planta, mostrando a estrutura de blocos já projetada, e anote nele as posições de todos os usos existentes e adjacentes ao local.” (Bentley *et al.*, 1985, p.34)¹⁰.

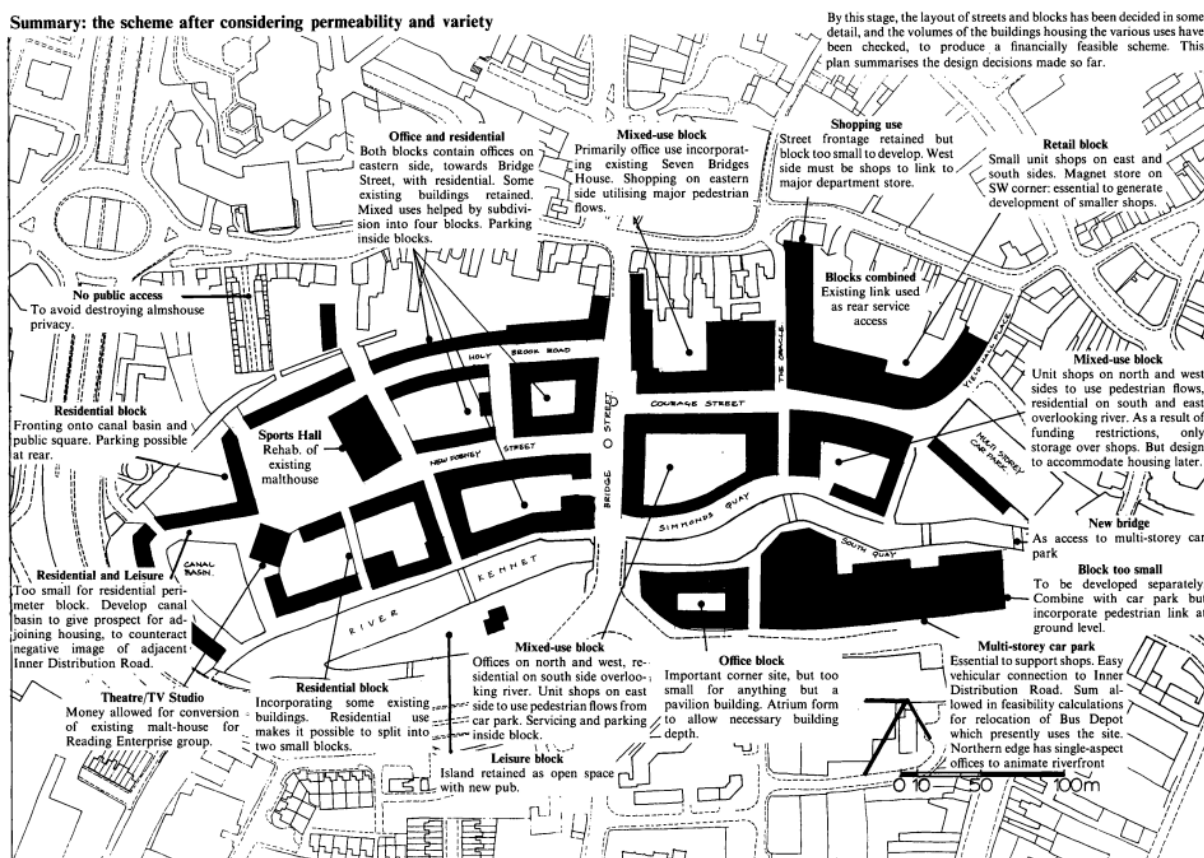
Na imagem 20, os autores demonstram o resultado esquemático de uma área considerando o estudo feito considerando as perspectivas de *permeabilidade* e

⁹ “Primary uses therefore support secondary uses, irrigating them with the pedestrian flows they need for survival.”

¹⁰ “Take a plan, showing the block structure already designed, and note on it the positions of all the existing uses on and adjoining the site.”

variedade. A esse ponto da análise, já seria possível observar o traçado das ruas, o volume dos quarteirões e sua relação com os fluxos e usos dos edifícios.

Imagem 20: Esquema considerando a permeabilidade e a variedade.



Fonte: Bentley *et al.*, 1985, p.119.

2.1.1.3 Legibilidade

A *legibilidade*¹¹ refere-se especificamente a escala do transeunte, seria a qualidade que permite o usuário compreender o layout e o que acontece naquele espaço. Para Bentley *et al.* (1985, p.42) a legibilidade é importante em dois níveis: forma física e padrões de atividade¹² (tradução nossa). Ambos se inter-relacionam através do nível estético das edificações, seu gabarito e forma, onde quando bem definidos, proporcionam às pessoas fácil leitura do ambiente, e por consequência, mais responsividade.

¹¹ Legibility.

¹² "physical form and activity patterns."

Antes do século XX, a legibilidade era uma qualidade mais presente nas cidades. As edificações de maior relevância pública, por exemplo, eram facilmente identificadas através do espaço livre em seu entorno (Imagem 21), como também pela clara diferença estética e dimensional em relação aos edifícios de outros usos (Imagem 22).

Imagem 21: Ilustração de local onde a relevância pública da edificação é identificada por meio do espaço livre em seu entorno.



Fonte: Bentley *et al.*, 1985, p.42.

Imagem 22: Ilustração de local onde a relevância pública da edificação é identificada por meio da sua diferença estética e dimensional em relação aos edifícios de usos diferentes.



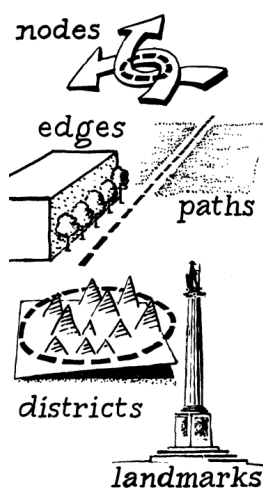
Fonte: Bentley *et al.*, 1985, p.42.

Quanto aos padrões de atividade, uma área que possui certa predominância de uso e pouca variação na forma das edificações, gera poucas memórias visuais para o transeunte e por consequência desencoraja a apropriação do espaço.

Nos subúrbios, os pedestres são muitas vezes arrastados confusamente pelos fundos privados das casas, entre cercas mudas e telas de privacidade plantadas. Oferecendo pouco para lembrar, esses lugares são difíceis de entender. (Bentley *et al.*, 1985, p.43, tradução nossa)¹³.

O urbanista Kevin Lynch sugere, na década de 60, cinco tipos de elementos físicos do espaço que desempenham um papel fundamental para a construção de uma imagem pública, termo que se refere à “sobreposição de imagens de muitos indivíduos.” (Lynch, 2011, p.57). Para Lynch (2011, p.58), além de outros fatores que influenciam a construção da imagem que se tem de um lugar, como seu significado social, função, história e seu nome, à nível da percepção física do espaço, foram categorizados os seguintes elementos da imagem urbana: *vias*, *limites*, *bairros*, *nós* e *marcos*. Para Bentley *et al.* (1985, p.45) é importante que o urbanista identifique no espaço os elementos descritos por Lynch (Imagem 23), para dessa forma compreender como esse espaço é lido pelas pessoas, já que tais elementos são empiricamente utilizados pelos usuários para se ler determinado ambiente, ou seja, “a familiaridade com esses conceitos permite uma previsão razoavelmente precisa das características de um local que provavelmente formará partes-chave das imagens de seus usuários.” (Bentley *et al.*, 1985, p.45, tradução nossa)¹⁴.

Imagem 23: Elementos da imagem urbana definidos por Lynch (2011).
tradução nossa: “nós, limites, vias, bairros, marcos”.



Fonte: Bentley *et al.*, 1985, p.43.

¹³ In the suburbs, pedestrians are all-too-often dragged confusingly round the private backs of the houses, between mute fences and planted privacy screens. Offering little to remember, such places are hard to grasp.

¹⁴ “familiarity with these concepts enables reasonably accurate prediction of the features of a place which are likely to form key parts of its users’ images.”

Os *paths* ou vias se referem aos canais de movimento, onde os usuários percorrem de forma “usual, ocasional ou potencialmente. Podem ser ruas, passeios, linhas de trânsito, canais, caminhos-de-ferro.” (Lynch, 2011, p.58). Os *nodes* ou nós “são locais focais, como junções de caminhos” (Bentley *et al.*, 1985, p.44)¹⁵. São nesses pontos que ocorre a convergência de vias ou mudança de direcionamento e de estruturas, como também representam locais de concentração de pessoas “por serem a condensação de alguns hábitos ou pelo seu caráter físico, tais como a esquina de uma rua ou um largo rodeado de outros elementos.” (Lynch, 2011, p.58-59). Os *edges* ou limites demarcam determinado local “são os elementos lineares não usados nem considerados pelos habitantes como vias. São as fronteiras entre duas partes, interrupções lineares na continuidade, [...], paredes, locais de desenvolvimento.” (Lynch, 2011, p.58). *Districts* ou bairros “são regiões urbanas de tamanho médio ou grande, concebidos como tendo uma extensão bidimensional, regiões essas que o observador penetra.” (Lynch, 2011, p.58). Os *landmarks* ou marcos são referências que o observador não necessariamente adentra, podendo ser objetos físicos “edifícios, sinal, loja ou montanha.” (Lynch, 2011, p.59). São elementos pontuais que servem como símbolo de orientação. Quanto mais apropriada pelos usuários a região for, esses marcos podem ser símbolos de identidade de um local ou até mesmo áreas físicas.

O seu uso implica a sua distinção e evidência, em relação a uma quantidade enorme de outros elementos. [...] Outros pontos marcantes são essencialmente locais, podendo ser avistados apenas em regiões restritas e a certa proximidade. [...] Parecem adquirir um significado crescente à medida que as deslocções se vão tornando cada vez mais familiares. (Lynch, 2011, p.59)

2.1.1.4 Robustez

O conceito de *robustez*¹⁶ está ligado à versatilidade de uso de um espaço. É a qualidade de lugares que podem ser usados para finalidades diferentes, e dessa

¹⁵ “are focal places, such as junctions of paths.”

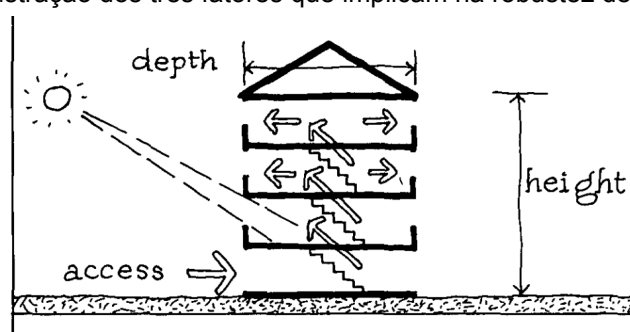
¹⁶ Robustness.

forma, “oferecem aos seus usuários mais opções do que lugares cujo design limita-os a um único uso fixo.” (Bentley *et al.*, 1985, p.56, tradução nossa)¹⁷. Segundo Bentley *et al.* (1985, p.56) tal qualidade é muitas vezes negligenciada no momento do Planejamento Urbano e/ou arquitetônico, pois geralmente os interesses financeiros por trás do projeto visam otimizar a eficiência de apenas determinado tipo de usuário.

Os investidores geralmente não estão interessados em promover escolhas para os usuários, porque cada um deles está preocupado apenas com algum aspecto particular da vida do usuário: o usuário como pagador de aluguel, ou trabalhador de escritório ou motorista de carro e assim por diante. (Bentley *et al.*, 1985, p.56, tradução nossa).¹⁸

A robustez pode ser analisada a nível de edificação ou espaço urbano, ambas sendo igualmente importantes, apesar de terem implicações projetuais diferentes. Um ponto de partida seria analisar do edifício para os espaços externos adjacentes, pois “particularmente em situações urbanas, as atividades ao ar livre são fortemente influenciadas pelo que ocorre nas edificações em suas bordas.” (Bentley *et al.*, 1985, p.57, tradução nossa)¹⁹. Os autores determinam três fatores que implicam na robustez de uma edificação: a profundidade da construção (*building depth*), os acessos (*access*) e a altura (*height*) (Imagem 24).

Imagem 24: Ilustração dos três fatores que implicam na robustez de uma edificação.



Fonte: Bentley *et al.*, 1985, p.57.

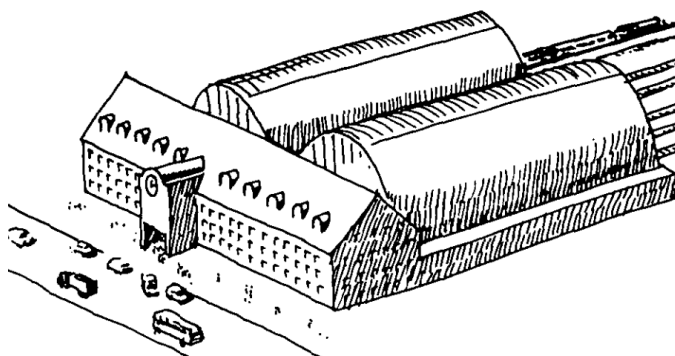
¹⁷ “offer their users more choice than places whose design limits them to a single fixed use.”

¹⁸ Patrons are not usually interested in promoting user choice, because they are each concerned only with some particular aspect of a user's life: the user as rent payer, or office-worker, or car driver and so on.

¹⁹ “particularly in urban situations, the activities in outdoor places are strongly influenced by what goes on in the buildings round their edges.”

Segundo Bentley *et al.* (1985, p.57), edifícios que possuem maior profundidade permitem maior variação de usos, já que possibilitam maior acesso a luz natural e ventilação, e portanto, maior versatilidade na divisão dos espaços. Também é essencial que se tenha o máximo possível de pontos de abertura para o espaço externo, considerando que dessa forma a edificação se torna mais adaptável e acessível para diferentes tipos de usos, e consequentemente, maior variedade de usuários. A altura da edificação se relaciona aos seus acessos, portanto, quanto mais alto o edifício, menos acessos esses pavimentos terão, e dessa forma, o espaço se torna pouco adequado para uma ampla gama de usos. Em resumo, a configuração adequada de uma edificação, visando robustez seria: “raso no plano, muitos pontos de acesso e altura limitada.” (Bentley *et al.*, 1985, p.57, tradução nossa)²⁰ (Imagem 25).

Imagem 25: Exemplo de edificação com boa robustez.



Fonte: Bentley *et al.*, 1985, p.57.

Para a análise da robustez do espaço público, seria necessário analisar primeiro os limites da área a ser estudada para conhecer as principais demandas de uso e, em seguida, adaptar o recorte aos diferentes tipos de usuários.

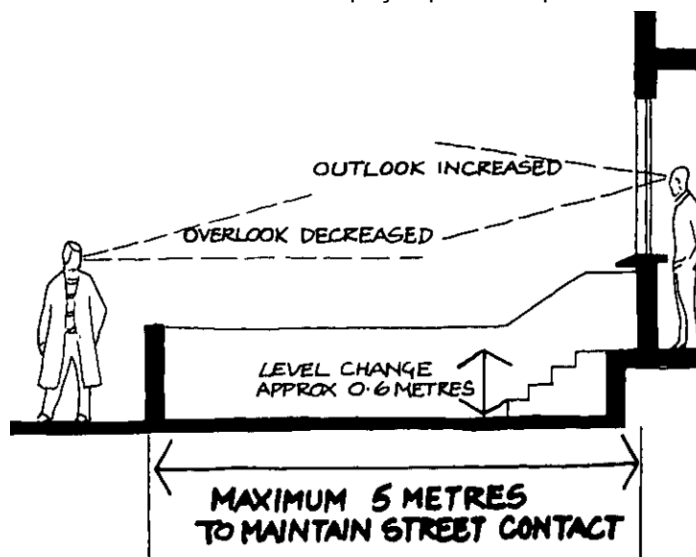
Começamos considerando os limites do espaço, porque é aqui que ocorre a maior parte da atividade: para a maioria das pessoas, na maioria dos lugares, o limite do espaço é o espaço. Tendo considerado as atividades nos limites, podemos voltar nossa atenção para projetar o corpo principal do espaço. (Bentley *et al.*, 1985, p.59, tradução nossa)²¹.

²⁰ “shallow in plan, many points of access and limited height.”

²¹ “We begin by considering the edges of the space, because it is here that most activity takes place: for most people, in most places, the edge of the space is the space. Having considered the activities at the edges, we can turn our attention to designing the main body of the space.”

Segundo Bentley *et al.* (1985, p.59) é importante que haja transparência entre os usos do espaço público e privado, porém, que se preserve a privacidade e segurança das atividades privadas, de modo que os usuários não sintam a necessidade de se isolar totalmente. Para eles, o ideal seria proporcionar às pessoas uma sensação de refúgio mas também uma perspectiva do que se passa no espaço público. Tal privacidade poderia ser alcançada “pela distância horizontal, mudança de nível ou uma combinação de ambos.” (Bentley *et al.*, 1985, p.69, tradução nossa)²² (Imagem 26).

Imagem 26: Corte esquemático ilustrando elementos importantes para se alcançar privacidade e visibilidade entre os espaços público e privado.



Fonte: Bentley *et al.*, 1985, p.69.

2.1.1.5 Adequação visual

A nível mais detalhado, Bentley *et al.* (1985, p.76) trazem a qualidade *adequação visual*²³ como o aspecto que se relaciona à aparência e significado dos elementos de uma edificação ou espaço, e o quanto esses elementos estéticos transmitem para o usuário uma leitura responsiva. Tal qualidade funciona como extensão e suporte das qualidades de *legibilidade*, *variedade* e *robustez*.

²² “by horizontal distance, level change or a combination of both.”

²³ Visual appropriateness.

A legibilidade trata da massa do edifício quanto elemento potencializador da leitura responsiva do lugar em que está localizado, porém, a adequação visual se refere aos elementos específicos presentes na edificação e o quanto eles reforçam o objetivo de atingir legibilidade, por exemplo, “se o edifício for destinado a ser visualmente integrado ao seu entorno, é importante que os usuários interpretem seus detalhes projetuais como tendo familiaridade com os edifícios em torno dele.” (Bentley *et al.*, 1985, p.76, tradução nossa)²⁴. A adequação visual para a qualidade *variedade*, se torna importante pois ela contribui para reforçar a ideia de que tal edificação se destina a determinado uso, bem como também para a *robustez*, onde aquela qualidade reforça o potencial de uma ampla variedade de usos que podem coexistir em uma área.

É importante considerar que cada pessoa interpreta de forma diferente um espaço e que determinados elementos podem ter significados distintos entre grupos de usuários, porém, Bentley *et al.* (1985, p.76) consideram que é possível compreender quais as prováveis interpretações que determinados elementos teriam pelos usuários a partir de um estudo do perfil dos habitantes da região, que pode ser observado, por exemplo, no padrão de elementos escolhidos para suas residências, o tipo de habitação predominante que tais pessoas experimentam (Imagem 27).

As pessoas não aprendem em um vácuo social. Uma grande quantidade da aprendizagem, tanto formal quanto informal, é compartilhada por grupos de pessoas cujos membros, portanto, tendem a fazer interpretações semelhantes de um determinado lugar. (Bentley *et al.*, 1985, p.77, tradução nossa)²⁵.

Imagem 27: Esboço do tipo predominante de fachada que muitos britânicos interpretam como habitação a partir de pistas visuais semelhantes encontradas em várias residências.

²⁴ “if the building is intended to be visually integrated into its surroundings, it is important that users should interpret its detailed design as having a family resemblance to the buildings around it.”

²⁵ People do not learn in a social vacuum. A great deal of learning, both formal and informal, is shared by groups of people whose members, will therefore tend to make similar interpretations of a given place.

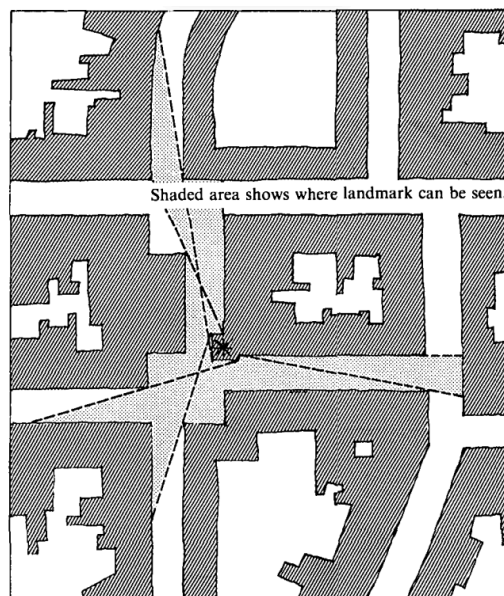


Fonte: Bentley *et al.*, 1985, p.78.

Para o reforço da legibilidade, Bentley *et al.* (1985, p.80) adotam a ideia de associar *visual cues* ou pistas visuais (tradução nossa) aos cinco elementos físicos do espaço urbano (*vias, limites, bairros, nós e marcos*). As pistas visuais são elementos que podem ser empregados nas edificações e entorno, de forma que se tornam recursos perceptíveis e associativos pelos usuários, por exemplo “ritmos verticais, ritmos horizontais, linhas do horizonte, janelas, portas, detalhes do nível do solo, detalhes da parede (material, cor, padronagem, etc).” (Bentley *et al.*, 1985, p.80, tradução nossa)²⁶. Tais pistas devem ser localizadas em todo o raio visual dos usuários, tendo como referência os elementos físicos do espaço urbano (Imagem 28).

Imagem 28: Tradução nossa: “A área sombreada mostra onde o marco pode ser visto.”

²⁶ “vertical rhythms, horizontal rhythms, skylines, windows, doors, ground level details, wall details (material, colour, patterning, etc).”



Fonte: Bentley *et al.*, 1985, p.80.

2.1.1.6 Riqueza

A qualidade do espaço que proporciona variedade de experiências sensoriais das quais os usuários podem desfrutar é chamada de *riqueza*²⁷ (Bentley *et al.*, 1985, p.89, tradução nossa). Tal característica considera a complexidade dos estímulos que um espaço pode fornecer para as pessoas de forma que elas consigam se localizar e interagir com ele, podendo ser, por exemplo, um carro que passa sempre em determinado horário informando a venda de um produto ou o cheiro de pipoca de um cinema de rua que demarca e caracteriza um local. Portanto, é importante considerar que apesar do sentido da visão ser a predominante, “outros sentidos também têm implicações de design: a sensação de movimento, o sentido do olfato, da audição e do tato” (Bentley *et al.*, 1985, p.89, tradução nossa)²⁸.

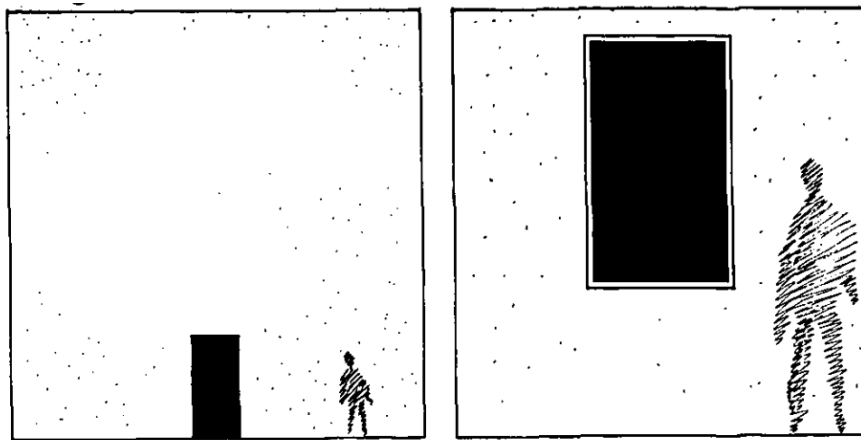
A *adequação visual* está diretamente ligada à qualidade de riqueza visual. A primeira refere-se, resumidamente, em como os elementos das edificações, ou pistas visuais, podem reforçar as qualidades de *legibilidade*, *variedade* e *robustez*, enquanto a riqueza visual trata do quanto esses elementos fornecem uma boa experiência sensorial às pessoas. A monotonia visual pode ser evitada, por exemplo,

²⁷ Richness.

²⁸ “other senses also have design implications: the sense of motion, the sense of smell, the sense of hearing, the sense of touch.”

com a presença de contrastes nas superfícies, que segundo Bentley *et al.* (1985, p.90), dependem de dois fatores: a orientação da superfície envolvida e as posições prováveis de onde será vista (tradução nossa). O número de um determinado elemento numa superfície, também indica o nível de riqueza, sendo diretamente proporcionais. A imagem 29, ilustra uma área que fornece apenas um elemento visual, não proporcionando pluralidade de coisas a serem observadas, o que indica pouca riqueza visual.

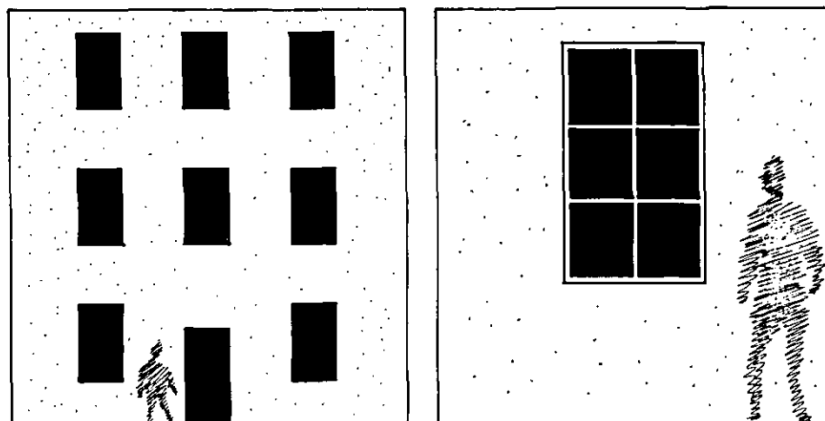
Imagem 29: Exemplo de fachada que gera monotonia visual.



Fonte: Bentley *et al.*, 1985, p.90.

Além da quantidade, outros fatores como a repetição de elementos, seus espaçamentos, cores e materiais, influenciam no aumento da riqueza visual, como ilustra a imagem 30.

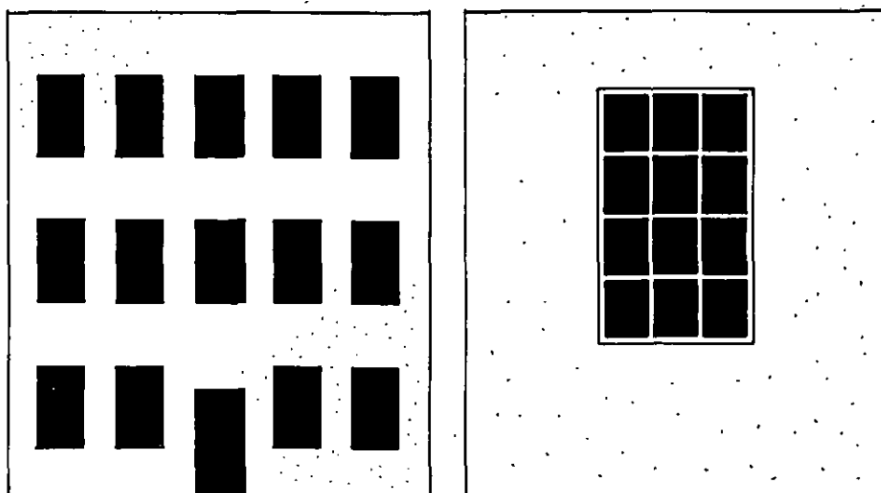
Imagem 30: Exemplo de fachada com riqueza visual.



Fonte: Bentley *et al.*, 1985, p.90.

Porém, é necessário delimitar essa quantidade de acordo com a distância de visualização da superfície em questão, caso contrário, pode acontecer o efeito inverso, considerando que “quando o número de elementos excede um certo nível, os vários elementos começam a ser lidos juntos, como um único padrão ou super elemento. Quando isso acontece, a riqueza de experiência é reduzida.” (Bentley *et al.*, 1985, p.89, tradução nossa)²⁹ (Imagem 31).

Imagem 31: Exemplo de fachada onde houve excesso de repetição de elementos.



Fonte: Bentley *et al.*, 1985, p.90.

2.1.1.7 Personalização

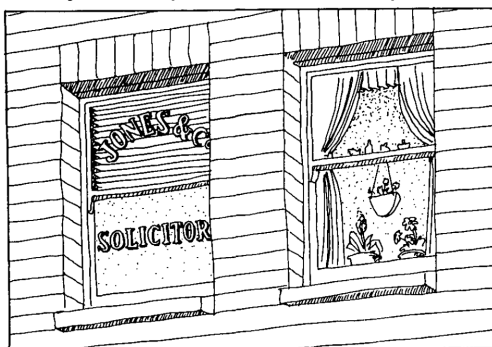
A responsividade é alcançada através não só da fácil leitura do espaço, mas também de sua apropriação por parte dos usuários. A qualidade *personalização*³⁰, refere-se ao quanto de participação pública está presente no espaço, o quanto as pessoas marcam com seus próprios gostos e valores nos projetos existentes (Bentley *et al.*, 1985, p.99, tradução nossa).

Tal característica está atrelada a qualidade *legibilidade*, pois quando o ambiente possui elementos que simbolizam aspectos específicos de determinado local, ele acaba tornando mais claro o padrão de atividades que ocorre nesse local (Imagem 32).

²⁹ “ when the number of elements exceeds a certain level, the various elements begin to be read together, as a single pattern or super-element. When this happens, richness of experience is reduced.”

³⁰ Personalisation.

Imagem 32: Elementos nas janelas que simbolizam os padrões de atividade existentes.



Fonte: Bentley *et al.*, 1985, p.99.

Para Bentley *et al.* (1985, p.100), as pessoas personalizam na intenção de melhorar as funções práticas do espaço e/ou mudar a imagem desse lugar, dessa forma, elas afirmam seus próprios gostos e valores. Tal apropriação é feita principalmente em lugares de uso regular, como residências e locais de trabalho, e ocorre em duas esferas: a primeira seria dentro do espaço do usuário, e a segunda, nos limites do domínio público e privado.

2.2 URBANIDADE

A palavra *urbanidade* é um substantivo que deriva do latim *urbanita* e representa a qualidade do que é urbano, de que ou quem é habitante da cidade, sendo relativo à afabilidade dos relacionamentos entre os cidadãos e o seu uso do espaço. Dessa forma, a urbanidade, quando relacionada aos estudos urbanos, pode ser compreendida como o caráter do que é urbano, ou seja, o conjunto de características qualitativas da cidade e esses elementos inseridos na dinâmica do uso do espaço público, tornando-o vivo. A urbanidade seria a personalidade do espaço urbano, a sua essência, que ocorre como resultado de sua apropriação (urbanidade, 2020).

Apesar da crescente difusão do termo, ainda não se chegou a um consenso quanto à definição de *urbanidade*. Netto (2012, p.18) reforça a complexidade da temática quando destaca o seu caráter subjetivo, afirmando que esta “é uma forma

de experiência” e para isso, seria necessário atrelar o estudo da urbanidade à filosofia, já que o conceito abarca não só aspectos físicos da cidade mas também as experiências que seus habitantes e transeuntes têm entre si e com o espaço. Dessa forma, o espaço urbano não é apenas cenário ou estático, ele influencia na existência e na qualidade da vida urbana, característica intrínseca à cidade e que, segundo Netto (2012, p.38), “ampara diferentes experiências individuais e as relaciona em modos de experiência em comum, sob a forma do convívio.”

Entretanto, o uso do conceito de urbanidade no estudo urbano ainda é recente. Até a década de 60, o Planejamento Urbano tinha forte influência do modernismo, movimento que, segundo Gehl (2013), priorizava às construções individuais, negligenciando a “vida entre os edifícios”, ou seja, os espaços urbanos. Somada a essa perspectiva, os habitantes ainda passaram a disputar os espaços com os automóveis, que ganharam prioridade de tráfego, estrangulando cada vez mais os espaços para a vida urbana acontecer. Todavia, o comprometimento do convívio não se dá pela inserção inevitável dos veículos na cidade, até por serem ferramentas facilitadoras considerando a crescente expansão urbana. Jacobs (2011, p.17) afirma que “os automóveis costumam ser convenientemente rotulados de vilões e responsabilizados pelos males das cidades e pelos insucessos e pela inutilidade do Planejamento Urbano.” O desalinho acontece quando é deixado em segundo plano, durante o processo de planejamento, o potencial que a cidade tem de ser um espaço saudável e de uso e apropriação pelas pessoas. Jacobs (2011, p.22) reforça a falta de priorização humana ao afirmar que “Eles [os planejadores] não sabem o que fazer com os automóveis nas cidades porque não têm a mínima ideia de como projetar cidades funcionais e saudáveis – com ou sem automóveis.”

Desde o fim do século XX, o conceito de urbanidade tem ganhado espaço nos estudos urbanos a partir da inserção da dimensão humana no processo de planejamento da cidade. A perspectiva do indivíduo e seu convívio entre si e com a cidade, é elemento chave da urbanidade, já que para Netto (2012, p.35) esta seria “Essa estruturação da experiência do mundo e do outro que toma a forma de cidade.” Gehl (2013, p.6) destaca que no século XXI a população mundial se tornou majoritariamente urbana, e a partir disso, torna-se urgente a necessidade de repensar as prioridades no momento de concepção de projeto urbano, e que nessa

etapa “deve-se destacar, como objetivo-chave para o futuro, um maior foco sobre as necessidades das pessoas que utilizam as cidades.” Dessa forma, ganha-se destaque as medidas que consideram no processo de projeto a dimensão humana.

Imagem 33: Copenhague, capital da Dinamarca.



Fonte: Site Archdaily, 2019.³¹

Nas últimas décadas, muitas cidades têm entrado em um processo de melhoria das condições para a vida urbana e o pedestrianismo. Gehl (2013, p.13) afirma que Copenhague, capital da Dinamarca (Imagem 33), é uma das cidades que mais se destaca como exemplo de priorização do espaço urbano para a escala humana. A grande via pedonal, Strøget, localizada no centro da cidade, foi transformada em calçada em 1962 (Imagem 34). Durante o primeiro ano, houve um aumento de 35% no número de pedestres, o que incentivou a transformação de estacionamentos no centro em praças públicas. “De 1962 a 2005, a área destinada aos pedestres e à vida urbana crescer sete vezes: de cerca de 15.000 m² para algo como 100.000 m².” (GEHL, 2013, p.14).

³¹

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/926247/5-cidades-que-sao-exemplos-de-caminhabilidade>. Acesso em: 22 mar. 2022.

em:

Imagem 34: Área exclusiva para pedestres no centro de Copenhague.



Fonte: Site Archdaily, 2019.³²

A urbanidade e sua vitalidade, também podem ser fomentados através de projetos urbanos temporários e de menor escala. A prefeitura de São Paulo, em 2014, implantou o Projeto Centro Aberto no Largo do São Francisco, especificamente na Praça Ouvidor Pacheco e Silva (Gestão Urbana SP, 2014). O projeto visou transformar uma área engradada, que protege as ventilações de metrô, hostil e de pouca apropriação, em local de atividades de lazer e interação humana. Foi implantado um deque de madeira no local que antes tinham as grades, bem como outros elementos de mobiliário portáteis e recreativos, que ficaram sendo gerenciados pelos Centros de informações (contêiner) distribuídos pela praça. (Imagem 35).

³²

Disponível
<<https://www.archdaily.com.br/br/926247/5-cidades-que-sao-exemplos-de-caminhabilidade>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

em:

Imagem 35: Projeto Centro Aberto, no Largo do São Francisco.



Fonte: Site Gestão Urbana da Prefeitura de SP.³³

A intervenção tornou o lugar agradável para permanência, passagem, encontros e descanso ao ar livre, também proporcionando atividades noturnas, como cinema, *karaokê* e festas nos fins de semana (Imagem 36).

Imagem 36: Cinema ocorrido nos fins de semana no Largo do São Francisco.

³³

Disponível em:
<<https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/projetos-urbanos/centro-aberto/largo-sao-francisco/>>. Acesso em: 14 ago. 2023.

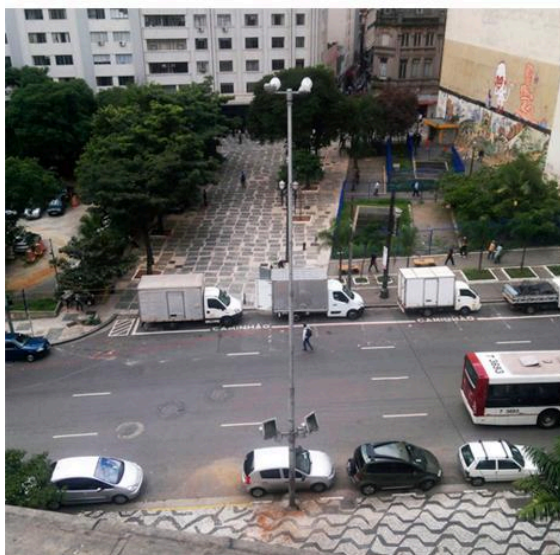


Fonte: Site Gestão Urbana da Prefeitura de SP.³⁴

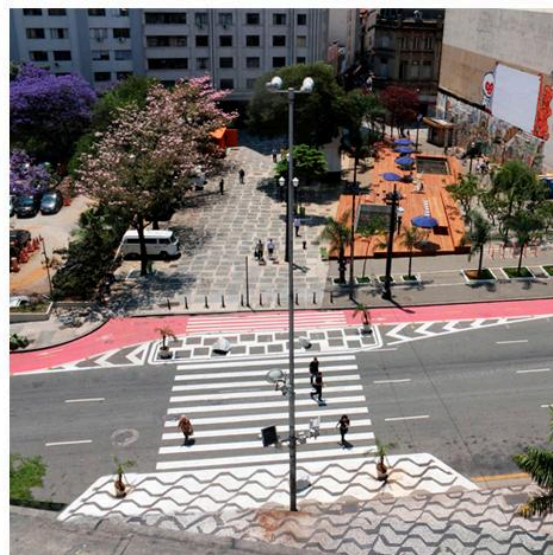
Uma nova faixa para pedestres foi adicionada à extensão histórica da Rua São Bento. Antes dessa implantação, estudos demonstraram que várias travessias ocorriam na área sem a presença de faixas destinadas aos pedestres. Com a introdução dessa nova faixa, a calçada foi expandida e realçada por meio de pintura, tornando as travessias mais seguras e facilitando a integração com a recém-criada ciclovia (Imagem 37).

Imagem 37: Antes e depois da implantação do Projeto Centro Aberto.

Antes



Depois



Fonte: Site Gestão Urbana da Prefeitura de SP.³⁴

Através da apropriação do espaço público, as pessoas passam a entendê-lo como lugar, que segundo Tuan (1983, p. 151) “o espaço transforma-se em lugar à medida que adquire definição e significado [...] Quando o espaço nos é inteiramente familiar, torna-se lugar.” Dessa forma, atividades realizadas nesses espaços, sobretudo reuniões com finalidades culturais, de lazer ou políticas, geram na população o sentimento de pertencimento, o que reforça, entre vários fatores, a cultura do local e a relação entre os moradores. Tal realidade se torna possível se o processo de concepção de projeto, Planejamento Urbano e a gestão do poder público cooperarem entre si, dessa forma, é importante destacar que vários fatores influenciam na variação do nível de urbanidade de um espaço. O presente trabalho se atenta, essencialmente, ao papel do planejador urbano no processo de concepção de projeto e a sua influência nas tomadas de decisão para que o desenho urbano resulte em um espaço responsivo. Porém, a gestão também é fundamental para impulsionar e manter o movimento de um determinado espaço público, através de, entre outros fatores, medidas no Plano Diretor, manutenção da segurança e infra-estrutura urbana, além de instalações, eventos e campanhas que fomentem o uso de determinado recorte da cidade.

2.2.1 Característica mensurável

A partir das definições e estudos sobre urbanidade, é possível caracterizar determinado espaço qualitativa e quantitativamente, indicando que o mesmo pode ser mais ou menos urbano, civilizado, cortês, afável e que possui determinadas quantidades, intensidades, extensões e densidades, qualidades que também podem ser observadas nas mais diversas escalas do espaço urbano. Após constatar tais atributos, Chakur (2018b, p. 47-49) considera “a urbanidade como uma propriedade de espaços e indivíduos urbanos que se articula em atributos mensuráveis nas dimensões quantitativa e qualitativa.”

À luz desse entendimento, o conceito de urbanidade abre margem para parametrização, que Chakur (2018b, p.49) definiu em quatro parâmetros interdependentes: *diversidade*, *densidade*, *compacidade* e *qualidade física do espaço*. Resumidamente, torna-se possível observar o grau de urbanidade de determinado local a partir da análise do quão diverso é o público e os usos presentes (*diversidade*), considerando sua quantidade e maneira que essas pessoas são distribuídas no espaço (*densidade*), o grau de proximidade entre essas e as atividades presentes no local (*compacidade*), assim como, o nível de contribuição que o espaço físico proporciona para que toda essa dinâmica ocorra (*qualidade física do espaço*).

Dessa forma, considerando que um ambiente com alto nível de urbanidade em sua essência é também um ambiente responsivo por facilitar e estimular a apropriação do espaço urbano através do seu caráter democrático, o presente trabalho busca, entre outros, identificar e avaliar se as qualidades de um ambiente responsivo estão presentes no desenho urbano do Conjunto Salvador Lyra, e de que forma estas poderiam ser alteradas para que houvesse um aumento no nível de urbanidade desse espaço, e vice-versa.

2.2.1.1 Diversidade

O parâmetro *diversidade* identifica a pluralidade de um ambiente, considerando essa multiplicidade em níveis sociais e de uso do espaço. Chakur (2018a) define como “a mescla de pessoas de classes sociais diferentes ocupando um espaço urbano de uso coletivo e diversificado, composto por usos integrados e diferentes e morfologicamente distintos.”

Dessa forma, um ambiente que incentiva a interação entre indivíduos de distintas estratificações sociais, culturas diversas, grupos étnicos variados e diferentes faixas etárias, induz o aumento do nível de urbanidade. Chakur (2018a) afirma ainda que para um espaço ter um bom índice de urbanidade é necessário que haja diversidade de usos, e que esses sejam distribuídos de forma integrada ao

longo do espaço urbano, de forma que não induza segregação e a ocupação dos usuários seja distribuída uniformemente.

Essa dinâmica plural, incentiva experiências humanas diversas, tornando o espaço vivo e atrativo para ser apropriado. De Pijp, em Amsterdã, na Holanda, é um distrito multicultural e com variedade de usos que possui alto índice de *diversidade*. O bairro abriga uma grande variedade de cafés, restaurantes étnicos, mercados, residências e lojas locais, criando um ambiente propício para a convivência e a troca cultural. O famoso centro de De Pijp, é um forte ponto de permanência e também de passagem, onde a diversidade de usuários é evidente e a interação entre as pessoas é encorajada (Imagem 38).

Imagem 38: Centro de De Pijp, em Amsterdã.



Fonte: Website Culture Trip³⁴.

2.2.1.2 Densidade

O parâmetro *densidade*, considera quantitativamente a concentração de pessoas em um determinado território. Segundo Chakur (2018b, p.57), tal parâmetro refere-se “a probabilidade do encontro e a variação do número de pessoas ocupando o espaço urbano público de uso coletivo.” Para o autor, a nível macro, a

³⁴

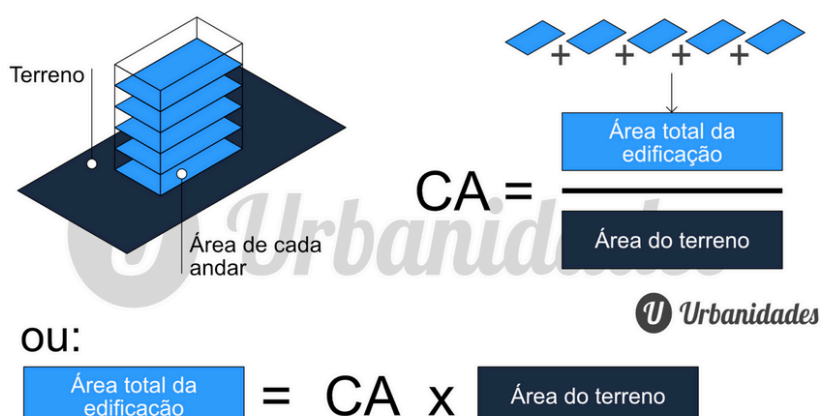
Disponível

em:

<<https://theculturetrip.com/europe/the-netherlands/articles/best-things-see-amsterdams-de-pijp/>>. Acesso em: 15 jun. 2023.

avaliação da quantidade de pessoas presentes em determinada área, é realizada por meio do cálculo da relação entre o número de unidades habitacionais por hectare (unid/ha). Já a análise a nível de lote, ou seja, da densidade das estruturas físicas das edificações quanto a sua verticalização, é feita mediante a relação entre a área construída e a área total do lote em que a edificação está localizada, sendo expressa pelo Coeficiente de Aproveitamento (CA) (Chakur, 2018b, p.57). A análise do CA é a razão entre a área total construída e a área do terreno onde a edificação se encontra (Imagem 39). A partir desse número é possível identificar o nível de verticalização permitido em determinada zona, sendo o mesmo diretamente proporcional, ou seja, quanto maior o número do coeficiente, maior é a área total da edificação permitida. Parte do Conjunto Salvador Lyra está localizado na ZR2 (Zona Residencial 2), onde o CA é 2. Considerando que o lote médio é 10mx20m (200m²), a área total da edificação pode ter até 400m² distribuídos em pavimentos. Vale ressaltar que outros parâmetros de ocupação do solo também devem ser considerados, como Taxa de Ocupação (TO) e os afastamentos, que com conjunto delimitam a área a ser construída, porém, o CA implica diretamente na verticalização, já que a TO considera a projeção ortogonal da construção do edifício, e os recuos as distâncias entre a edificação e as divisas do lote ou terreno (Maceió, 2004, p.48).

Imagem 39: Ilustração do cálculo do Coeficiente de Aproveitamento (CA).



Fonte: Website urbanidades.³⁵

Ainda sob essa perspectiva quantitativa, Chakur (2018b, p.58) afirma que “maiores aglomerações aumentam a comunicação pelo contato pessoal e pela troca de informações.” Dessa forma, **uma maior densidade** implica em **uma maior integração das atividades diárias** dentro do espaço físico e no **aumento da vitalidade** desse espaço. Nesse sentido, as construções privadas contribuem para a vida do espaço público de uso coletivo, pois **quanto maior o número de residentes, maior será o fluxo de pessoas** que entram e saem das ruas no dia a dia.

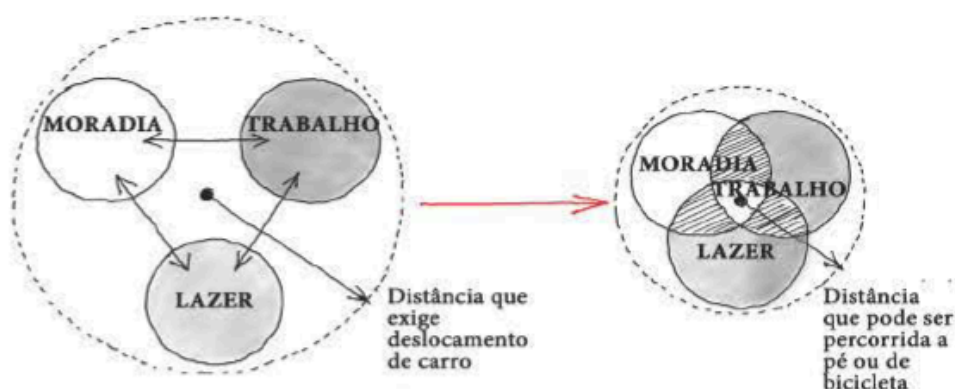
Chakur (2018b, p.58) trás a ideia de densidade moderada defendida por Jacobs. “Ela afirma que densidades muito altas (acima de 49 moradias por hectare) ou muito baixas (abaixo de 15 moradias por hectare) prejudicam a diversidade urbana.” (Jacobs, 2014 *apud* Chakur, 2018b, p.58).

2.2.1.3 Compacidade

O parâmetro de *compacidade* considera os distanciamentos entre moradia, trabalho e lazer das pessoas dentro da cidade, sendo compreendido como um tipo de ocupação oposta ao espraiamento das cidades (Chakur, 2018b, p.64). Tal parâmetro baseia-se na ideia de que essas três grandes esferas da dinâmica urbana devem coexistir com mínimo de distância possível (Imagem 40), para que assim, entre outros fatores, haja a diminuição de grandes deslocamentos de automóveis, e por consequência, do alto consumo energético e da poluição.

A compacidade vai ao encontro da busca de uma cidade mais viva e sustentável, pressupondo que voltar a crescer para dentro traz melhores resultados do que expandir o território, ou seja, a reciclagem no lugar da substituição (LEITE, 2012 *apud* CHAKUR, 2018b, p.64).

Imagem 40: Esquema ilustrando as três esferas que regem a compacidade.



Fonte: Chakur, 2018b, p.64.

Chakur (2018a) interliga este parâmetro com o de *diversidade*, ao considerar que “o uso misto (parâmetro *diversidade*) permite a compactação (parâmetro *compacidade*) das atividades de uma cidade.” Dessa forma, para garantir que as dinâmicas urbanas sejam atendidas dentro de uma área geográfica reduzida, é essencial adotar uma distribuição de uso misto e compacto, segundo Chakur (2018a), seria “uma forma de compactação da diversidade.”

2.2.1.4 Qualidade física do espaço

O parâmetro de *qualidade física do espaço* refere-se diretamente a existência e o estado qualitativo de elementos materiais do espaço urbano, onde a partir desta avaliação é possível definir o quão atrativo são estes espaços (Chakur, 2018a). Segundo Chakur (2018a, p. 71) é imprescindível que haja um parâmetro associado aos atributos físicos do espaço para a avaliação da urbanidade, pois “a materialização dessas relações ocorre no âmbito físico e a alteração da qualidade físico-espacial implica alteração correspondente na urbanidade.” O autor ainda acrescenta que “os parâmetros Diversidade, Densidade e Compacidade configuram a morfologia urbana sob certa ‘supervisão’ dos parâmetros físicos, que dão suporte à aplicação dos demais parâmetros.” (Chakur, 2018b, p.71).

Para a avaliação desse parâmetro, Chakur (2018b, p. 71-72) desmembra o parâmetro físico em três subtipos:

- a) Legibilidade e escala, com os fundamentos de Cullen (2008), Lynch (2011), Jacobs (2014) e Gehl (2015);
- b) Quadras, ruas e vias cicláveis, com os fundamentos de Gehl (2015) e Speck (2016);
- c) Espaços de lazer, com os fundamentos de Jacobs (2014) e Gehl (2015).

Dessa forma, quanto mais a perspectiva do pedestre é considerada, mais existe qualidade física no espaço estudado. A experiência de caminhar deve proporcionar ao usuário uma leitura clara do espaço, com dimensões de quadras viáveis (até 500m) tendo suas calçadas dimensão e estrutura adequada, edificações com variação de tipologias e gabaritos que estimulem uma visão não uniforme e diversa do espaço, com ritmos e contrastes, além da presença de equipamentos urbanos de lazer e espaços de interação entre as pessoas (Chakur, 2018a).

3 INTER-RELAÇÃO DESENHO URBANO RESPONSIVO E URBANIDADE: METODOLOGIA E APLICAÇÃO

Até o presente momento, foram identificadas semelhanças entre os conceitos *desenho urbano* e *urbanidade*, bem como os seus aspectos de mensuração. A partir desse entendimento, foi elaborado um quadro relacional entre eles e essa inter-relação de conceitos resultou na definição de “objetos de análise” para cada parâmetro de estudo (Imagens 41 e 42).

Para a análise da responsividade do desenho urbano, foram consideradas as qualidades de um DU responsivo apresentadas por Bentley *et al.* (1985), são elas: *permeabilidade, legibilidade, adequação visual, variedade, robustez, personalização e riqueza* (tradução nossa). Para a análise do nível de urbanidade, foram utilizados os parâmetros desenvolvidos por Chakur (2018a): *densidade, diversidade, compactidade e qualidade física do espaço*.

Segundo Aguiar e Netto (2012), por estar atrelada a identidade e cultura de um lugar, a urbanidade é um caráter específico de cada região e que pode ser mensurado tendo diferentes “intensidades e gradações” sendo os “espaços hospitaleiros” locais de boa urbanidade. Dessa forma, entre outros fatores já citados, os conceitos de urbanidade e desenho urbano estão atrelados, especialmente o DU quanto ao seu caráter hospitaleiro, aspecto que está intrínseco ao conceito de responsividade.

Sendo assim, as 11 qualidades e parâmetros de estudo foram inter-relacionados, considerando: suas semelhanças conceituais e o momento em que, predominantemente, estão influenciando na relação entre o ambiente e as pessoas (se durante a **chegada** ao local, no **reconhecimento** desse lugar, no **uso** efetivo dos espaços ou quando a pessoa já **se identifica** com ele). É importante salientar que por natureza, todos os conceitos se complementam, têm semelhanças entre si e estão interligados em algum nível, porém, foi considerada a predominância do momento em que eles mais se mostram no espaço urbano, ou seja, quando mais estão trabalhando em conjunto e suas afinidades.

Após a inter-relação dos conceitos, foi elencado para cada parâmetro, um “objeto de análise” considerado relevante para o estudo de cada aspecto (Imagens 41 e 42). Estes serão analisados individualmente, porém, considerando os grupos e interações que foram feitas conceitualmente. O estudo tem o recorte temporal guiado pelos materiais coletados nas disciplinas de Projeto de Urbanismo 1 e 2 (turma 2018.2/ 2019.1) e imagens do Google Street View, até o ano 2019. Tal data limite de pesquisa refere-se ao ano em que a autora morava na cidade de Maceió e realizou a coleta de dados, bem como ao período pré-pandemia, portanto, o presente trabalho não contempla os desdobramentos da pandemia de COVID-19.

Imagem 41: Quadro resumo da análise proposta a partir das qualidades de DU. As cores simbolizam os grupos determinados na inter-relação dos conceitos (Capítulo 3.1).

Qualidade de um D.U. responsivo	Parâmetros de Urbanidade relacionados	Objetos de análise	Atividades	Finalidades
1. Permeabilidade	Densidade	- Planta figura-fundo destacando a malha viária. - Planta baixa com classificação das vias.	Visualizar o traçado da malha urbana, quantificar e categorizar as vias e suas mudanças de direção.	Identificar a quantidade de rotas alternativas para adentrar no Conjunto Salvador Lyra e sua capacidade de leitura a partir dos usuários.
2. Legibilidade	Qualidade física do espaço	- Planta baixa com a locação dos elementos da imagem urbana.	Identificar <i>vias, limites, bairros, nós e marcos</i> (LYNCH, 2011, p.58) no Conjunto Salvador Lyra.	Compreender como esse espaço é lido pelas pessoas, já que tais elementos são empiricamente utilizados pelos usuários para se ler determinado ambiente.
3. Adequação visual	Qualidade física do espaço	- Perspectivas com identificação de pistas visuais.	Identificar pistas visuais que reforcem os elementos da imagem urbana e os usos das edificações.	Perceber predominância de elementos de uma edificação ou espaço, que reforçam a aparência e significado desses.

Qualidade de um D.U. responsivo	Parâmetros de Urbanidade relacionados	Objetos de análise	Atividades	Finalidades
4. Variedade	Diversidade e Compacidade	- Mapa de uso e ocupação do solo.	Identificar os usos existentes no Conjunto Salvador Lyra.	Verificar variedade de usos do solo.
5. Robustez	Diversidade e Compacidade	- Corte esquemático de edificação adaptada para uso comercial.	Analisar a privacidade e a segurança das edificações de uso adaptado para o comercial.	Verificar se há responsividade nas edificações após mudança de uso.
6. Personalização	Qualidade física do espaço	- Comparação visual entre as fachadas próximas ao modelo original de projeto e as modificadas.	Identificar personalizações feitas em relação ao modelo original de projeto.	Verificar o quanto de participação pública está presente no espaço, através das modificações de fachada.
7. Riqueza	Qualidade física do espaço	- Tabela com caracterização dos elementos de fachada.	Identificar repetição de elementos, seus espaçamentos, contrastes, cores e materiais, entre outros elementos das fachadas.	Identificar nível de riqueza visual nos elementos das fachadas personalizadas.

Fonte: De autoria própria, 2023.

Imagem 42: Quadro resumo da análise proposta a partir dos parâmetros de urbanidade. As cores simbolizam os grupos determinados na inter-relação dos conceitos (Capítulo 3.1).

Parâmetro de Urbanidade	Parâmetros de D.U. relacionados	Objetos de análise	Atividades	Finalidades
8. Densidade	Permeabilidade	- Planta baixa com identificação dos lotes. - Planta baixa com quadra modelo para cálculo de CA.	Identificar quantidade média de unidades habitacionais por hectare e analisar padrão de verticalização através do CA.	Verificar quantitativamente a concentração de pessoas e sua distribuição no Conjunto Salvador Lyra.
9. Qualidade física do espaço	Legibilidade e Adequação visual / Personalização e Riqueza	- Planta baixa e corte com caracterização do gabarito, ruas, calçadas e quadras. - Tabela com caracterização dos espaços de lazer.	Analisar gabarito existente, dimensões predominantes das ruas, calçadas e quadras, identificar a presença de ciclovias e espaços de lazer.	Verificar atratividade dos espaços a partir da avaliação da existência e do estado qualitativo de elementos materiais do espaço urbano.
10. Diversidade	Variedade e Robustez	- Tabela com caracterização dos usos.	Categorizar os tipos de usos existentes no Conjunto.	Identificar a pluralidade do Conjunto Salvador Lyra, através da multiplicidade de usos.
11. Compacidade	Variedade e Robustez	- Mapa do entorno imediato destacando locais em potencial para lazer e trabalho.	Identificar locais em potencial para lazer e trabalho.	Verificar se moradia, lazer e trabalho coexistem com o mínimo de distância possível.

Fonte: De autoria própria, 2023.

Como resultado final, será possível ter uma visão mais precisa sobre quais elementos do desenho urbano, nesse caso, do Conjunto Salvador Lyra, possuem atributos que os torna responsivo para as pessoas, e também, se esses elementos estão contribuindo para aumentar ou diminuir o grau de urbanidade do Conjunto. Dessa forma, o intuito para essa etapa de PI (Produto Intermediário), é apresentar essa ferramenta de análise que será aplicada na próxima etapa de PF (Produto Final), tendo o Conjunto Salvador Lyra como área de estudo. Como amostra, foi realizada nessa fase a análise do primeiro grupo (*chegar ao lugar*), que abarca os parâmetros de *permeabilidade* (de DU) e *densidade* (de urbanidade), conceitos estes que são explorados no capítulo 3.1.

3.1 MODELO TEÓRICO METODOLÓGICO

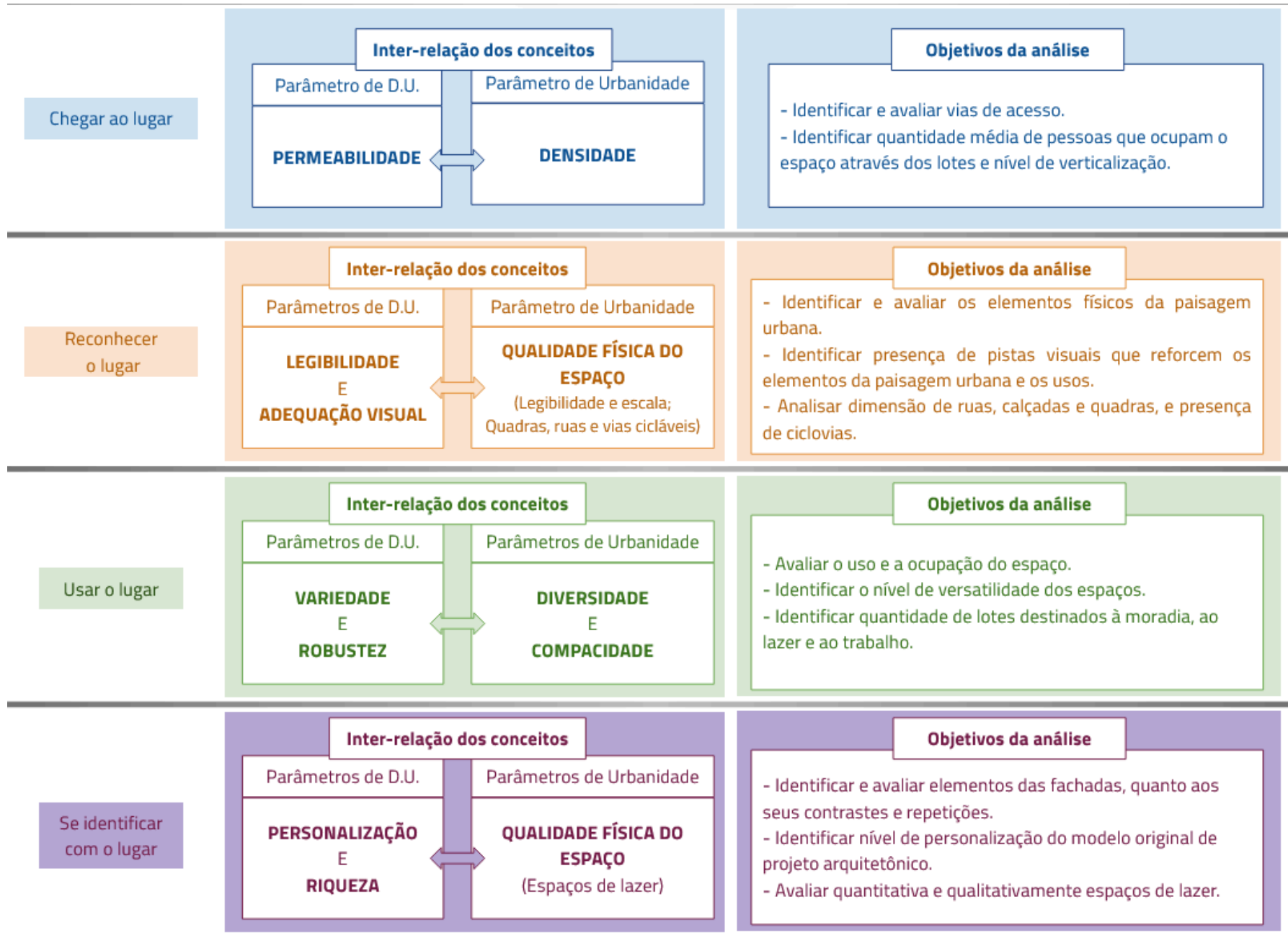
Considerando que o espaço público não é apenas cenário onde as dinâmicas do cotidiano ocorrem, mas também, berço onde se reforça a cultura e a interação entre as pessoas, é importante observar quão convidativo o DU de determinado lugar está sendo para que tal potencial de urbanidade seja alcançado. O DU pode ser responsivo à medida que sua *permeabilidade*, *variedade*, *legibilidade*, *robustez*, *adequação visual*, *riqueza* e *personalização* são consideradas no processo de Planejamento Urbano, pois “quanto mais fácil for a leitura do espaço, maior será a relação do indivíduo com ele.” (Calliari, 2016 *apud* Chakur, 2018b, p.72). A vitalidade urbana se interliga com o caráter convidativo de um espaço.

Quanto maior a legibilidade de uma cidade, maior será a identificação do cidadão com os espaços da cidade no seu cotidiano e maior serão o significado e o vínculo estabelecido entre os elementos definidores da urbanidade. (Chakur, 2018b, p. 71-72).

Dessa forma, as qualidades de um DU responsivo e os parâmetros de urbanidade, foram classificados em 4 grupos, onde estes representam recortes da dinâmica urbana, mais precisamente, da interação entre o indivíduo e o espaço. Os conceitos foram agrupados considerando, entre outros fatores, o momento em que, predominantemente, estão influenciando na relação entre o ambiente e as pessoas. Seriam durante: a **chegada** a esse lugar, o **reconhecimento** desse lugar, o **uso**

desse lugar e quando a pessoa passa a **se identificar** com o lugar. Tais grupos não são autossuficientes, pois todos os elementos são interligados e se complementam, como também funcionam concomitantemente, já que, por exemplo, enquanto o usuário chega ao local e às edificações, ele também já está fazendo um reconhecimento, usando e se identificando, e tal processo ocorre constantemente enquanto o espaço é vivido. A separação através desse agrupamento, indica o instante onde predominantemente tais caracteres atuam no espectro da vida urbana. Com essa classificação, os conceitos foram inter-relacionados, ou seja, os parâmetros e qualidades foram associados considerando suas semelhanças e como suas diferentes partes podem se conectar e se afetar mutuamente (Imagem 43).

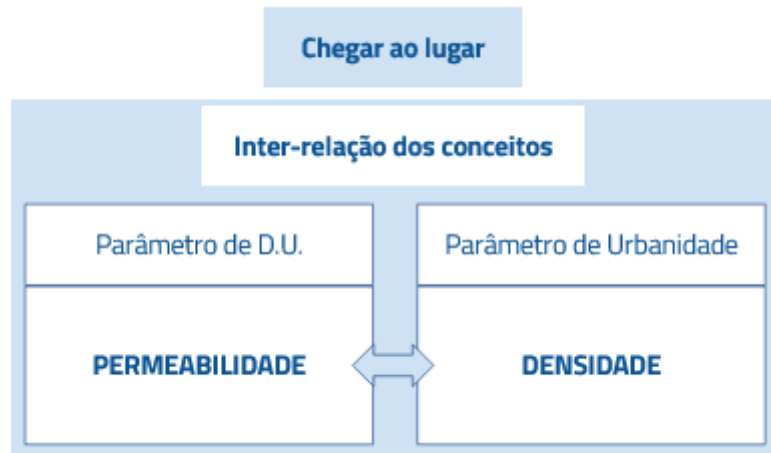
Imagem 43: Quadro síntese da inter-relação dos conceitos de DU e urbanidade.



Fonte: De autoria própria, 2023.

3.1.1 Chegando ao lugar

Imagem 44: Esquema de inter-relação dos conceitos *permeabilidade* e *densidade*.



Fonte: De autoria própria, 2023.

Durante a *chegada ao lugar*, aspectos de escala macro impactam de forma imediata no êxito da responsividade e da urbanidade. Nesse momento da interação entre o indivíduo e o espaço, as vias de acesso e a quantidade de pessoas influenciam diretamente na maneira como esse lugar se mostrará convidativo (Imagem 44). Resumidamente, a qualidade *permeabilidade*, refere-se à quantidade de rotas alternativas para adentrar em um espaço público e sua capacidade de leitura a partir dos usuários, dessa forma, ela abarca a análise das vias quanto a sua categoria, quantidade de acessos e mudança de direção (Imagem 45).

Imagem 45: Objetivos e objetos de análise do parâmetro de DU responsivo *permeabilidade*.

Parâmetro de D.U.	Objetivos	Objetos de análise
PERMEABILIDADE	- Quantificar e categorizar as vias e suas mudanças de direção. - Analisar malha viária.	- Planta figura-fundo destacando a malha viária. - Planta baixa com classificação das vias.

Fonte: De autoria própria, 2023.

Já o parâmetro *densidade*, considera quantitativamente a concentração de pessoas em um determinado território, portanto, sua análise demonstra esse quadro a partir da relação entre o número de lotes e a área total estudada, bem como o perfil da verticalização desse espaço, através da comparação do Coeficiente de Aproveitamento existente e o determinado no Código de Edificações e Urbanismo de Maceió (Imagem 46). Ambos os caracteres, *permeabilidade* e *densidade*, se interligam diretamente, pois o primeiro avalia a estrutura geral da malha urbana quanto a sua capacidade de ser transpassada, enquanto o segundo, a quantidade média de pessoas que frequenta e ocupa esse espaço, o que torna tais características essenciais para a análise da distribuição de pessoas, seus fluxos, bem como a ocupação dos lotes.

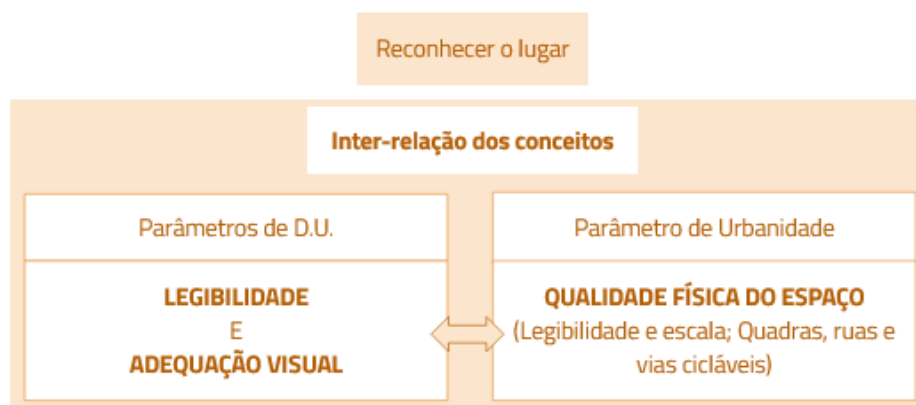
Imagem 46: Objetivos e objetos de análise do parâmetro de urbanidade *densidade*.

Parâmetro de Urbanidade	Objetivos	Objetos de análise
DENSIDADE	- Identificar quantidade média de unidades habitacionais por hectare. - Analisar padrão de verticalização através do CA.	- Planta baixa com identificação dos lotes. - Planta baixa com quadra modelo para cálculo de CA.

Fonte: De autoria própria, 2023.

3.1.2 Reconhecendo o lugar

Imagem 47: Esquema de inter-relação dos conceitos *legibilidade*, *adequação visual* e *qualidade física do espaço*.



Fonte: De autoria própria, 2023.

Após as primeiras análises sensoriais feitas pelas pessoas para adentrar no espaço, a leitura efetiva das edificações, paisagem e do espaço físico no geral, começam a ocorrer de forma mais profunda (Imagem 47). A *legibilidade* refere-se especificamente a escala do transeunte, seria a qualidade que permite o usuário compreender o layout e o que acontece naquele lugar. Dessa forma, as pessoas nesse momento da interação com o espaço urbano, passam a se atentar mais ao nível estético das edificações, seu gabarito e forma, bem como identificar os elementos da imagem urbana descritos por Lynch (2011, p.58): *vias, limites, bairros, nós e marcos*, elementos norteadores do estudo da *legibilidade* (Imagem 48).

Imagem 48: Objetivo e objeto de análise do parâmetro de DU responsivo *legibilidade*.

Parâmetro de D.U.	Objetivo	Objeto de análise
LEGIBILIDADE	- Identificar os elementos da imagem urbana.	- Planta baixa com a locação dos elementos da imagem urbana.

Fonte: De autoria própria, 2023.

Durante nesse momento da interação com o meio, as pessoas podem identificar melhor as pistas visuais, que segundo Bentley *et al.* (1985, p.80), são elementos que podem ser empregados nas edificações e entorno, de forma que se tornam recursos perceptíveis e associativos pelos usuários, por exemplo “ritmos verticais, ritmos horizontais, linhas do horizonte, janelas, portas, detalhes do nível do

solo, detalhes da parede (material, cor, padronagem, etc).” Tais pistas podem reforçar, entre outros fatores, os elementos da imagem urbana como também diferenciar as edificações quanto aos seus usos. Esses aspectos são atribuídos na qualidade *adequação visual* (Imagem 49).

Imagem 49: Objetivo e objeto de análise do parâmetro de DU responsivo *adequação visual*.

Parâmetro de D.U.	Objetivo	Objeto de análise
ADEQUAÇÃO VISUAL	- Identificar presença de pistas visuais que reforcem os elementos da paisagem urbana e os usos das edificações.	- Perspectivas com identificação de pistas visuais.

Fonte: De autoria própria, 2023.

Como mencionado no capítulo anterior, Chakur (2018b, p. 71-72) desmembra o parâmetro *qualidade física do espaço* em três subtipos:

- a) Legibilidade e escala, com os fundamentos de Cullen (2008), Lynch (2011), Jacobs (2014) e Gehl (2015);
- b) Quadras, ruas e vias cicláveis, com os fundamentos de Gehl (2015) e Speck (2016);
- c) Espaços de lazer, com os fundamentos de Jacobs (2014) e Gehl (2015).

Durante os primeiros estágios de *reconhecimento do lugar*, onde o mesmo está passando por interpretações mais gerais e as pessoas estão se orientando no ambiente, os subtipos “a” e “b” tornam-se predominantes, já que as quadras, vias, escalas e espaços de circulação estão sendo mais procurados, diferentemente do item “c” que é experienciado após um período de maior apropriação.

Os aspectos de “legibilidade e escala” que o item “a” do parâmetro *qualidade física do espaço* abarca, refere-se, entre outros fatores, as escalas das vias e edificações sob a perspectiva do transeunte, o que engloba a análise da existência e do estado de integridade das calçadas, bem como suas dimensões, e o gabarito predominante das edificações. Já o item “b”, parte do mesmo princípio do subtipo anterior, porém, dando ênfase às quadras, ruas e vias cicláveis (Imagem 50).

Dessa forma, pode-se concluir que os três parâmetros (*legibilidade*,

adequação visual e qualidade física do espaço) se inter-relacionam, já que tratam essencialmente sobre os elementos físicos do espaço, suas escalas, padrões, pistas visuais, elementos norteadores, entre outros, e como estes estão sendo interpretados no momento em que o lugar está sendo reconhecido.

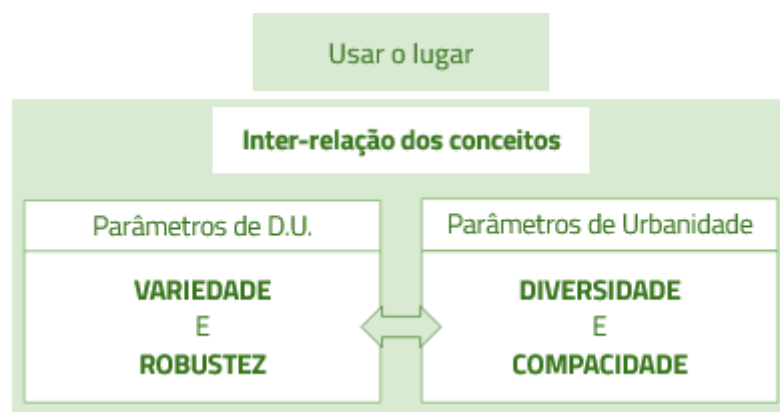
Imagem 50: Objetivos e objeto de análise do parâmetro de urbanidade *qualidade física do espaço* quanto aos seus subtipos (a) e (b).

Parâmetro de Urbanidade	Objetivos	Objeto de análise
QUALIDADE FÍSICA DO ESPAÇO a) Legibilidade e escala; b) Quadras, ruas e vias cicláveis.	- Analisar gabarito existente, bem como as dimensões predominantes das ruas, calçadas e quadras. - Identificar a presença de ciclovias.	- Planta baixa e perspectiva com caracterização do gabarito, ruas, calçadas e quadras.

Fonte: De autoria própria, 2023.

3.1.3 Usando o lugar

Imagem 51: Esquema de inter-relação dos conceitos *variedade*, *robustez*, *diversidade* e *compacidade*.



Fonte: De autoria própria, 2023.

Como dito anteriormente, experienciar o espaço é um ato complexo, onde as ações não ocorrem de forma separada. Quando o indivíduo *chega* em um local,

concomitantemente já está fazendo *uso* das vias e *reconhecendo* o entorno, por exemplo. Porém, tal agrupamento (*chegar, reconhecer, usar e se identificar com o lugar*) refere-se a ação predominante ocorrida em cada momento que se está experienciando o ambiente, vivência que, de certa forma, possui uma lógica sequencial durante esse ato exploratório. Portanto, após as etapas de chegar e reconhecer o local, as pessoas passam a efetivamente fazer uso das edificações existentes, usufruir dos espaços (Imagem 51).

A qualidade de um DU responsivo, chamada por Bentley *et al.* (1985) de *variedade*, corresponde às escolhas experimentais fornecidas aos usuários a partir de edificações com diferentes formas, usos e significados. Com a diversidade de usos, outros níveis de variedade são alcançados, como pessoas das mais variadas classes socioeconômicas utilizando os espaços em diferentes horários por múltiplos motivos (aspecto contido da mesma forma no parâmetro de urbanidade *diversidade*, descrito mais adiante). O que resulta também na pluralidade de significados que o ambiente passa a assumir “porque as diferentes atividades, formas e pessoas fornecem uma rica mistura de perspectiva, diferentes usuários interpretam o lugar de maneiras diferentes.” (Bentley *et al.*, 1985, p.27, tradução nossa)⁵. Dessa forma, nesse momento da experiência com o espaço urbano, as pessoas passam a identificar e usufruir dos tipos de usos (Imagem 52).

Imagem 52: Objetivo e objeto de análise do parâmetro de DU responsivo *variedade*.

Parâmetro de D.U.	Objetivo	Objeto de análise
VARIEDADE	- Analisar os usos existentes no espaço.	- Mapa de uso e ocupação do solo.

Fonte: De autoria própria, 2023.

O DU responsivo proporciona espaços com potencial de versatilidade de usos, qualidade conhecida como *robustez*. Não só a possibilidade de adaptação deve ser observada, como o nível de segurança e privacidade que a edificação proporciona para as pessoas no momento em que os usos públicos e privados interagem (Imagem 53).

Imagem 53: Objetivo e objeto de análise do parâmetro de DU responsivo *robustez*.

Parâmetro de D.U.	Objetivo	Objeto de análise
ROBUSTEZ	- Analisar a privacidade e a segurança das edificações de uso adaptado para o comercial.	- Planta e perspectiva de edificação adaptada para uso comercial.

Fonte: De autoria própria, 2023.

Como dito anteriormente, uma variedade de usos pode incentivar um público amplo e heterogêneo, criando um ambiente mais inclusivo e dinâmico, característica que é abordada no parâmetro de urbanidade *diversidade*. Dessa forma, é importante identificar não só os usos presentes no local, como também as tipologias de uso de solo (Imagem 54).

Imagem 54: Objetivo e objeto de análise do parâmetro de urbanidade *diversidade*.

Parâmetro de Urbanidade	Objetivo	Objeto de análise
DIVERSIDADE	- Identificar quais os tipo de comércio e serviços presentes.	- Tabela com caracterização dos usos.

Fonte: De autoria própria, 2023.

Chakur (2018a) interliga o parâmetro de urbanidade *diversidade* com *compacidade*, ao considerar que “o uso misto (parâmetro Diversidade) permite a compactação (parâmetro Compacidade) das atividades de uma cidade.” Dessa forma, para garantir que as dinâmicas urbanas sejam atendidas dentro de uma área geográfica reduzida, é essencial adotar uma distribuição de uso misto e compacto, segundo Chakur (2018a), seria “uma forma de compactação da diversidade.” A *compacidade* considera três grandes esferas da dinâmica urbana (moradia, lazer e trabalho) e seus distanciamentos, como elementos essenciais para evitar o espraiamento das cidades e garantir qualidade de vida para as pessoas.

A área de estudo por si só refere-se a um conjunto habitacional, ou seja, ela se enquadra predominantemente na esfera “moradia”, portanto, para a análise da *compacidade*, é necessário observar o entorno imediato e identificar locais em potencial para “trabalho” e “lazer” (Imagem 55).

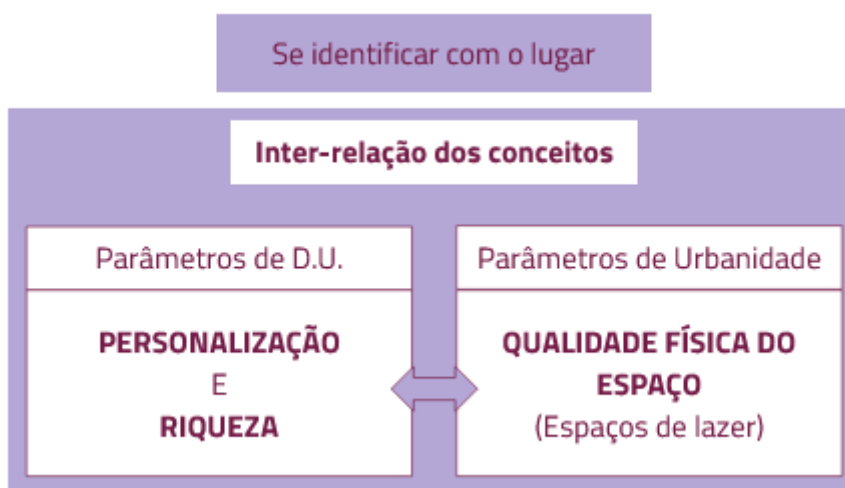
Imagem 55: Objetivo e objeto de análise do parâmetro de urbanidade *compacidade*.

Parâmetro de Urbanidade	Objetivo	Objeto de análise
COMPACIDADE	- Identificar no entorno imediato possíveis locais de lazer e trabalho.	- Mapa do entorno imediato destacando locais em potencial para lazer e trabalho.

Fonte: De autoria própria, 2023.

3.1.4 Se identificando com o lugar

Imagem 56: Esquema de inter-relação dos conceitos *personalização*, *riqueza* e *qualidade física do espaço*.



Fonte: De autoria própria, 2023.

A apropriação do espaço pode ser consolidada quando os usuários passam a se identificar com o lugar (Imagem 56). Depois de *chegar* nesse espaço, *reconhecê-lo* e *usufruir* do meio, as pessoas geralmente sentem-se mais à vontade e familiarizadas com o ambiente, momento em que, predominantemente, começam

a se *identificar* com ele. O parâmetro de um DU responsivo chamado *personalização*, refere-se ao quanto de participação pública está presente no espaço, o quanto as pessoas marcam com seus próprios gostos e valores os projetos existentes (Bentley *et al.*, 1985, p.99, tradução nossa). Essa qualidade se evidencia quando as pessoas fazem uso do espaço e querem reforçar essas funções atreladas às suas preferências individuais (Imagem 57).

Imagem 57: Objetivo e objeto de análise do parâmetro de DU responsivo *personalização*.

Parâmetro de D.U.	Objetivo	Objeto de análise
PERSONALIZAÇÃO	- Identificar personalizações feitas em relação ao modelo original de projeto.	- Comparação visual entre as fachadas próximas ao modelo original de projeto e as modificadas.

Fonte: De autoria própria, 2023.

Não só a personalização é importante para que haja responsividade no DU, mas também o nível de riqueza visual que esta qualidade e o ambiente como um todo proporciona para as pessoas, de forma que se evite a monotonia visual. A presença de contrastes nas superfícies, a repetição de elementos, seus espaçamentos, cores, texturas e materiais, influenciam diretamente na riqueza sensorial. Tais características são estudadas na qualidade de um DU responsivo chamada *riqueza* (Imagem 58).

Imagem 58: Objetivo e objeto de análise do parâmetro de DU responsivo *riqueza*.

Parâmetro de D.U.	Objetivo	Objeto de análise
RIQUEZA	- Identificar nível de riqueza visual nos elementos das fachadas personalizadas.	- Amostra dos elementos de fachada recorrentes.

Fonte: De autoria própria, 2023.

Como dito no capítulo anterior, o parâmetro de urbanidade *qualidade física do espaço* é dividido por Chakur (2018b, p. 71-72) em três subtipos. Durante os primeiros estágios de *reconhecimento do lugar*, onde o mesmo está passando por interpretações mais gerais e as pessoas estão se orientando no ambiente, os subtipos “a” e “b” tornam-se predominantes, já que as quadras, vias, escalas e espaços de circulação estão sendo mais procurados, diferentemente do item “c” (espaços de lazer) que é experienciado após um período de maior apropriação, ou seja, quando as pessoas estão *se identificando com o lugar*. Segundo Chakur (2018a), tal parâmetro deve avaliar não só a existência mas a qualidade dos espaços de lazer oferecidos para as pessoas, considerando sua complexidade (diversidade das atividades fornecidas), centralidade (se há uma boa referência física quanto a localização) e insolação (se garante uma boa incidência solar) (Imagem 59).

Imagem 59: Objetivo e objeto de análise do parâmetro de urbanidade *qualidade física do espaço* quanto ao seu subtipo (c).

Parâmetro de Urbanidade	Objetivo	Objeto de análise
QUALIDADE FÍSICA DO ESPAÇO c) Espaços de lazer.	- Identificar espaços de lazer e avaliá-los qualitativamente.	- Tabela com caracterização dos espaços de lazer.

Fonte: De autoria própria, 2023.

Sendo assim, pode-se concluir que os parâmetros de um desenho urbano responsivo e de urbanidade estão atrelados. Dessa forma, ao identificar e otimizar a responsividade do DU de um local, também se torna possível aumentar o nível de urbanidade deste lugar através de seus parâmetros inter-relacionados.

3.2 APLICAÇÃO DO MODELO TEÓRICO METODOLÓGICO NO CONJUNTO SALVADOR LYRA

3.2.1 Chegando ao lugar: *Permeabilidade* e *Densidade*

Análise da responsividade do DU: qualidade *permeabilidade*

A qualidade *permeabilidade* (Imagem 60), refere-se à quantidade de rotas alternativas para adentrar em um espaço público e sua capacidade de leitura a partir dos usuários.

Imagem 60: Quadro resumo dos elementos de análise da *permeabilidade*.

Qualidade de um D.U. responsivo:	Permeabilidade
Parâmetro de Urbanidade relacionado:	Densidade
Aparece predominantemente quando se está:	Chegando ao lugar
Objetos de análise:	1: Planta figura-fundo destacando a malha viária. 2: Planta baixa com classificação das vias.
Atividades:	Visualizar o traçado da malha urbana, quantificar e categorizar as vias e suas mudanças de direção.

Fonte: De autoria própria, 2023.

Para análise dessa qualidade, a planta figura-fundo foi utilizada como instrumento para se observar com mais clareza a malha viária da área de estudo. A partir desse recurso, foi possível ter um primeiro contato com elementos que possam influenciar na permeabilidade física e visual, identificar com mais precisão os formatos de quadra, traçado urbano, entre outros aspectos físicos, como também, identificar as possíveis leituras que as rotas fornecem para os usuários (Imagem 61).

O Conjunto Salvador Lyra possui um formato heptagonal irregular e se divide, essencialmente, em duas porções, uma quadrada e outra retangular, ambas com um traçado de malha ortogonal segmentada.

Imagem 61: Planta figura-fundo do Conjunto Salvador Lyra e, ao sul, demarcado de cinza, o Conjunto José Maria de Melo.



Fonte: De autoria própria, 2023.

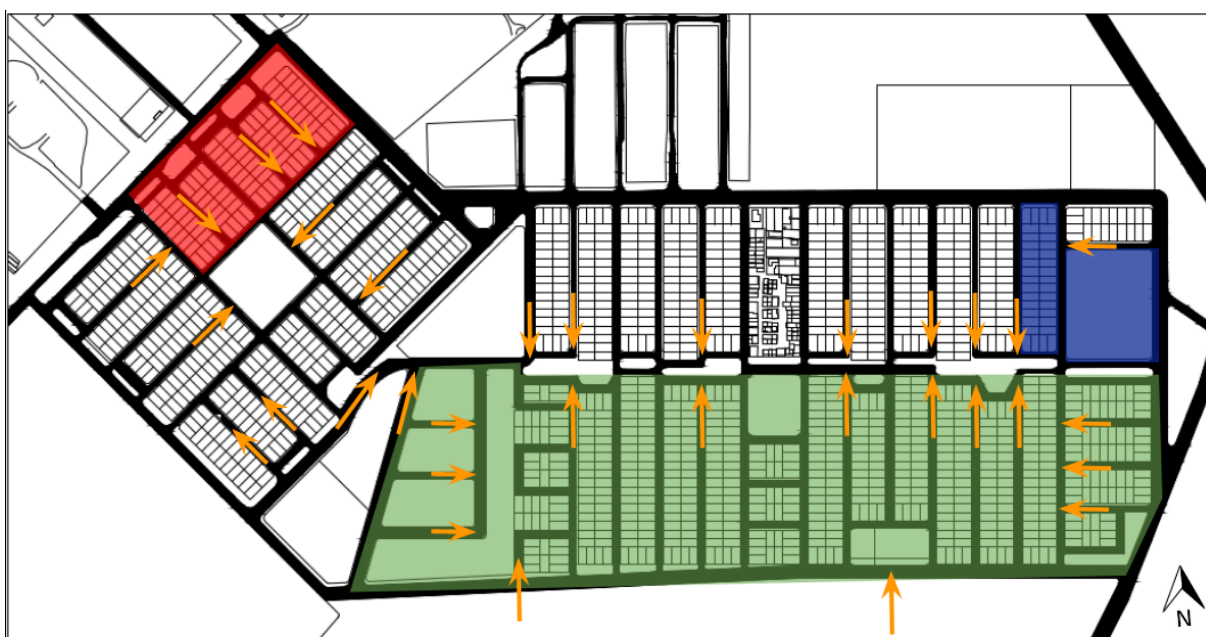
Entre outros aspectos, é possível observar pela malha viária apresentada na planta figura-fundo (Imagem 61), que o acesso pelo sul do Conjunto é feito através do transpasse pelo Conjunto José Maria de Melo. A oeste, as quadras possuem pequenos canteiros que as circundam (ver imagem 62). Tais elementos podem gerar uma barreira visual entre os lotes e a via principal, o que pode comprometer a permeabilidade visual, porém, algumas dessas quadras têm sua maior dimensão disposta de forma perpendicular à via principal de acesso (Tv. Gov. Luiz Cavalcante) o que pode facilitar a entrada no local. Diferente do acesso a leste, onde a maioria das quadras têm sua maior dimensão posicionada paralelamente à via leste principal, diminuindo a quantidade de rotas nesse sentido e promovendo maior barreira física e visual. Ao norte as conexões entre a via principal e as quadras parecem ser mais diretas, bem como as interseções entre as ruas.

Aparentemente, o Conjunto Salvador Lyra dispõe de várias rotas alternativas que permitem acesso ao local. Porém, é importante pontuar que existem pelo menos 33 pontos nas vias que de alguma forma podem apresentar algum obstáculo visual para as pessoas, sejam eles uma quadra ou as árvores e mobiliários do canteiro central, o que pode interferir na permeabilidade visual (Imagem 62). Apesar de fornecer meios para adentrar o local, essas barreiras visuais podem desencorajar a entrada no Conjunto, por darem a sensação de rua sem saída, local privado ou labirinto (ver

imagem 14), o que pode comprometer a capacidade de leitura a partir dos usuários dessas rotas alternativas.

Imagem 62: Mapa esquemático do estudo de *permeabilidade*.

As setas indicam os 33 possíveis elementos que influenciam na permeabilidade visual. A área em vermelho, destaca as quadras a oeste que são dispostas perpendicularmente à via principal. A área em azul, as quadras a leste que são dispostas de forma paralela à via principal. A área demarcada de verde é o Conjunto José Maria de Melo.



Fonte: De autoria própria, 2023.

Como complemento às interpretações da planta figura-fundo e para dar mais clareza quanto a permeabilidade física, segundo Bentley *et al.* (1985, p.109), seria necessário analisar as rotas alternativas que dão acesso a um local, e para isso, é preciso primeiro enumerá-las, considerando as ruas que fazem interseção direta com as vias principais que circundam a área de estudo, e em seguida, elencar um *site*, que seria um local de referência como ponto de chegada. Com isso, é necessário analisar as quantidades: de links que podem ser feitos a partir de cada uma das vias (demonstra a permeabilidade física interna) e de mudanças de direção que são feitas nestas até se chegar no *site* (demonstra a permeabilidade física entre o entorno e a área de estudo) (ver imagem 15).

Dessa forma, a nível didático e para melhor visualização, o Conjunto foi subdividido para a análise, seguindo suas duas porções principais: a forma

quadrada, sendo a Praça Maria Mariana Miranda Tenório o *site*, e a porção retangular, sendo o canteiro verde central o *site* (Imagem 63).

Imagem 63: Mapa esquemático com subdivisão das áreas de estudo.

Em laranja, a porção quadrada e, em verde, a Praça Maria Mariana Miranda Tenório (1). Em azul, a porção retangular e, em vermelho, o canteiro verde central (2). As linhas coloridas indicam as principais vias coletoras que contornam o Conjunto Salvador Lyra. A linha verde, indica a Rua Rio do Meio. A linha ciano, a Tv. Gov. Luiz Cavalcante. A linha amarela, a Rua da Codeal.

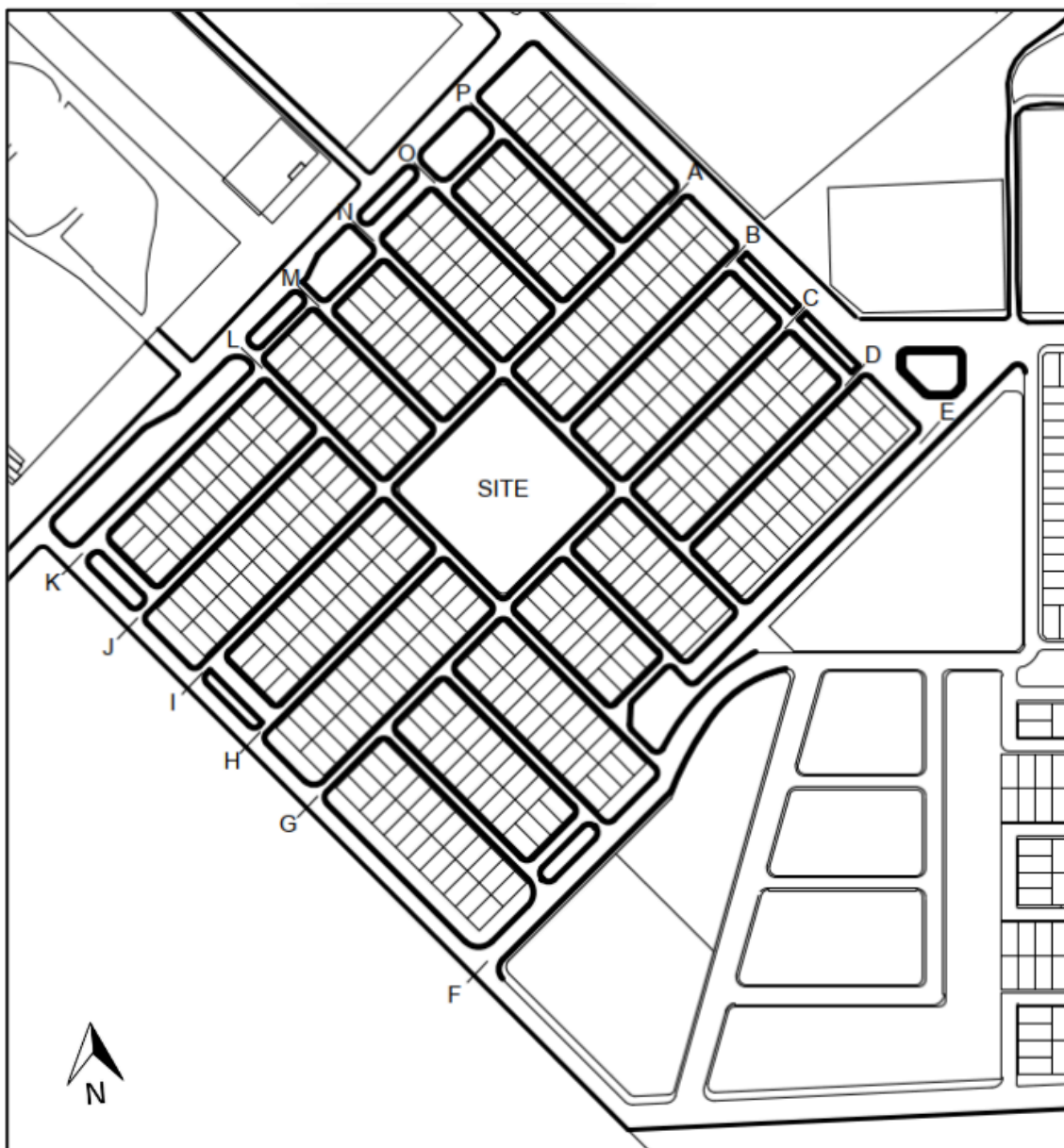


Fonte: De autoria própria, 2023.

Para a análise das rotas alternativas, é necessário: identificar o número de vias locais que fazem interseção com as vias imediatas que as interligam com a cidade; contabilizar a quantidade de conexões que cada uma faz com outras vias locais; e quantas diferentes direções os usuários precisam percorrer até chegar no *site*. Segundo Bentley *et al.* (1985, p.109), **quanto mais mudanças de direção, menos direto é o percurso** e, por consequência, se torna **menos convidativo** já que a conexão entre as vias circundantes e as locais é mais extensa. Porém, **quanto mais conexões a via local tiver, mais permeável ela se torna**, e dessa forma, **mais responsiva**, pois indica que há uma boa permeabilidade dentro da área de estudo.

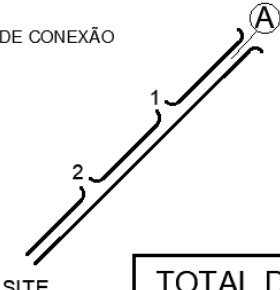
O Conjunto Salvador Lyra possui 3 vias coletoras principais que o circundam (Imagem 63). A porção quadrada tem contato direto com todas elas, formando 16 interseções com vias locais, que foram denominadas em ordem alfabética de A a P (Imagem 64). Dessas, todas apresentam uma ou mais conexões com outras vias locais internas, sendo em sua maioria duas conexões formadas (Imagem 65). A via “F” é a única que possui conexão direta com a porção retangular do Conjunto.

Imagem 64: Planta baixa com classificação das vias - porção quadrada.



Fonte: De autoria própria, 2023.

Imagem 65: Tabela da quantidade de conexões de cada rota com vias locais.

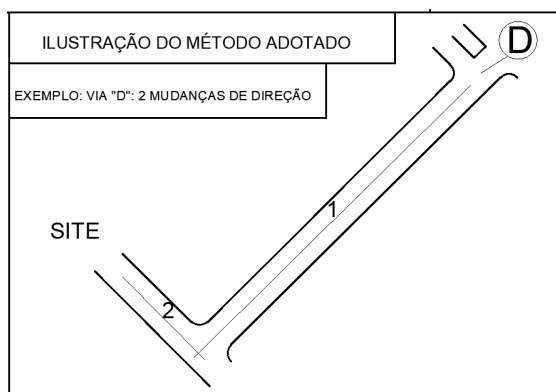
QUANTIDADE DE CONEXÕES COM VIAS LOCAIS																										
<table><tr><td>D</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td><td>P</td><td>F</td><td>O</td></tr><tr><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td></tr></table>							D	J	K	L	P	F	O	3	3	3	3	3	4	4	↑ MAIS CONEXÕES ↓ MENOS CONEXÕES	ILUSTRAÇÃO DO MÉTODO ADOTADO				
D	J	K	L	P	F	O																				
3	3	3	3	3	4	4																				
<table><tr><td>A</td><td>C</td><td>E</td><td>G</td><td>M</td><td>N</td></tr><tr><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr></table>							A	C	E	G	M	N	2	2	2	2	2	2	EXEMPLO: VIA "A": 2 LINKS DE CONEXÃO							
A	C	E	G	M	N																					
2	2	2	2	2	2																					
<table><tr><td>B</td><td>H</td><td>I</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table>							B	H	I	1	1	1														
B	H	I																								
1	1	1																								
							TOTAL DE VIAS: 16																			

Fonte: De autoria própria, 2023.

A maioria das rotas apresentou ligação direta com o *site*, tendo no máximo, entre todas elas, 3 mudanças de direção, presente na rota “F” (Imagem 66). Essa via é a única que possui duas quantidades diferentes de mudança de direção, onde suas duas primeiras conexões, sentido oeste-leste, apresentam três mudanças de direção, enquanto a terceira, duas. Com dito anteriormente, a planta figura-fundo destaca canteiros existentes nas bordas de algumas quadras dessa porção quadrada, porém, o estudo das vias mostra que esses canteiros, enquanto barreiras, são muito mais visuais do que físicas, já que, por estarem dispostos no espaço, em sua maioria, com traçado de ilha, não comprometeram a quantidade de conexões de cada via que os circundam.

Imagem 66: Tabela da quantidade de direções necessárias a seguir em cada via até chegar no *site*.

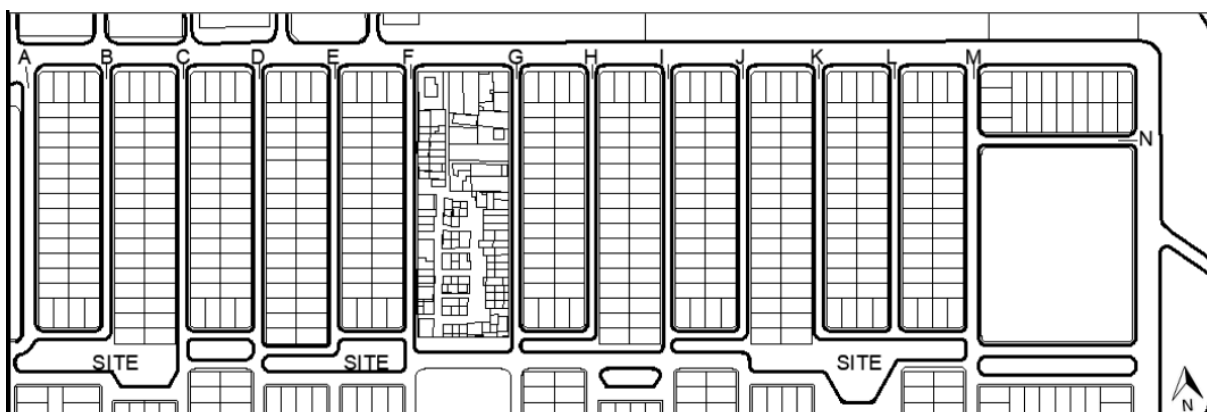
QUANTIDADE DE DIREÇÕES ATÉ CHEGADA NO SITE									
A	B	C	G	H	I	L	M	N	MAIS DIRETO
1	1	1	1	1	1	1	1	1	
D	E	J	K	O	P	F	F	MENOS DIRETO	
2	2	2	2	2	2	2	3		



Fonte: De autoria própria, 2023.

Na porção retangular (Imagem 67), o acesso ao canteiro central (*site* 2), feito através das vias do Conjunto Salvador Lyra, se dá essencialmente pelo sentido norte-sul, já que o acesso sul-norte sofre a interferência das vias do Conjunto José Maria de Melo (ver imagens 61 e 62). Portanto, apesar desse conjunto habitacional influenciar na permeabilidade da área de estudo, esse objeto de análise, por ser mais específico sobre as rotas alternativas, (diferente da planta figura-fundo que abarca a malha viária geral) diz respeito, particularmente, a caracterização das vias do Conjunto Salvador Lyra.

Imagem 67: Planta baixa com classificação das vias - porção retangular.



Fonte: De autoria própria, 2023.

Essa porção é circundada apenas por uma via coletora, a Rua Rio do Meio, e apresenta 14 vias locais que fazem interseção com a mesma. Apenas a rota “N” apresenta duas conexões com vias locais, enquanto todas as outras 13 não possuem nenhuma conexão, demonstrando que essas vias são apenas circundadas

por quadras, sem nenhuma ligação com outras rotas antes de chegar ao *site* (Imagem 68).

Imagem 68: Tabela da quantidade de conexões de cada rota com vias locais.

QUANTIDADE DE CONEXÕES COM VIAS LOCAIS													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2

TOTAL DE VIAS: 14

Fonte: De autoria própria, 2023.

Quanto às mudanças de direção, todas as vias norte são diretas até o *site*, apresentando apenas uma direção. Somente a via leste, “N”, possui duas direções (Imagem 69).

Imagem 69: Tabela da quantidade de direções necessárias a seguir em cada via até chegar no *site*.

QUANTIDADE DE DIREÇÕES ATÉ CHEGADA NO SITE													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2

Fonte: De autoria própria, 2023.

Em resumo, todo o Conjunto possui 30 vias locais que fazem interseção com as vias coletoras circundantes. Quanto ao quesito “conexões com vias locais”, a porção quadrada do Conjunto apresentou, por unanimidade uma ou mais conexões, sendo em sua maioria duas ou três, o que pode demonstrar que a permeabilidade física entre as vias internas é considerável. Enquanto que a porção retangular, mostrou o resultado contrário, tratando-se de 13 das 14 vias que não apresentam nenhuma conexão com outras vias locais, o que pode representar baixa permeabilidade física entre as vias internas. Porém, quanto às “mudanças de direção”, essa porção se destacou como a mais direta, já que é necessário percorrer em sua maioria apenas uma direção para se chegar ao *site*. No geral, não houveram quantidades excessivas de mudanças de direção em todas as vias do Conjunto, sendo no máximo duas (com exceção apenas da via “F” da porção quadrada que apresentou três), o que pode demonstrar boa permeabilidade física entre as vias circundantes e as locais.

Análise da urbanidade: parâmetro *densidade*

Imagem 70: Quadro resumo dos elementos de análise da *permeabilidade*.

Parâmetro de Urbanidade:	Densidade
Qualidade de um D.U. responsivo relacionado:	Permeabilidade
Aparece predominantemente quando se está:	Chegando ao lugar
Objetos de análise:	1: Planta baixa com identificação dos lotes. 2: Planta baixa com quadra modelo para cálculo de CA.
Atividades:	Verificar quantitativamente a concentração de pessoas e sua distribuição no Conjunto Salvador Lyra.

Fonte: De autoria própria, 2023.

O parâmetro de urbanidade *densidade* (Imagem x), considera quantitativamente a concentração de pessoas em um determinado território. Segundo Chakur (2018b, p.57), tal parâmetro refere-se “a probabilidade do encontro e a variação do número de pessoas ocupando o espaço urbano público de uso coletivo.” Ainda sob essa perspectiva quantitativa, Chakur (2018b, p.58) afirma que “maiores aglomerações aumentam a comunicação pelo contato pessoal e pela troca de informações.” Dessa forma, **uma maior densidade** implica em **uma maior integração das atividades diárias** dentro do espaço físico e no **aumento da vitalidade** desse espaço.

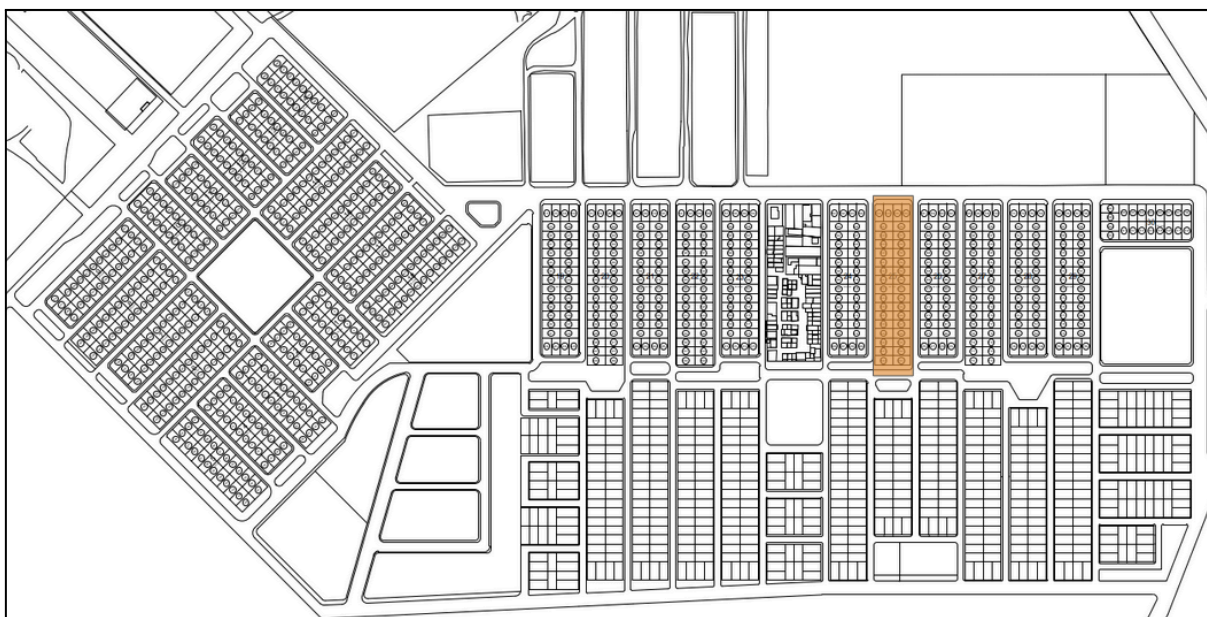
Para o autor, **a nível macro**, a avaliação da quantidade de pessoas presentes em determinada área, é realizada por meio do **cálculo da relação entre o número de unidades habitacionais por hectare** (uh/ha). Chakur (2018b, p.58) trás a ideia de densidade moderada defendida por Jacobs. “Ela afirma que densidades muito altas (acima de 49 moradias por hectare) ou muito baixas (abaixo de 15 moradias por hectare) prejudicam a diversidade urbana.” (Jacobs, 2014 *apud* Chakur, 2018b, p.58). Ou seja, o ideal seria um valor entre **15 uh/ha e 49 uh/ha**.

Sendo assim, a análise foi feita baseada no projeto original do Conjunto Salvador Lyra, portanto, a quadra ocupada posteriormente (ver letra “F” da imagem 8), não será considerada para análise, já que esta quadra estava destinada para comércio de serviços. O Conjunto possui 30 quadras residenciais, com 818 lotes ao todo e uma área total de 327.440 m² (32,744 ha). Portanto, sua concentração de

peçoas a nível macro é de **24,99 uh/ha**, valor que está na faixa considerada pelo autor como ideal para se ter **boa diversidade urbana** (Imagem 71).

Imagem 71: Planta baixa com enumeração dos lotes e quadras. Abaixo, tabela com cálculo da concentração a nível macro do Conjunto Salvador Lyra.

Em laranja, a quadra “25”, utilizada para cálculo do CA (análise da densidade a nível de lote).



Razão	Parâmetro ideal	Área total do Conj. Salvador Lyra	Área de unidades habitacionais do Conj. Salvador Lyra	Concentração macro do Conj. Salvador Lyra
$\frac{\text{unidade habitacional}}{\text{hectare}} = \text{uh/ha}$	< 49 uh/ha e > 15 uh/ha	327.440 m ² = 32,744 ha	818 uh	$\frac{818}{32,744} = 24,99 \text{ uh/ha}$

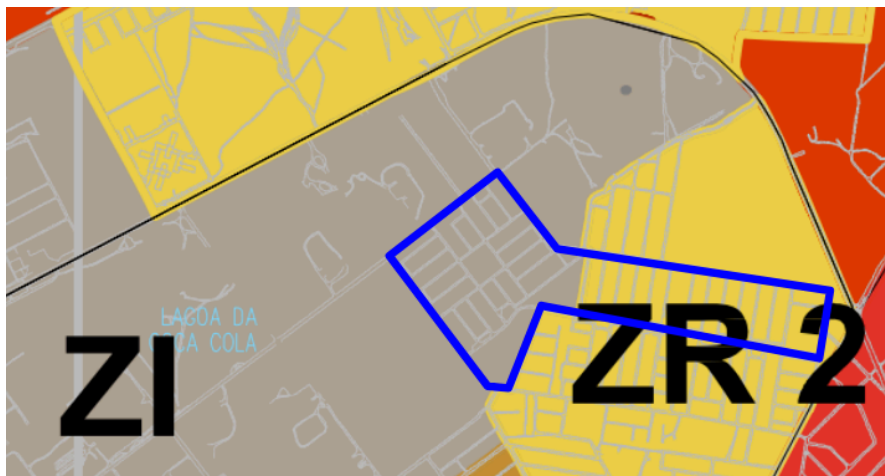
Fonte: De autoria própria, 2023.

Já a análise **a nível de lote**, ou seja, da densidade das estruturas físicas das edificações quanto a sua verticalização, é feita mediante a relação entre a área construída e a área total do lote em que a edificação está localizada, sendo expressa pelo **Coefficiente de Aproveitamento** (CA) (Chakur, 2018b, p.57). Como parâmetro, é necessário observar o CA determinado pelo Plano Diretor de Maceió para a área de estudo, e com isso, verificar se a verticalização existente no Conjunto está acima ou abaixo do definido. Caso **o valor exceda** o indicado no Código de Obras e Edificações de Maceió, isso demonstrará que **há uma densidade maior** do

que a indicada para a área, e o **valor sendo abaixo** da média, que há uma **ocupação menor** ao que a área suporta.

Considerando o exposto, o Conjunto está localizado em duas zonas de uso do solo: a Zona Industrial (ZI) e a Zona Residencial 2 (ZR2) (Imagem 72).

Imagem 72: Recorte do mapa de zoneamento urbano. Em azul, o Conjunto Salvador Lyra.



Fonte: Maceió, 2007. Zoneamento de uso do solo. Modificação nossa.

Porém, a legislação não contempla parâmetros construtivos para o uso residencial nessa ZI (Imagem 73). Dessa forma, só é possível fazer a análise com mais precisão, da porção retangular do Conjunto, correspondente à ZR2. Nessa área, o **CA é igual a 2** para todos os usos residenciais, uso comercial e de serviço e uso misto (Maceió, 2004. p.69).

Imagem 73: Quadro de usos e parâmetros construtivos. Em vermelho, as informações sobre a ZR 2.

ZONA	ÁREA MÍNIMA	TESTADA MÍNIMA	TAXA DE OCUPAÇÃO (TO)		COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO (CA)	
			UR5	DEMAIS USOS	UR5	DEMAIS USOS
ZCCS	125,00	5,00	50%	90%	4	2
ZECS	125,00	5,00	50%	90%		
ZEP 1	LEI 4454/95	LEI 4454/95		LEI 4454/95		
ZAM 1	240,00	10,00	50%	85%	4	2
ZAM 2	240,00	10,00	50%	85%	4	2
ZAM 3	240,00	10,00	50%	85%	4	2
ZAM 4	125,00	5,00	50%	90%	3	2
ZAM 5	240,00	10,00	50%	85%	4	2
ZCS	450,00	15,00	50%	70%	4	2
ZR 1	125,00	5,00	50%	90%	2	2
ZR 2	125,00	5,00	50%	90%	2	2
ZR 3	240,00	10,00	60%	70%	5	2
ZR 4	450,00	15,00	60%	70%	5	2
ZR 5	240,00	10,00	60%	70%	5	2
ZR 6	125,00	5,00	50%	85%	3	2
ZR 7	125,00	5,00	50%	85%	5	2
ZR 8	360,00	12,00	50%	70%	5	2
ZR 9	360,00	12,00	50%	70%	5	2
ZR 10	125,00	5,00	50%	85%	5	2
ZR 11	125,00	5,00	50%	85%	3	2
ZE 1	125,00	5,00	NP	90%	NP	1,5
ZE 2	125,00	5,00	NP	90%	NP	1,5
ZE 3	125,00	5,00	50%	85%	3	2

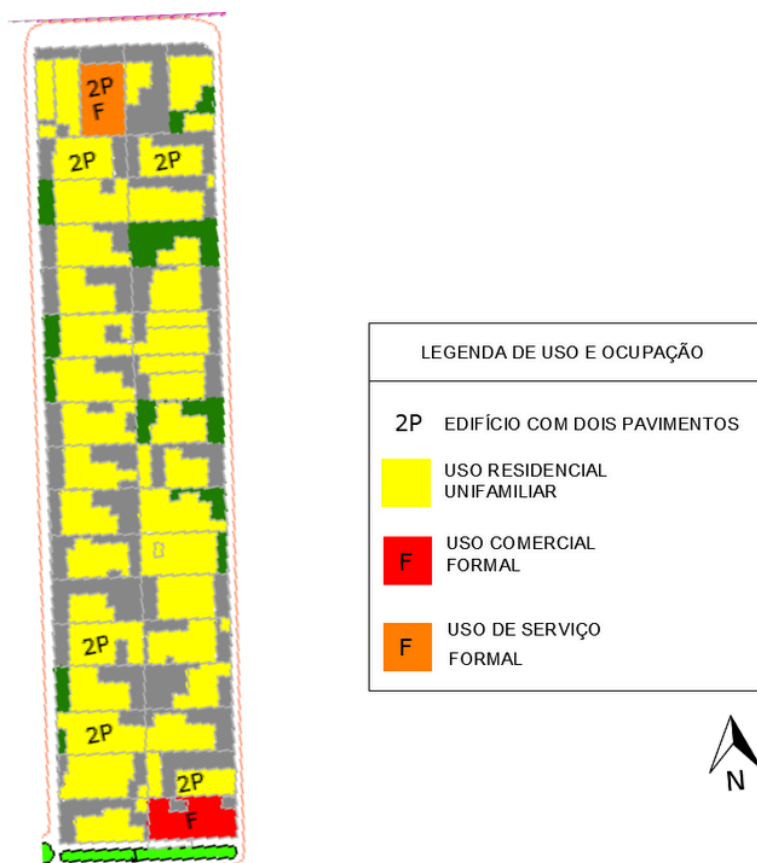
Fonte: Maceió, 2004, p. 84. Modificação nossa.

Para a análise da densidade a nível de lote, foi selecionada a quadra “25” (ver imagem 71) como referência para cálculo. A seleção seguiu os seguintes critérios:

- 1º: Quadra com o maior quantidade de lotes (**36 lotes**);
- 2º: Quadra com o maior número de edificações com 2 ou mais pavimentos (**6 lotes com 2 pavimentos**) (Imagem 74).

Os critérios visam contemplar o cenário extremo quanto à verticalização. Assim, tal quadra representa o que se pode ter de **maior densidade** no Conjunto, e a partir da análise, é possível analisar se esta se encontra dentro dos parâmetros estabelecidos pelo Plano Diretor.

Imagem 74: Quadra nº 25 com identificação dos seus usos.



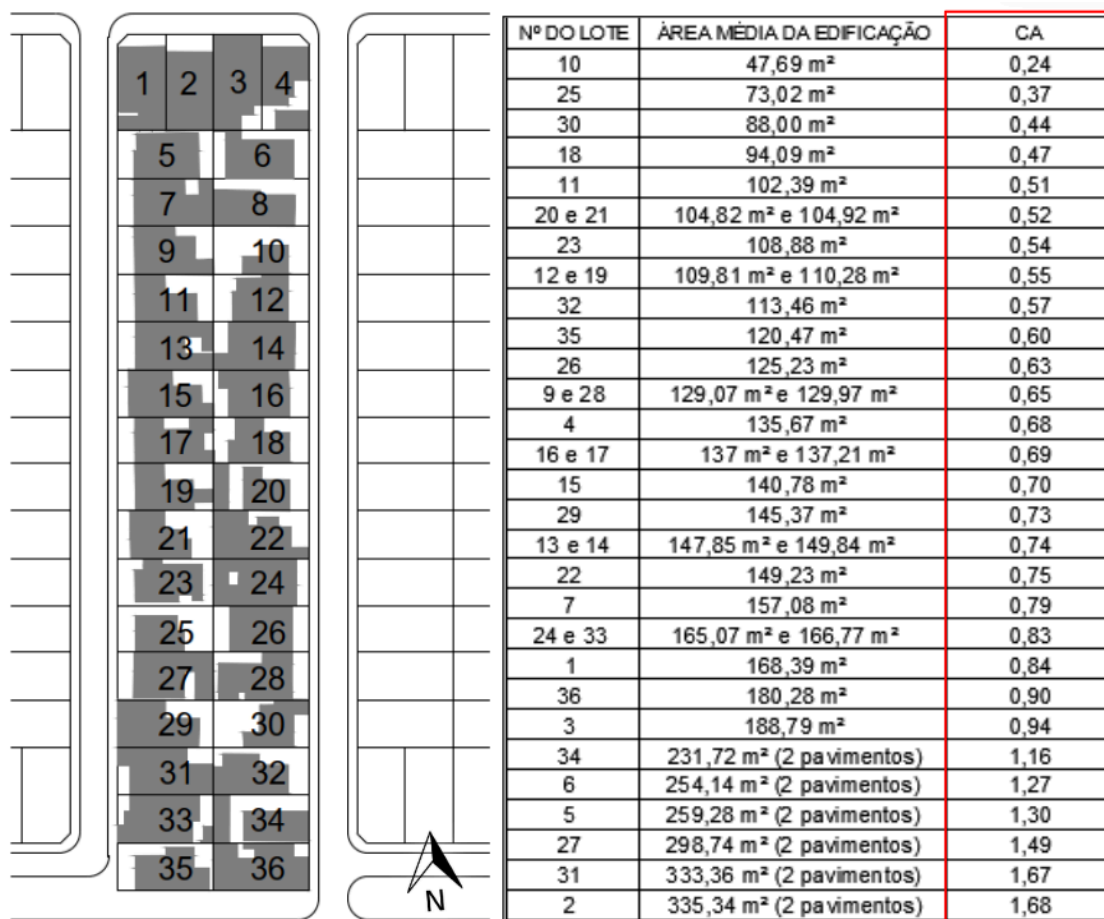
Fonte: De autoria própria, 2023.

O cálculo de CA foi feito considerando: as dimensões padrão dos lotes estabelecida em projeto ($10\text{m} \times 20\text{m} = 200\text{m}^2$); e a área média construída de cada lote, que foi estimada com o auxílio do Google Street View 2019 e o mapa de loteamentos de Maceió do ano de 1999 cedido na disciplina de Projeto de Urbanismo 1. A quadra “25” possui 36 lotes, onde **29** desses apresentaram CA abaixo de 50% do permitido para a zona, ou seja, **CA<1** (Imagem 75). Tal resultado abre margem para o entendimento de que as ocupações de lote não são, em sua maioria, tão densas quanto o possível, já que as áreas construídas não atingem nem 50% do consentido para a zona.

É importante destacar que, **essa análise por si só, não busca definir a densidade demográfica, mas sim, a dimensão estrutural das edificações, independente do seu tipo de uso, considerando que quanto mais área construída, mais aquele ambiente pode acolher uma maior demanda de pessoas, o que aumenta sua densidade**, pois tal parâmetro refere-se “a

probabilidade do encontro e a variação do número de pessoas ocupando o espaço urbano público de uso coletivo.” (Chakur, 2018b, p.57).

Imagem 75: Quadra nº 25 com identificação numérica dos lotes e tabela com os Coeficientes de Aproveitamento em ordem crescente.



Fonte: De autoria própria, 2023.

Supõe-se que, as edificações e seus usos, não são de grande porte, dessa forma, a **densidade quanto ao volume de pessoas** que chega, se utiliza e sai desse local, não aparenta apresentar fluxos muito intensos. Porém, **a análise a nível macro**, mostra que também não é o caso de ser uma região com baixa densidade e escassez de movimentação urbana, já que a concentração de pessoas é de **24,99 uh/ha**, valor que está na faixa considerada pelo autor como ideal para se ter **boa diversidade urbana**.

3.2.2 Reconhecendo o lugar: *Legibilidade, Adequação Visual e Qualidade Física do Espaço*

Análise da responsividade do DU: qualidades *legibilidade* e *adequação visual*

Como dito anteriormente, as dinâmicas entre usuário-espço não ocorrem separadamente. Enquanto o lugar está sendo *reconhecido*, mesmo antes das pessoas adentrarem nas edificações ou percorrerem todos caminhos do lugar, os usos e a orientação desses espaços, mesmo que superficialmente, já estão sendo identificados: através dos elementos físicos do espaço (*legibilidade*) (Imagem 76) e suas pistas visuais (*adequação visual*), bem como a *qualidade física do espaço* (parâmetro de urbanidade atrelado às qualidades de DU acima citadas e que foi desmembrado por Chakur (2018b, p. 71-72) em três subtipos *a*, *b* e *c*). Em resumo, a *legibilidade* observa os elementos da imagem urbana quanto a sua existência e contorno. A *adequação visual* se atenta aos detalhes desses elementos e como eles se integram na paisagem. E a *qualidade física do espaço* (parâmetro de urbanidade) se atenta às dimensões, gabarito e estado qualitativo de uso desses elementos em relação à escala humana.

Imagem 76: Quadro resumo dos elementos de análise da *legibilidade*.

Qualidade de um D.U. responsivo:	Legibilidade
Parâmetro de Urbanidade relacionado:	Qualidade física do espaço (a: Legibilidade e escala; b: Quadras, ruas e vias cicláveis)
Aparece predominantemente quando se está:	Reconhecendo o lugar
Objetos de análise:	Planta baixa com a locação dos elementos da imagem urbana e perspectivas.
Atividades:	Identificar e avaliar os elementos físicos da paisagem urbana: vias, limites, bairros, nós e marcos (Bentley et al., 1985, p.45).

Fonte: De autoria própria, 2024.

A *legibilidade*³⁶ se atenta, essencialmente, à escala do transeunte. Seria a qualidade que permite o usuário compreender a massa do entorno, de forma que ele consiga se deslocar no espaço. Tal característica do DU responsivo, torna-se

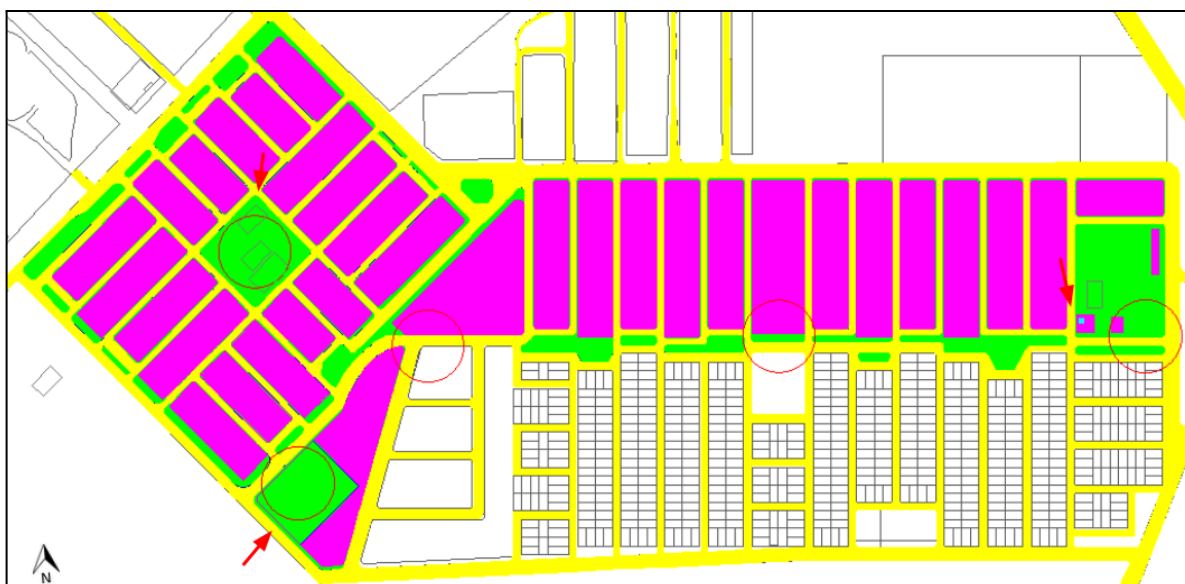
³⁶ Legibility.

acessada com mais ênfase quando as pessoas já *chegaram no lugar* e estão em busca de *reconhecê-lo*, de se orientar nesse espaço.

Para análise dessa qualidade, foram identificados os possíveis elementos da paisagem urbana no momento em que o usuário adentra no Conjunto Salvador Lyra (Imagem 77), considerando que, segundo a definição do conceito, esse local de estudo pode ser considerado um *bairro* em sua totalidade.

Imagem 77: Planta baixa com a locação dos elementos da imagem urbana.

A seta vermelha ao norte, indica a posição da imagem 78, a seta vermelha ao sul, a posição da imagem 79 e a seta à leste a posição da imagem 80. Abaixo, quadro com legenda e resumo conceitual de cada elemento.



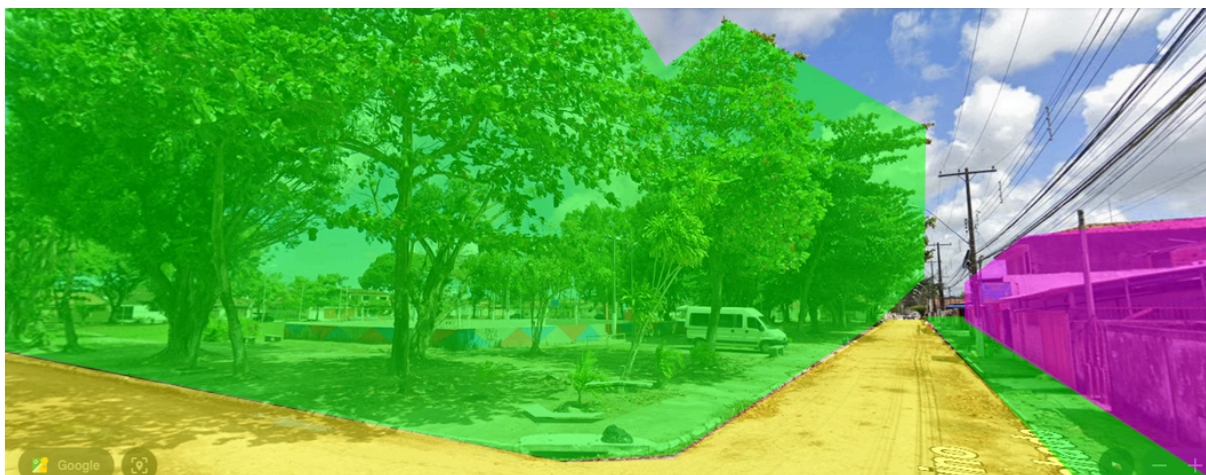
Elemento da imagem urbana	Subdivisões	Representação
Vias: "canais ao longo dos quais o observador se move." (Lynch, 2011, p 58)	Ruas	
	Vias/caminhos que também são limites	
Limites: "são as fronteiras entre duas partes, interrupções lineares na continuidade [...] podem ser barreiras mais ou menos penetráveis." (Lynch, 2011, p 58)	Limites não penetráveis	
	Limites penetráveis	
Nós: "locais através dos quais o observador nela pode entrar, e constituem intensivos focos para os quais e dos quais ele se desloca." (Lynch, 2011, p 58)	Pontos predominantes de confluência de pessoas relacionada aos usos	
Marco: "são normalmente representados por um objeto físico [...] situam-se a grande distância e são usados como referências radiais." (Lynch, 2011, p 59)		

Fonte: De autoria própria, 2024.

Foi observado que os principais caminhos, ou *vias*, do Conjunto são as ruas. Porém, o canteiro central e os que circundam as quadras, além dos campos de futebol e a Praça Maria Mariana Miranda Tenório, também podem ser considerados canais de circulação para as pessoas. Tais caminhos informais, também podem ser lidos como *limites* penetráveis, já que visualmente apresentam uma volumetria (Imagem 78), ou até mesmo um vazio (Imagem 79) que funcionam muito mais como “referências secundárias do que como alavancas coordenantes.” (Lynch, 2011, p.58).

Posteriormente, na análise da *qualidade física do espaço* (parâmetro de urbanidade atrelado à *legibilidade e adequação visual*) é possível perceber tais volumetrias e vazios quanto às suas dimensões, tendo como referência a escala humana.

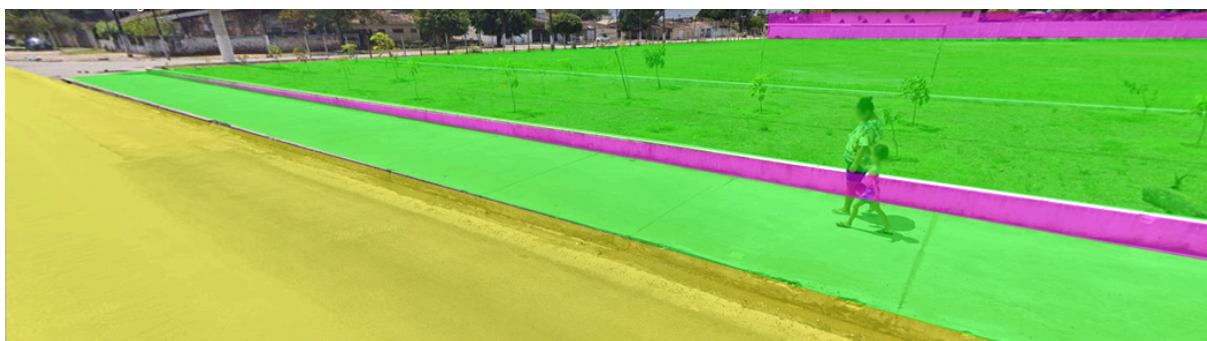
Imagem 78: Praça Maria Mariana Miranda Tenório (locação e legenda das cores indicadas na imagem 77). A perspectiva esboça a percepção do usuário quanto às volumetrias do espaço.



Fonte: Google Street View, 2024.³⁷ Modificação nossa.

Imagem 79: Campo do Marituba (locação e legenda das cores indicadas na imagem 77). A perspectiva esboça a percepção do usuário quanto aos vazios e volumes do espaço.

³⁷ Disponível em: <https://earth.google.com/web/@-9.56042554,-35.75579351,73.44658661a,0d,58.49225527y,203.26395718h,97.81959965t,0r/data=!hoKFk94dUR6MIBSOWNYeG1DYThpSjB1SEEQAjoDCgEw>. Acesso em: 15 jan. 2024.



Fonte: Google Earth, 2024.³⁸Modificação nossa.

Dessa forma, os *limites* penetráveis permitem a circulação através deles, porém, possuem elementos que interrompem de alguma forma o passeio linear. Já os *limites* não penetráveis do Conjunto são predominantemente as quadras que formam visualmente uma parede contínua, não possuindo interrupções ou caminhos alternativos entre elas. Na perspectiva do transeunte, a diferença de nível entre a calçada e um canteiro, também pode ser lida por um momento como um *limite* não penetrável, não pela sua dimensão, mas sim, pela quebra de continuidade do passeio (Imagem 79).

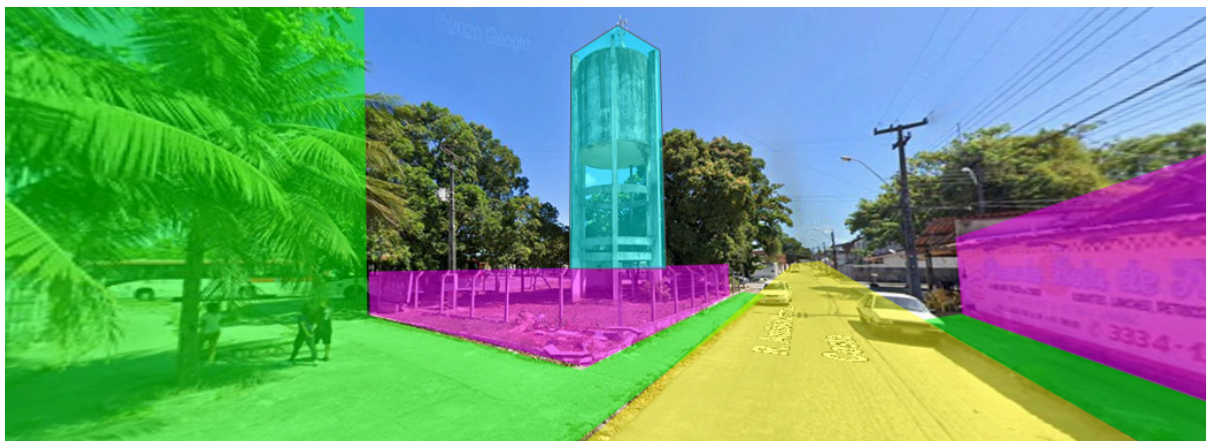
Para a identificação dos *nós*, foram identificados os locais com usos que promovem uma maior confluência de pessoas em relação aos usos mais específicos do Conjunto (tal análise será detalhada na qualidade *variedade*). Dessa forma, foram considerados: a Praça Maria Mariana Miranda Tenório, o Campo do Marituba, a Escola Municipal Dr. José Haroldo da Costa, Igreja Matriz São Paulo Apóstolo (que apesar de locada no Conjunto José Maria de Melo representa um nó significativo entre os dois Conjuntos) e o Terminal de ônibus do Salvador Lyra, representados nessa ordem, de oeste a leste, na imagem 77.

Quanto aos *marcos*, o Conjunto apresenta apenas um elemento que se distingue visualmente dos outros volumes da paisagem. Lynch (2011, p 59) define que, essencialmente, o *marco* é externo, ou seja, a pessoa não está dentro dele quando o mesmo faz a função de nortear e referenciar. No caso do Salvador Lyra, a caixa d'água de abastecimento do Conjunto representa esse elemento (Imagem 80).

³⁸ Disponível em:

<https://earth.google.com/web/@-9.56396772,-35.75613327,75.31790161a,0d,60y,17.3815523h,65.73486634t,0r/data=!hoKFjUzMI9kOUNIWmpsN0M3ZkNQeFZHRIEQAjoDCgEw>. Acesso em: 15 jan. 2024.

Imagem 80: Caixa d'água de abastecimento do Conj Salvador Lyra identificada como marco visual (locação e legenda das cores indicadas na imagem 77).



Fonte: Google Earth, 2024.³⁹ Modificação nossa.

Como complemento à *legibilidade*, a qualidade *adequação visual* refere-se aos detalhes que compõem os elementos da imagem urbana, e como esses deixam claro para as pessoas as opções disponíveis no espaço a partir da aparência desses volumes e vazios. Esses elementos que esclarecem os significados da paisagem, foram denominados *pistas visuais* (Imagem 81).

Imagem 81: Quadro resumo dos elementos de análise da *adequação visual*.

Qualidade de um D.U. responsivo:	Adequação visual
Parâmetro de Urbanidade relacionado:	Qualidade física do espaço (a: Legibilidade e escala; b: Quadras, ruas e vias cicláveis)
Aparece predominantemente quando se está:	Reconhecendo o lugar
Objetos de análise:	Perspectivas com identificação de pistas visuais.
Atividades:	Identificar presença de pistas visuais que reforcem os elementos da paisagem urbana e os usos.

Fonte: De autoria própria, 2024.

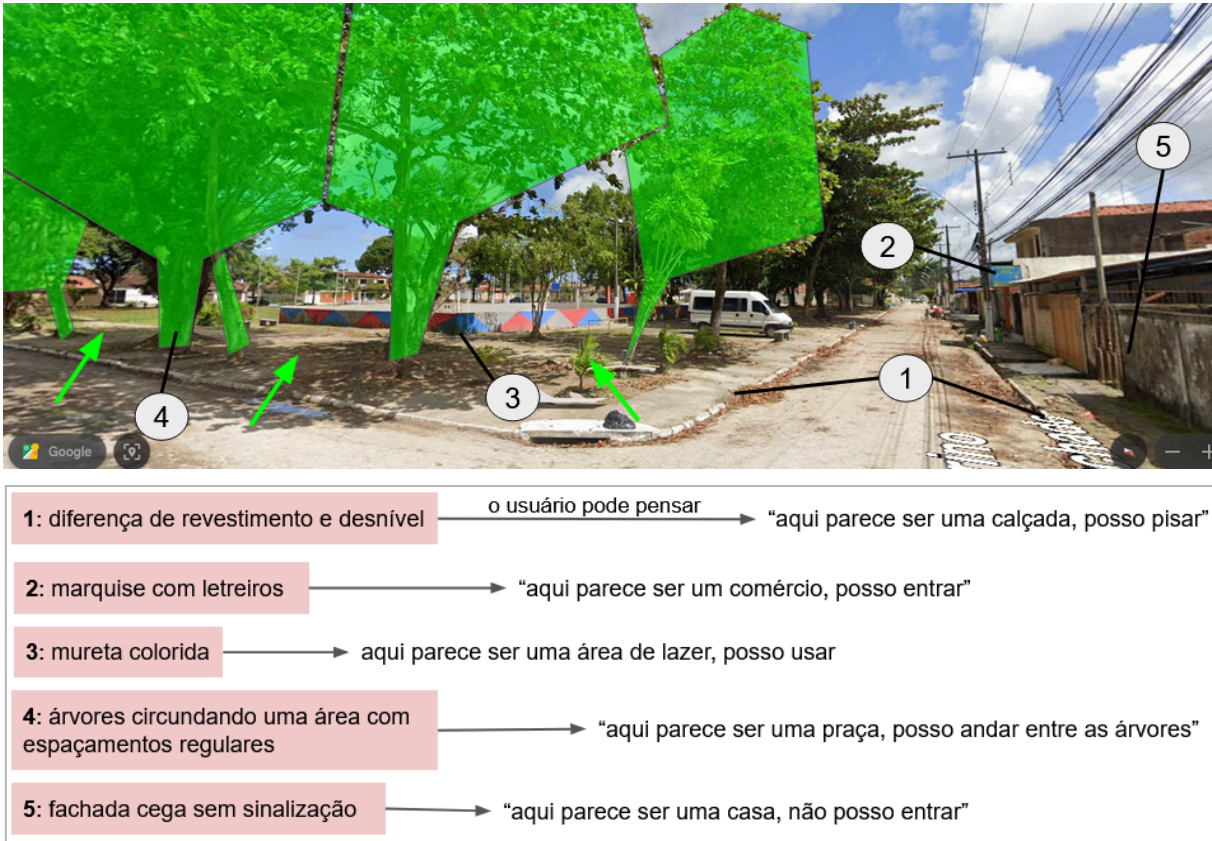
Observando apenas a *legibilidade* do local, percebe-se uma predominância de espaços inacessíveis, devido a repetição de quadras impenetráveis. Porém, a

³⁹ Disponível em:

<https://earth.google.com/web/@-9.56310266,-35.74764155,83.34070587a,0d,90y,155.62938494h,93.99153444t,0r/data=!IhoKFVnVTtjVpc0ZhNW81RUU4LTdhak1VR1EQAjoDCgEw>. Acesso em: 15 jan. 2024.

partir da *adequação visual*, o usuário pode distinguir diferentes usos do espaço e o ter pistas do quanto se pode adentrar nos *limites* penetráveis do lugar (Imagem 82).

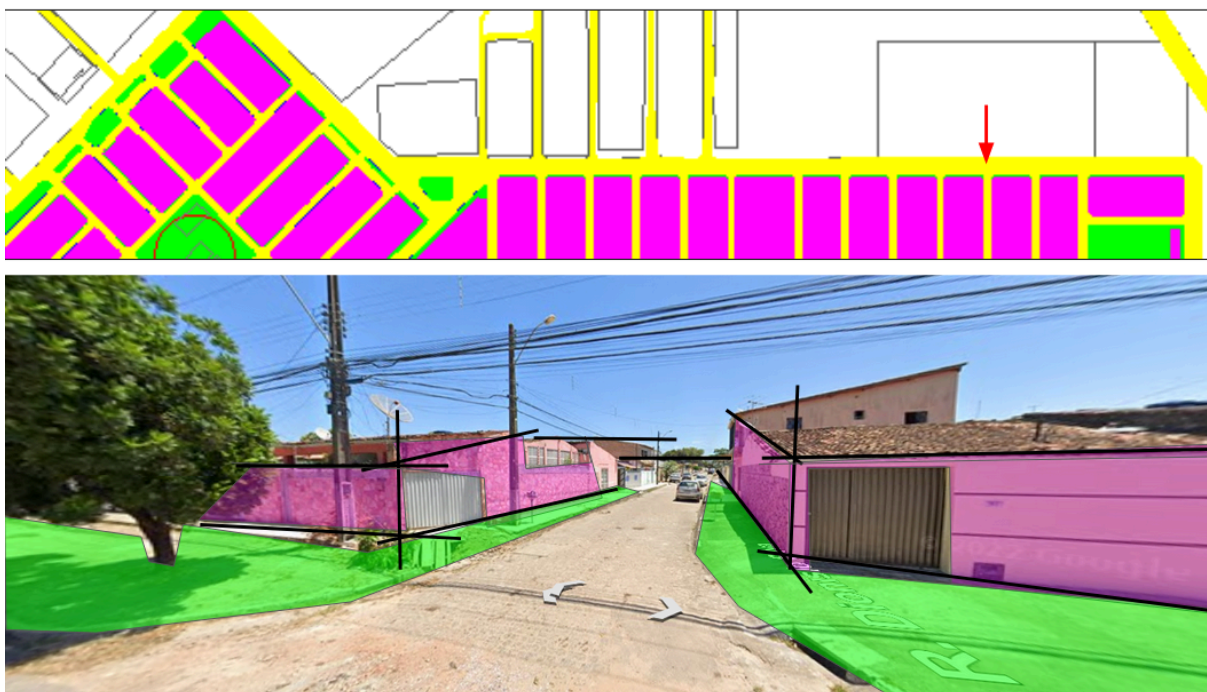
Imagem 82: Indicação de *pistas visuais* na paisagem. Abaixo, legenda com possíveis impressões que tais elementos podem gerar para as pessoas.



Fonte: Google Street View, 2024. Modificação nossa.

Percebe-se que na maioria das ruas perpendiculares ao canteiro central, ou seja, as ruas locais que fazem intersecção com as vias principais que circundam o Conjunto, existe a predominância de *limites* e *pistas visuais* que podem passar ao usuário a leitura de que o local não é responsivo. Existe a presença de fachadas cegas, portões de alumínio e janelas, repetição de linhas horizontais e verticais que não aparentam ter interrupções e diferenças de gabarito, entre outros elementos que reforçam a ideia de uso residencial e privado (Imagem 83).

Imagem 83: Indicação de *pistas visuais* na paisagem de fora para dentro do Conjunto Salvador Lyra. A seta em vermelho indica a posição da perspectiva.



Fonte: Google Earth, 2024.⁴⁰Modificação nossa.

Porém, a análise a partir do olhar de dentro do Conjunto, mostra que nas áreas circundantes ao canteiro central e praças, possuem elementos que transmitem uma maior possibilidade de escolha para o usuário (Imagem 84). As fachadas cegas contrastam com outras que possuem aberturas, repetições de janelas, revestimentos coloridos e letreiros, dando a entender que possivelmente também existem usos comerciais e de serviços na região (ver item 3 da imagem 84). A partir da análise da *legibilidade*, é possível observar apenas uma possível massa penetrável no canteiro central, que em um primeiro momento de *reconhecimento*, pode não se mostrar tão penetrável. Porém, com as *pistas visuais*, é possível identificar um padrão de linhas verticais na disposição das árvores, e demarcações retangulares no piso, diferenciando o local de via, passeio e arborização (ver itens 1 e 2 da imagem 84).

Imagem 84: Indicação de *pistas visuais* na paisagem de dentro para fora do Conjunto Salvador Lyra. A seta em vermelho indica a posição da perspectiva.

⁴⁰ Disponível em:

<https://earth.google.com/web/@-9.56157287,-35.74834444,83.39500427a,0d,83.94666137y,171.36426338h,84.21173268t,0r/data=!hoKFJE3d2FSeTMtT0pNSS1nakteXJ4LXcQAjoDCgEw>. Acesso em: 15 jan. 2024.



Fonte: Google Earth, 2024.⁴¹Modificação nossa.

Dessa forma, pode-se concluir que no momento de adentrar no Conjunto, ou seja, em seu entorno, ele não apresenta uma forte *legibilidade*, devido ao baixo número de *marcos* significativos, ao excesso de *limites* a partir das quadras e a escassez de *nós* com grande confluência de pessoas. O elemento da paisagem que mais contribui para a *legibilidade*, nessa perspectiva do adentrar, são as *vias*, que são dispostas regularmente entre as quadras e podem ser lidas como elementos característicos do lugar. A inter-relação com a análise da *adequação visual*, esclarece a *legibilidade* do local, tornando os usos residenciais mais identificáveis e a diferenciação entre passeio e vias, *pistas visuais* que podem contribuir para a compreensão de que “aquela região é um conjunto habitacional”. Porém, tal conclusão implica em uma boa responsividade no sentido do *reconhecimento* do local, e não necessariamente se este fornece ao usuário várias opções de *uso* ou *apropriação*, itens que serão explorados nos próximos capítulos.

Já quando as pessoas adentram no Conjunto, a *legibilidade* torna-se ainda mais presente, pois os elementos da paisagem urbana, como *marco*, *nós* e *limites*

⁴¹ Disponível em:

<https://earth.google.com/web/@-9.56278054,-35.75198918,77.64460754a,0d,60y,79.57308992h,89.01081068t,0r/data=!1hoKFlotWWNjVmxtS2tpbi9ZeEZJUKNrZHcQAjoDCgEw>. Acesso em: 15 jan. 2024.

penetráveis são mais recorrentes no interior do lugar. A *adequação visual* se mostrou uma qualidade que contribui para a responsividade, pois junto à *legibilidade*, apresenta *pistas* que demonstram possível variedade de usos e lugares de lazer. Dessa forma, o DU parece ser responsivo no momento em que o usuário está *reconhecendo* o lugar por se fazer entender como um conjunto habitacional. Porém, o conceito de responsividade abrange essencialmente a escala humana, para isso, o item de análise a seguir foi inter-relacionado para explorar essencialmente as dimensões quanto esse aspecto.

Análise da urbanidade: parâmetro *qualidade física do espaço* (itens *a* e *b*)

Para a avaliação desse parâmetro, Chakur (2018b, p. 71-72) desmembra o parâmetro físico em três subtipos, sendo os dois primeiros: *a*) Legibilidade e escala, com os fundamentos de Cullen (2008), Lynch (2011), Jacobs (2014) e Gehl (2015); e o *b*) Quadras, ruas e vias cicláveis, com os fundamentos de Gehl (2015) e Speck (2016). Tais aspectos referem-se especificamente à escala humana e o quanto as calçadas, ruas, gabarito e quadras estão dimensionados a favor da caminhabilidade. Resumidamente, a avaliação da responsividade do DU se atenta essencialmente à quantidade de rotas e sua leitura a partir das pessoas, enquanto este parâmetro de urbanidade abarca a qualidade e as proporções do espaço em relação aos usuários (Imagem 85).

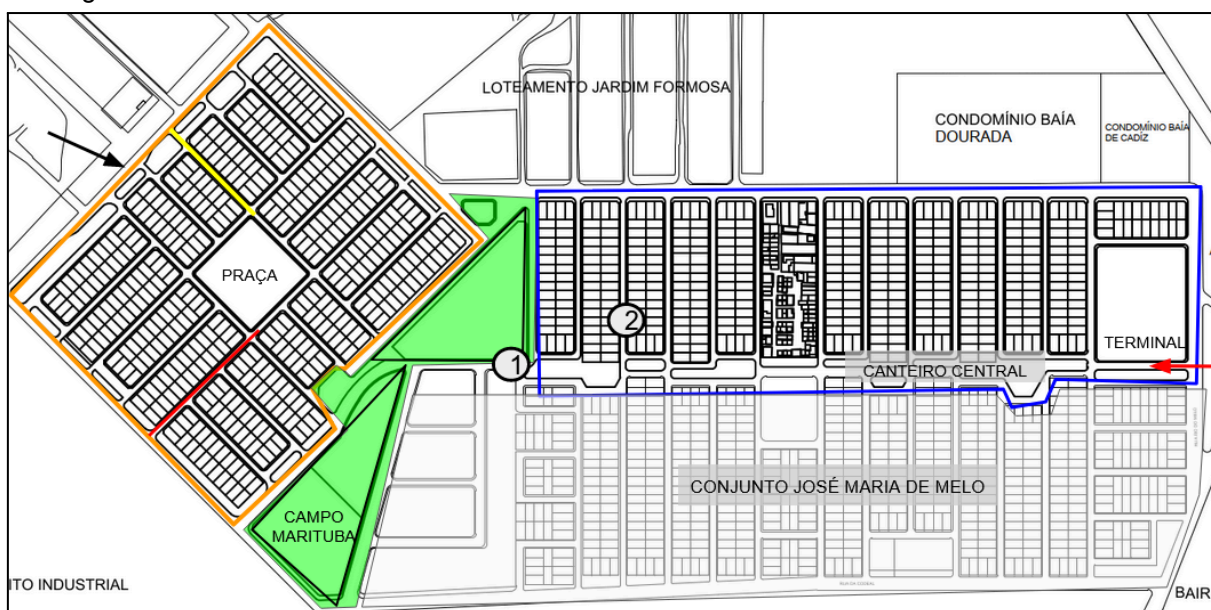
Imagem 85: Quadro resumo dos elementos de análise da *qualidade física do espaço* (itens *a* e *b*).

Parâmetro de Urbanidade:	Qualidade física do espaço (a: Legibilidade e escala; b: Quadras, ruas e vias cicláveis)
Qualidades de um D.U. responsivo relacionado:	Legibilidade e Adequação Visual
Aparece predominantemente quando se está:	Reconhecendo o lugar
Objetos de análise:	Planta baixa e perspectiva com caracterização do gabarito, ruas, calçadas e quadras.
Atividades:	Analisar gabarito existente, dimensões predominantes das ruas, calçadas e quadras, bem como a existência de ciclovias.

Fonte: De autoria própria, 2024.

Dessa forma, sob a perspectiva do transeunte que vai adentrar no Conjunto Salvador Lyra, não foram identificadas ciclovias no entorno como opção de acesso. Considerando a Praça Maria M. M. Tenório como o local de chegada da porção quadrada do Conjunto (Imagem 86), seria necessário o pedestre percorrer uma extensão que varia de 135 a 165 metros, nas vias com apenas uma direção (ver análise de *permeabilidade*). A maioria das quadras da porção quadrada está circundada por canteiros com profundidades que variam de 5m a 20m.

Imagem 86: Mapa esquemático para o estudo da *qualidade física do espaço* (itens a e b). Em laranja, a porção quadrada do Conjunto. A linha amarela indica o percurso de menor dimensão percorrido pelo pedestre até a Praça Maria M. M. Tenório e a linha vermelha, o de maior dimensão. A seta vermelha indica a posição da imagem 87 e a seta preta a da imagem 88. A demarcação azul indica a porção retangular do Conjunto. A área verde demarca a porção intermediária indicando as formas triangulares consideradas para medição de quadras. O 1 indica a posição da imagem 89 e o 2 da imagem 90.



Fonte: De autoria própria, 2024.

A porção intermediária, demarcada em verde na imagem acima, é a área de acesso que mais destoa das outras duas porções quanto às dimensões. A nível simbólico de estudo, foram adotadas duas formas triangulares para mensurar a média de percurso feito pelo pedestre para adentrar no Conjunto, tendo o triângulo ao norte as dimensões de 245x190x170m, e o ao sul 260x130x240m.

Considerando o canteiro central como local de chegada da porção retangular, o pedestre percorre em média 180m em calçadas de 2m com estado de

conservação intermediário. O acesso leste-oeste, indicado acima pela seta vermelha, é o único que permite passagem direta para o canteiro (Imagem 87).

Imagem 87: Perspectiva do acesso leste-oeste ao Conjunto Salvador Lyra. Pode-se ver, no lado direito, a caixa d'água ao fundo e o Terminal de Ônibus do Salvador Lyra.



Fonte: Google Earth, 2024.⁴²

A maioria das quadras, em ambas as porções, possui a dimensão de 40x150m, sendo essas, na porção retangular, dispostas em sua maioria com a testada de menor dimensão paralela à Rua Rio do Meio (ver Imagem 63). As calçadas possuem largura média entre 2 e 7m, e apresentam pior estado de conservação na porção quadrada do Conjunto (Imagem 88).

Imagem 88: Perspectiva do acesso oeste-leste ao Conjunto Salvador Lyra. Pode-se ver a extensão do canteiro que circunda a quadra e seu estado de conservação (ver locação na imagem 86).



⁴² Disponível em:

<https://earth.google.com/web/@-9.56364319,-35.74676154,83.71335383a,0d,90y,253.66218729h,71.36207914t,0r/data=!IhoKFnlTRXhxRIJGNm01ektETXB2MllqUGcQAjoDCgEw>. Acesso em: 9 fev. 2024.

Fonte: Google Earth, 2024.⁴³

Sob a perspectiva do transeunte de dentro para fora do Conjunto, foi possível identificar calçadas com melhor estado de conservação, bem como a presença de passeio delimitado no canteiro central e na Praça Maria M. M. Tenório, porém, sem estrutura de acessibilidade ou sinalizações (Imagem 89).

Imagem 89: Perspectiva do pedestre de dentro para fora do Conjunto (ver locação na imagem 86).



Fonte: Google Earth, 2024.⁴⁴

Não foram identificadas variações significativas no gabarito do Conjunto, tendo em sua maioria lotes de um ou dois pavimentos, sem recuo frontal e, em alguns casos, remembramento realizado em dois lotes (Imagem 90).

Imagem 90: Perspectiva que ilustra o gabarito predominante (ver locação na imagem 86).

⁴³ Disponível em:

<https://earth.google.com/web/@-9.5597963,-35.75695936,73.88352966a,0d,90y,111.41334255h,87.38156151t,0r/data=!IhoKFmJ0Q3ZBMVlnSzl4Q21keWNjOC0zYVEQAjoDCgEw>. Acesso em: 9 fev. 2024.

⁴⁴ Disponível em:

<https://earth.google.com/web/@-9.56241632,-35.75325687,76.35570526a,0d,90y,70.93865698h,95.40207558t,0r/data=!IhoKFmxQM1hINzF5ZEhhT1daVHFhUEJya2cQAjoDCgEw>. Acesso em: 9 fev. 2024.



Fonte: Google Earth, 2024.⁴⁵

Sendo assim, no momento em que se está *reconhecendo o lugar*, a análise mostra que o Conjunto é responsivo quanto a sua *legibilidade* no momento em que se adentra no lugar, por apresentar elementos que o caracteriza enquanto conjunto habitacional, sendo esses reforçados pela qualidade de *adequação visual*. Quando já se está no interior do Conjunto, os elementos de *legibilidade* como, os *limites* penetráveis, *nós* e *marcos*, se tornam mais presentes e são reforçados pela *adequação visual*, sendo os dois últimos identificados apenas no interior do Conjunto.

Porém, como a responsividade também se refere a capacidade de escolhas que o ambiente promove para o usuário, foi possível identificar na análise da urbanidade, que as *vias* e caminhos do lugar **beneficiam mais o deslocamento por meio de automóveis**. Apesar da *permeabilidade* apontar que há pelo menos 30 vias de acesso ao Conjunto (ver item 3.2.1), o pedestre se depara visualmente com *limites* não penetráveis lineares nos dois lados da rua e que não apresentam interrupções, **o que pode desencorajar o “adentrar no lugar” no momento do reconhecimento**.

Somada à ótica de urbanidade, o estudo demonstra que o acesso leste-oeste (Imagem 87) representa a perspectiva que **mais une elementos de responsividade e urbanidade** no momento em que se *reconhece o lugar*, pois é possível identificar

⁴⁵ Disponível em:

<https://earth.google.com/web/@-9.56231595,-35.7523207,77.44054841a,0d,60y,10.34372785h,85t,0r/data=!lhOKFkJ5cENGTXJoSVNwUi1CNUFzNExUT2cQAJoDCgEw>. Acesso em: 9 fev. 2024.

marco (caixa d'água), *nós* (terminal de ônibus e usos variados) e *limites* penetráveis (calçadas e canteiro central).

Resumidamente, é possível identificar que o DU do Salvador Lyra é responsivo no quesito “aqui é um conjunto habitacional”, ou seja, **durante seu reconhecimento** de fora para dentro e, fortemente em seu interior, por apresentar elementos de *legibilidade* que se tornam ainda mais identificáveis pela *adequação visual*. Porém, sob a ótica da responsividade que abarca **as escolhas dadas ao usuário**, a *legibilidade* apresenta um excesso de *limites* não penetráveis, que, quando se une ao aspecto de urbanidade, o parâmetro *qualidade física do espaço* esclarece que, esses *limites*, bem como as *vias*, entre outros caminhos que são dados como escolha ao usuário, não são tão favoráveis para os pedestres, devido às suas dimensões e aspecto. **No caminhar**, o usuário se depara com calçadas estreitas, falta de recuo nos lotes, linhas visuais laterais sem variações de altura ou interrupções e linha do horizonte que parecem intermináveis, seja pela ausência de *marcos* ou uniformidade na altura das edificações, por exemplo.

Portanto, o Conjunto Salvador Lyra tem características que permitem o usuário *reconhecê-lo* como um conjunto habitacional, porém, não necessariamente que dão escolhas e encorajam o pedestre a adentrá-lo, para assim, poder *usar* e se *identificar* com ele.

3.2.3 Usando o lugar: *Variedade, Robustez, Diversidade e Compacidade*

Análise da responsividade do DU: qualidades *variedade* e *robustez*

A *variedade* corresponde a qualidade do ambiente responsivo que oferece aos usuários uma escolha experimental, a partir de edificações com diferentes formas, usos e significados (Bentley *et al.*, 1985, p.27, tradução nossa). Dessa forma, foi feito um levantamento de uso e ocupação do solo do Conjunto Salvador Lyra para identificar como tal qualidade se comporta no lugar (Imagem 91).

Imagem 91: Quadro resumo dos elementos de análise da *variedade*.

Qualidade de um D.U. responsivo:	Variedade
Parâmetros de Urbanidade relacionados:	Diversidade e Compacidade
Aparece predominantemente quando se está:	Usando o lugar
Objetos de análise:	Mapa de uso e ocupação do solo.
Atividades:	Identificar os usos existentes no Conjunto Salvador Lyra.

Fonte: De autoria própria, 2024.

Tal qualidade de um DU responsivo, considera a quantidade de escolhas de usos que o ambiente fornece para os usuários, sendo tais características diretamente proporcionais, ou seja, **quanto mais variação de usos, mais responsivo o lugar é.**

Percebeu-se que o Conjunto possui o uso predominantemente residencial com edificações de um pavimento na maioria dos lotes, tendo no máximo dois pavimentos (ver prancha “7” do anexo). Foram identificados serviços institucionais de saúde, delegacia, religioso, terminal de ônibus e associações, sendo dominante o uso educacional.

Quanto aos usos comerciais e de serviços, sua maioria está presente nas cabeças de quadra voltadas para as vias principais circundantes e para o canteiro central, possuindo também o uso misto com residências.

A maioria dos quintais são acimentados, restringindo a área verde aos canteiros circundantes de quadra, ao canteiro central e as praças, regiões que também comportam a maioria das áreas de lazer do Conjunto.

Quanto às formas, não foram identificadas variações contrastantes entre as edificações, sendo a diferença de usos marcada essencialmente por letreiros, mudanças de revestimento e cores (Imagem 92).

Imagem 92: Perspectiva da rua Dr Júlio César Mendonça. A imagem ilustra o padrão de *variedade* presente no Conjunto Salvador Lyra quanto às formas e usos.



Fonte: Google Earth, 2024.⁴⁶

Considerando que alguns lotes foram adaptados para uso misto, a qualidade *robustez* avalia o nível de versatilidade desses espaços e o quanto este promove privacidade e transparência entre as pessoas que fornecem os serviços, as que usufruem e o espaço público (Imagem 93).

Imagem 93: Quadro resumo dos elementos de análise da *robustez*.

Qualidade de um D.U. responsivo:	Robustez
Parâmetros de Urbanidade relacionados:	Diversidade e Compacidade
Aparece predominantemente quando se está:	Usando o lugar
Objetos de análise:	Planta e perspectiva de edificação adaptada para uso comercial.
Atividades:	Analisar a versatilidade e privacidade das edificações adaptadas para uso misto.

Fonte: De autoria própria, 2024.

Para análise da *robustez* no aspecto versatilidade, Bentley *et al.* (1985, p. 59) determinam três fatores a serem observados: a **profundidade da construção** (*building depth*) considerando que maior profundidade permite maior variação de usos; os **acessos** (*access*) considerando que quanto mais pontos de abertura para o

⁴⁶ Disponível em:

<https://earth.google.com/web/@-9.56322761,-35.74832703,83.49785614a,0d,42.41809218y,289.1892056h,85.31911785t,0r/data=!hoKFmxPbldXWm5vdE5sTXZrMUxOT1YxNVEQAJoDCgEw>. Acesso em: 3 mar. 2024.

espaço externo mais a edificação se torna adaptável e acessível para diferentes tipos de usos; e a **altura** (*height*) considerando que quanto mais alto menos acessos os pavimentos terão.

Dessa forma, os lotes se assemelham quanto à profundidade e altura, praticamente não havendo variações entre si. Tais características contribuem para *robustez* nas edificações, já que são rasas no plano e a altura é limitada. Quanto aos pontos de acesso, apenas os lotes de esquina, nesse exemplo a panificadora (Imagem 94), apresentam a possibilidade de dois acessos, o que representa a minoria das edificações de uso misto.

Imagem 94: Identificação de altura e acessos de edificações de uso misto. A planta baixa demonstra a profundidade das edificações e a locação destas no Conjunto.



Fonte: Primeira imagem retirada do Google Earth, 2024.⁴⁷ Abaixo, de autoria própria, 2024.

Outro aspecto apontado pelos autores quanto à *robustez* da edificação, é a sua transparência entre os usos do espaço público e privado. Para eles, tal

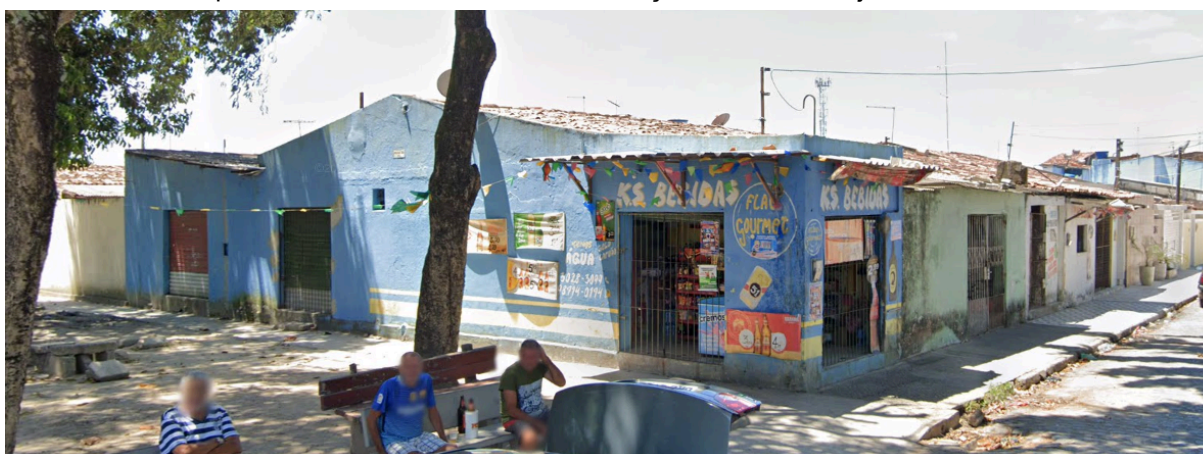
⁴⁷ Disponível em:

<https://earth.google.com/web/@-9.56320053,-35.74850996,83.52760315a,0d,52.95078291y,294.56201022h,85.535323t,0r/data=!lhoKFjRDeGJYQ19CVkM1Rk03aFBQbGVDUGcQAJoDCgEw>. Acesso em: 3 mar. 2024.

privacidade poderia ser alcançada pela: **distância horizontal**, sendo de no máximo 5m até a rua; **mudança de nível**, de aproximadamente 60cm; ou combinação de ambos (ver imagem 26). Tais características também não foram identificadas na maioria das edificações de uso misto, considerando que a distância horizontal corresponde, na maioria dos casos, ao próprio local de passeio. Quanto à mudança de nível, é possível observar sua existência na maioria dos casos, porém, esta não é colocada de forma acessível através de rampas ou escadas, o que pode dar ao usuário a sensação de barreira. Dessa forma, foram identificadas diversas edificações comerciais engradadas, ou seja, as pessoas não adentram o local no momento do uso (Imagem 95).

Imagem 95: Exemplificação de edificação adaptada para o uso comercial na rua Alcides Gomes de Moura.

Esta apresenta grades, diferença de nível com a calçada sem acessibilidade e ausência de distância horizontal entre o passeio e o comércio. Abaixo, a locação desta no Conjunto.



Fonte: Primeira imagem retirada do Google Earth, 2024.⁴⁸ Abaixo, de autoria própria, 2024.

⁴⁸ Disponível em:

<https://earth.google.com/web/@-9.56266791,-35.75236993,77.2383194a,0d,38.69040256y,333.42924>

Análise da urbanidade: parâmetros *diversidade* e *compacidade*

O parâmetro *diversidade* se relaciona diretamente com *variedade* (qualidade de um DU responsivo). Ambas partem do mesmo princípio, porém, a primeira leva em consideração aspectos mais aprofundados do uso do espaço, como o tempo, classe socioeconômica e faixa etária dos usuários, entre outros. A presente análise torna-se limitada, pois seria necessária uma observação do ambiente a longo prazo e a tempo real, o que não cabe nesta pesquisa. Dessa forma, as conclusões foram tiradas a partir do estudo da *variedade*, considerando seu leque de usos e disposição no espaço, e assim, como provavelmente esses elementos influenciam na *diversidade* (Imagem 96).

Imagem 96: Quadro resumo dos elementos de análise da *diversidade*.

Parâmetro de Urbanidade:	Diversidade
Qualidades de um D.U. responsivo relacionado:	Variedade e Robustez
Aparece predominantemente quando se está:	Usando o lugar
Objetos de análise:	Tabela com caracterização dos usos existentes no Conjunto.
Atividades:	Identificar a pluralidade do Conjunto Salvador Lyra, através da multiplicidade em níveis sociais e de uso do espaço.

Fonte: De autoria própria, 2024.

Sendo assim, tendo como base o mapa de uso e ocupação do solo e a tabela com a caracterização dos usos existentes (Imagem 97), foi observado que o Conjunto apresenta uma concentração de usos comerciais, de serviços e mistos nas cabeças de quadra. Bentley *et al.* (1985, p.30) afirmam que, por necessariamente as pessoas saírem e voltarem para suas casas, o uso residencial é primário, e assim, este pode ter função de “ímã” para os outros usos distribuídos ao longo do percurso, como lojas âncoras de *shopping* desempenham esse papel (ver imagem 19). Porém, é observado o inverso no Conjunto, onde as residências, em sua maioria, são distribuídas ao longo das quadras sem a alternância com outros usos. Tal aspecto, **somado ao pequeno porte** das edificações de comércio e serviços do Conjunto,

propõe que esses usos secundários são propícios para as **pessoas que estão de passagem** (no caso das ruas circundantes do Conjunto, como a Rua Rio do Meio) ou **para os próprios moradores** (no caso dos lotes que circundam o canteiro central e a Praça Maria Mariana Miranda Tenório). O serviço institucional de educação, se apresenta como predominante no Conjunto, sendo a Escola Municipal Dr. José Haroldo da Costa a edificação de maior dimensão.

Resumidamente, a quantidade, locação e porte das edificações e seus usos, entre outros elementos, demonstram que a pluralidade de indivíduos, nos mais diversos âmbitos, não parece ser estimulada no Conjunto.

Imagem 97: Tabela com caracterização dos usos existentes no Conjunto Salvador Lyra.

2P	EDIFÍCIO COM DOIS PAVIMENTOS		ÁREA INDUSTRIAL	Ed	USO DE SERVIÇO INSTITUCIONAL EDUCAÇÃO
	USO RESIDENCIAL UNIFAMILIAR		USO MISTO RESIDENCIAL E COMERCIAL	S	USO DE SERVIÇO INSTITUCIONAL SAÚDE
M	USO RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR		USO MISTO RESIDENCIAL E SERVIÇO	D	USO DE SERVIÇO INSTITUCIONAL DELEGACIA
	USO RESIDENCIAL IRREGULAR LOTEAMENTOS CLANDESTINOS E IRREGULARES		USO MISTO RESIDENCIAL E INDUSTRIAL	R	USO DE SERVIÇO INSTITUCIONAL RELIGIOSO
	USO COMERCIAL		ÁREA PÚBLICA PAISAGÍSTICA SIGLAS	TO	USO DE SERVIÇO INSTITUCIONAL TERMINAL DE ÔNIBUS
	USO DE SERVIÇO		L - Área de Lazer;		USO DE SERVIÇO INSTITUCIONAL GOVERNAMENTAL/ASSOCIAÇÕES
	VAZIO URBANO/ ÁREA LIVRE SEM USO		P - Praça;		ÁREA SEM MAPEAMENTO
			AL - Área livre adjacente ao edifício aberta;		QUINTAL - ÁREA VERDE
			CF - Campo de Futebol;		QUINTAL ACIMENTADO
			J - Jardim.		

Fonte: De autoria própria, 2024.

Para se ter uma visão mais completa do momento em que se está *usando o lugar*, o parâmetro *compacidade* demonstra outras esferas significativas de uso no entorno do local de estudo, considerando os distanciamentos entre moradia, trabalho e lazer (Imagem 98). Chakur (2018a) interliga este parâmetro com o de *diversidade*, ao considerar que “o uso misto (parâmetro *diversidade*) permite a compactação (parâmetro *compacidade*) das atividades de uma cidade.”

Imagem 98: Quadro resumo dos elementos de análise da *compacidade*.

Parâmetro de Urbanidade:	Compacidade
Qualidades de um D.U. responsivo relacionado:	Variedade e Robustez
Aparece predominantemente quando se está:	Usando o lugar
Objetos de análise:	Mapa do entorno imediato destacando locais em potencial para lazer e trabalho.
Atividades:	Verificar existência e distância entre as esferas: moradia, lazer e trabalho.

Fonte: De autoria própria, 2024.

Sendo assim, para a análise da *compacidade*, o Conjunto Salvador Lyra, em sua totalidade, foi considerado como a esfera *moradia* (Imagem 99). Percebeu-se que, no entorno imediato, a esfera *trabalho* é predominante, destacando-se a Universidade Federal de Alagoas (UFAL), o Hospital Metropolitano de Alagoas, o Distrito Industrial e o *call center* Almaviva do Brasil. Tais lugares foram identificados considerando a possível predominância de fluxo em relação a outros usos da região. Quanto ao *lazer*, destaca-se o Shopping Pátio Maceió, que também pode ser considerado um local misto com a esfera *trabalho*.

Imagem 99: Mapa com locais em potencial das esferas *moradia*, *trabalho* e *lazer*. Em ciano, locais em potencial para *trabalho*. Em amarelo, o Conjunto Salvador Lyra, pertencente à esfera *moradia*. Em vermelho, o Shopping Pátio Maceió, parte da esfera *lazer*.
 Legenda: 1- Hospital Metropolitano de Alagoas; 2- Almaviva do Brasil.



Fonte: Google Earth, 2024.⁴⁹

Pode-se concluir que, durante o momento de *uso do lugar*, o DU do Conjunto Salvador Lyra quanto a sua *variedade*, proporciona para as pessoas usos predominantemente residenciais de um pavimento, tendo comércios e serviços em **maior concentração nas cabeças de quadra**. Grande parte desses usos são mistos com o residencial, onde as edificações apresentam **pouca variação na forma**, sendo apenas adaptadas com letreiros, mudanças de revestimento e cores. A análise também demonstra que os usos residenciais, ou primários, são dispostos de forma adjacente, **não existindo alternância relevante com outros usos**, criando assim, apenas corredores de desfecho do fluxo pendular diário, com variação relevante de comércio e serviço apenas nas cabeças de quadra. Ou seja, segundo Bentley *et al.* (1985, p.30), os usos secundários (comércio e serviços) deveriam ser dispostos ao longo do trajeto e os de uso primário nas extremidades, porém, **no Conjunto são locados de forma inversa**.

Ainda sobre o DU, a *robustez* revela que essas adaptações são superficiais, por não interferem na profundidade, altura ou quantidade de acessos dos edifícios de comércio e serviço, demonstrando que esses possuem semelhança com a proporção das residências, ou seja, **são de pequeno porte**. Essa análise também revela um **baixo nível de transparência** entre as atividades público e privado no momento do uso, já que há presença de grades na maioria das edificações. Além desse aspecto, a diferença de nível entre esses lugares e o passeio, se apresenta na maioria dos casos **sem acessibilidade**, o que aparenta ser mais um recurso de afastamento e barreira do que de convite.

Considerando esses fatores sobre o DU, o parâmetro *diversidade* abarca aspectos semelhantes em seu conceito para avaliação do nível de urbanidade. Foi visto que, **a predominância de serviços é institucional de educação**, porém, sua maioria de pequeno porte, exceto a Escola Municipal Dr. José Haroldo da Costa. Dessa forma, à luz da análise de *variedade*, pode-se concluir que os usos secundários dispostos nas extremidades que fazem intersecção com as ruas

⁴⁹ Disponível em:

<https://earth.google.com/web/@-9.55798715,-35.75176427,61.70419542a,3346.54904512d,60y,4.82746557h,1.58474832t,359.99999993r/data=OgMKATA>. Acesso em: 29 mar. 2024.

circundantes do Conjunto, são propícios para os grupos de pessoas que estão **de passagem** ou estão **familiarizados com as imediações**. O fluxo pendular fica limitado aos centros das quadras, já que há concentração de residências sem alternância de usos nesses lugares. Isso pode **segregar os usos secundários** que são locados nas cabeças de quadra voltadas **para dentro do Conjunto**, restringindo ainda mais ao uso local e dificultando a interação entre diferentes grupos de pessoas.

Observando em maior escala e considerando o Conjunto em si como *moradia*, o parâmetro *compacidade* demonstra que outras esferas significativas de uso, neste caso *trabalho* e *lazer*, estão presentes de forma desproporcional no entorno do Salvador Lyra. **Existe uma predominância considerável de edificações destinadas em potencial para atividades de *trabalho* em relação a locais de *lazer*.**

Portanto, considerando o acima apresentado, o Conjunto aparentemente revela uma **responsividade limitada** no seu DU no momento em que se *usa o lugar*, principalmente para quem não é morador ou não conhece a região. Tais aspectos são reforçados na análise de urbanidade, onde essa característica e toda vivacidade que ela implica, **é dificultada no momento do uso do lugar**, devido à limitação da pluralidade de fluxos, de tipos de pessoas, de esferas significativas da dinâmica urbana, entre outros já citados.

3.2.4 Se identificando com o lugar: *Personalização, Riqueza e Qualidade Física do Espaço*

Análise da responsividade do DU: qualidades *personalização* e *riqueza*

Um dos fenômenos decorrentes da apropriação do espaço é a modificação das fachadas das edificações, seja na intenção de reforçar o uso existente ou atribuir significado a elas. Tal qualidade está presente em um DU responsivo e é chamada de *personalização* (Imagem 100).

Imagem 100: Quadro resumo dos elementos de análise da *personalização*.

Qualidade de um D.U. responsivo:	Personalização
Parâmetro de Urbanidade relacionado:	Qualidade física do espaço (c: Espaços de lazer)
Aparece predominantemente quando está:	Se identificando com o lugar
Objeto de análise:	Comparação visual entre as fachadas próximas ao modelo original de projeto e as modificadas.
Atividades:	Identificar personalizações feitas em relação ao modelo original de projeto.

Fonte: De autoria própria, 2024.

Para a análise dessa qualidade foram observadas as fachadas com padrões predominantemente originais de projeto (Imagem 101) e as que passaram por modificações (Imagem 102).

Imagem 101: Residências do Salvador Lyra com pouca modificação em relação ao projeto original.



Fonte: Santos, C.N., 2015, p. 124.

Imagem 102: Exemplos de residências predominantemente encontradas no Conjunto Salvador Lyra.



Fonte: 1- Google Earth, 2024.⁵⁰; 2- Google Earth, 2024.⁵¹ 3- Google Earth, 2024.⁵²

Foi percebido que é hegemônica a presença de fachadas com modificações em relação ao projeto original. Em sua maioria, são muros altos, que não permitem transparência com o interior das residências, marcados com portões de alumínio sem elementos vazados. É recorrente a presença de revestimento cerâmico nas calçadas e muros ou apenas pintura como acabamento.

Também foram observadas personalizações que reforçam os usos comercial e de serviço das edificações adaptadas (Imagem 103). Como símbolos de identificação dos padrões de atividade existentes, são utilizados,

⁵⁰ Disponível em:

<https://earth.google.com/web/@-9.56157513,-35.75655464,73.87489319a,0d,90y,320.61926735h,73.24496971t,0r/data=!hoKFIJYdjNMeW16cklycG9VbXZaNnhzSXcQAjoDCgEw>. Acesso em: 5 abr. 2024.

⁵¹ Disponível em:

<https://earth.google.com/web/@-9.56143357,-35.75712361,74.05799866a,0d,90y,161.17543932h,83.79947312t,0r/data=!hoKFmUyQXBLRUNJNFJZX0J5Sk5CTGRIMWcQAjoDCgEw>. Acesso em: 5 abr. 2024.

⁵² Disponível em:

<https://earth.google.com/web/@-9.56126707,-35.7569048,73.98638153a,0d,89.6553148y,110.56886629h,83.1008567t,0r/data=!hoKFnl0VmctQXZQcUIERVImUmVwVEDzb0EQAJjoDCgEw>. Acesso em: 5 abr. 2024.

predominantemente, letreiros e/ou marquises, o que não interfere de maneira significativa na forma das edificações.

Imagem 103: Residências adaptadas para uso comercial e de serviços no Conjunto Salvador Lyra.



Fonte: 1- Google Earth, 2024.⁵³; 2- Google Earth, 2024.⁵⁴

Junto à *personalização*, a qualidade *riqueza* constata o efeito sensorial que a paisagem transmite para as pessoas. Devido a sua complexidade e abrangência, seria necessário um estudo mais aprofundado *in loco* e com maior amostra de tempo para captação dos vários níveis sensoriais que o Conjunto proporciona, o que não cabe para tal pesquisa. Dessa forma, a análise fica restrita ao aspecto visual,

⁵³ Disponível em:

<https://earth.google.com/web/@-9.56210968,-35.75569781,74.15460205a,0d,60.12908401y,207.43457952h,85.1016107t,0r/data=lhoKFzQUGpZTDBlb3hNLUk1MGY3NndPTEEQAJ0DCgEw>. Acesso em: 10 abr. 2024.

⁵⁴ Disponível em:

<https://earth.google.com/web/@-9.56210968,-35.75569781,74.15460205a,0d,60.12908401y,207.43457952h,85.1016107t,0r/data=lhoKFzQUGpZTDBlb3hNLUk1MGY3NndPTEEQAJ0DCgEw>. Acesso em: 10 abr. 2024.

quanto às repetições de elementos, seus espaçamentos, cores e materiais (Imagem 104).

Imagem 104: Quadro resumo dos elementos de análise da *riqueza*.

Qualidade de um D.U. responsivo:	Riqueza
Parâmetro de Urbanidade relacionado:	Qualidade física do espaço (c: Espaços de lazer)
Aparece predominantemente quando está:	Se identificando com o lugar
Objeto de análise:	Amostra dos elementos de fachada recorrentes.
Atividades:	Identificar riqueza dos elementos das fachadas, quanto aos seus contrastes e repetições.

Fonte: De autoria própria, 2024.

Foi percebido que, no geral, as fachadas apresentam semelhanças na leitura dos elementos, sendo marcadas por traços retos e aberturas retangulares espaçadas de forma irregular. Há pouca variedade de formas, gabaritos, recuos, cores e texturas nos acabamentos, o que pode gerar monotonia visual (Imagem 105).

Imagem 105: Residências adaptadas para uso comercial e de serviços no Conjunto Salvador Lyra.



Fonte: Google Earth, 2024.⁵² Modificação nossa.

A imagem 106 demonstra um estudo de fachada baseado numa vista recorrente entre as ruas do Conjunto. O esboço reforça os padrões de gabarito, ritmos e elementos que compõem a maioria das edificações.

Imagem 106: Croqui da vista sul da Rua Agnelo Gonçalves Vieira.



Fonte: De autoria própria, 2024.

Análise da urbanidade: parâmetro *qualidade física do espaço* (item c)

Quanto à urbanidade, os espaços de lazer podem ser usufruídos com maior frequência quando as pessoas já se apropriaram e se identificam com o lugar. O item c do parâmetro *qualidade física do espaço*, avalia a existência e a qualidade dos espaços de lazer oferecidos para os usuários, considerando sua *complexidade* (diversidade das atividades fornecidas), *centralidade* (se há uma boa referência física quanto a localização) e *insolação* (se garante uma boa incidência solar) (Imagem 107).

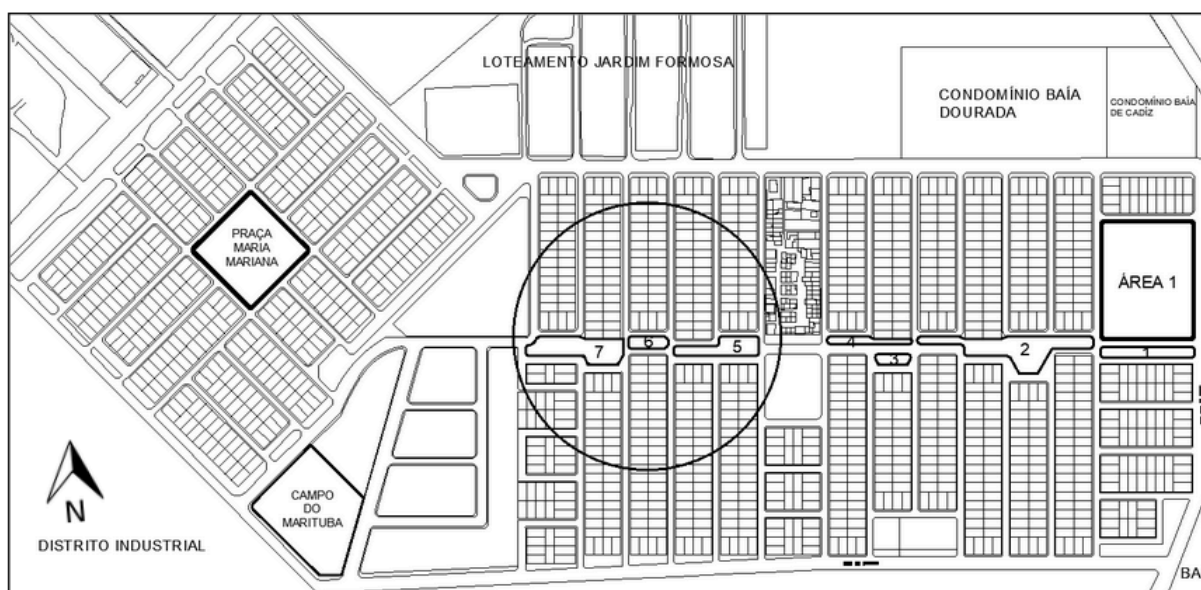
Imagem 107: Quadro resumo dos elementos de análise da *qualidade física do espaço*, item c.

Parâmetro de Urbanidade:	Qualidade física do espaço (c: Espaços de lazer)
Qualidades de um D.U. responsivo relacionado:	Personalização e Riqueza
Aparece predominantemente quando está:	Se identificando com o lugar
Objetos de análise:	Tabela com caracterização dos espaços de lazer do Conjunto.
Atividades:	Verificar atratividade dos espaços a partir da avaliação da existência e do estado qualitativo de elementos materiais do espaço urbano.

Fonte: De autoria própria, 2024.

Foram identificadas quatro principais espaços de lazer no Conjunto: a Praça Maria M. M. Tenório, o Campo do Marituba, o canteiro central, que a nível didático foi subdividido em 7 porções, e a Área 1 (Imagem 108). Para a observação da *centralidade*, as porções 5, 6 e 7 foram adotadas como o mais próximo do centro do Conjunto, área circular demarcada na imagem abaixo. Em todas as áreas foi observado o bom índice de *insolação*, equilibrado com a presença de arborização presente em todos os espaços de lazer.

Imagem 108: Demarcação dos espaços de lazer do Conj. Salvador Lyra. O círculo ilustra a área central.



Fonte: De autoria própria, 2024.

A Área 1 se destaca no item *complexidade*, pois apresenta espaço destinado a comércio, quadras esportivas, terminal de ônibus e caixa d'água, o que confere diversidade nas atividades fornecidas nesse espaço (Imagem 109). Porém, apesar dessa variação, a maioria destas atividades não são direcionadas especificamente para lazer. Não foram observados bancos, demarcação de piso para caminhada e/ou *playground*, sendo seus espaços livres ocupados informalmente por veículos estacionados, o que restringe o lazer às áreas de quadra esportiva e comércio (Imagem 109).

Imagem 109: O mapa demonstra a área 1 e suas atividades fornecidas.

Em vermelho, o espaço para quiosques comerciais. Em magenta, as quadras esportivas. Em amarelo, o terminal de ônibus. Em ciano, a caixa d'água. A seta indica a posição da imagem abaixo.



Fonte: 1- Google Earth, 2024.⁵⁵; 2- Google Earth, 2024.⁵⁶ Modificação nossa.

O canteiro central foi subdividido em sete porções, enumeradas de 1 a 7 de leste a oeste (Imagem 108). A porção 1, localizada a sul da Área 1, possui como principal mobiliário urbano os bancos, tendo também demarcação no piso para passeio. Todas as porções têm a presença dessa diferenciação de revestimento bem como a presença de árvores e postes. A porção 2 é a que mais apresenta mobiliário de parquinho, ou *playground* (Imagem 110). Na porção 3 foi observada

⁵⁵ Disponível em:

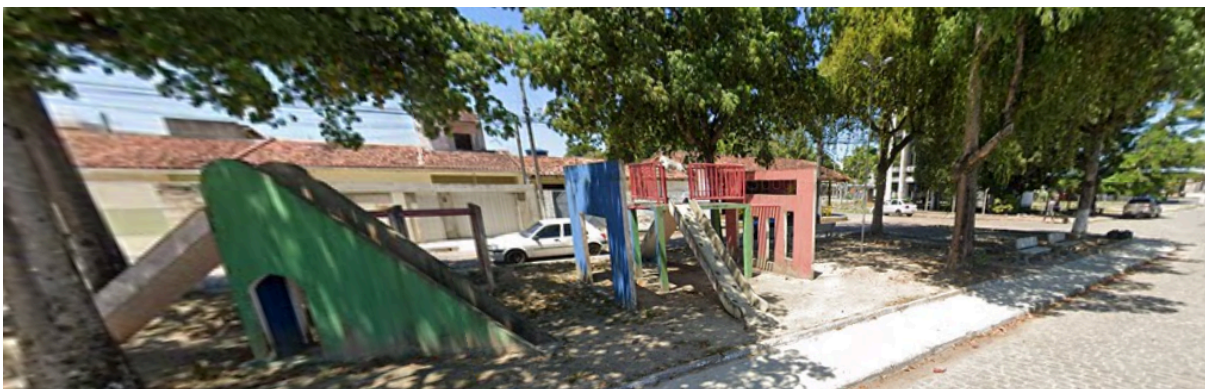
<https://earth.google.com/web/@-9.56282851,-35.74759173,83.25378418a,0d,59.47545043y,68.57828888h,78.6008665t,0r/data=lhoKFIFPX1Z4eXhlampPRG4tTDFkbW8zb0EQAjoDCgEw>. Acesso em: 15 maio 2024.

⁵⁶ Disponível em:

<https://earth.google.com/web/@-9.56280384,-35.74706684,77.64019128a,260.7981723d,56.73923762y,10.38681304h,2.74717292t,0r/data=OgMKATA>. Acesso em: 15 de mai 2024.

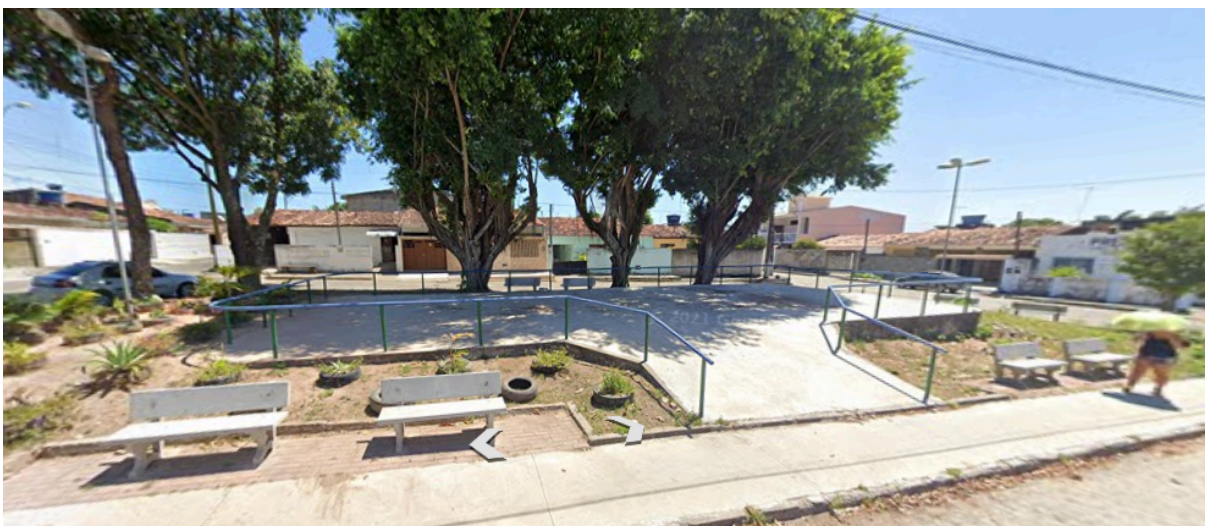
uma área multiuso delimitada por barras (Imagem 111). As porções 5 e 7 têm a presença de quiosque comercial. Foram observadas plantações de mudas delimitadas com pneus em algumas das porções, além das árvores que proporcionam bom sombreamento em toda a extensão do canteiro central.

Imagem 110: Porção 2 do canteiro central.



Fonte: Google Earth, 2024.⁵⁷

Imagem 111: Área multiuso da porção 3 do canteiro central.



Fonte: Google Earth, 2024.⁵⁸

⁵⁷ Disponível em:

<https://earth.google.com/web/@-9.56347518,-35.74798058,83.47721225a,0d,84.30882332y,47.58322237h,73.22071353t,0r/data=!hoKFjIKUU9ZMmZXYIJVM3ZoRWRmaFFXUmcQAjoDCgEw>. Acesso em: 15 maio 2024.

⁵⁸ Disponível em:

<https://earth.google.com/web/@-9.56315739,-35.74967999,82.71178436a,0d,90y,205.84070861h,79.68910059t,0r/data=!hoKFI9aSU43V1gwQ3JIMFdfRFJSM2dZckEQAJjoDCgEw>. Acesso em: 15 maio 2024.

O Campo do Marituba apresenta estrutura destinada à prática esportiva, onde há uma área descampada contendo traves de futebol, bancos de apoio para reservas e postes de iluminação. Já a Praça Maria Mariana Miranda Tenório se mostrou como o espaço que proporciona às pessoas maior complexidade de usos destinados ao lazer (Imagem 112). Quanto à sua centralidade, a praça se localiza à oeste do ponto de referência adotado, porém, se considerar a porção quadrada do Conjunto como núcleo independente (referência adotada em análises anteriores), a praça torna-se central para o grupo de edificações contidas nessa porção.

Imagem 112: O mapa demonstra a Praça Maria M. M. Tenório e suas atividades fornecidas. Em vermelho, o espaço para quiosques comerciais. Em magenta, as quadras esportivas. Em amarelo, a academia ao ar livre. Em ciano, os bancos.



Fonte: Google Earth, 2024.⁵⁹

Como síntese, a tabela abaixo demonstra as três variáveis adotadas para análise da *qualidade física do espaço* quanto aos espaços de lazer (Imagem 113),

⁵⁹ Disponível em:

<https://earth.google.com/web/@-9.56116938,-35.75577056,68.9397095a,149.64517363d,56.72894815y,23.08236889h,0t,0r/data=OgMKATA>. Acesso em: 15 maio 2024.

considerando a existência do mobiliário urbano e elementos que compõem o espaço para definição das possíveis atividades fornecidas (*complexidade*), a área circular demarcada na imagem 108 como referência de *centralidade* e o misto de espaços descampados e arborização para definição da *insolação* fornecida.

Imagem 113: Tabela com caracterização dos espaços de lazer do Conjunto Salvador Lyra.

Espaços de lazer		Complexidade (atividades fornecidas: principais elementos que compõem o espaço)	Centralidade no Conjunto	Insolação
Praça Maria M. M. Tenório		postes, árvores, quiosque comercial, quadras esportivas c/ estrutura p/ futebol e basquete, bancos, equipamento de academia, plantação de mudas em pneus	oeste (é central se tomar como referência a porção quadrada do Conjunto)	permite boa incidência solar
Campo do Marituba		quadra esportiva, trave de futebol, banco, postes	sudoeste	
Área 1		postes, árvores, quiosques comerciais, quadras esportivas, caixa d'água, terminal de ônibus	extremo leste	
Canteiro central	porção 1	postes, árvores, bancos, demarcação de área de passeio	extremo leste	
	porção 2	postes, árvores, bancos, demarcação de passeio, lixeiras, playground, plantação de mudas em pneus	leste	
	porção 3	postes, árvores, bancos, demarcação de passeio, lixeiras, plantação de mudas em pneus e área multiuso delimitada por barras	leste	
	porção 4	postes, árvores, bancos, demarcação de área de passeio	leste	
	porção 5	postes, árvores, bancos, demarcação de passeio, lixeiras, playground, orelhão, quiosque comercial	centro	
	porção 6	postes, árvores, bancos, demarcação de passeio, playground	centro	
	porção 7	postes, árvores, bancos, demarcação de passeio, playground, quiosque comercial	centro	

Fonte: De autoria própria, 2024.

Portanto, quanto aos aspectos presentes no momento em que as pessoas estão *se identificando com o lugar*, percebeu-se que a **personalização é predominante apenas no uso residencial/privado**. As residências adaptadas para

outros usos, possuem modificações que se restringem às fachadas com o uso de letreiros, placas ou marquises, sem modificações significativas na forma ou gabarito das edificações. Foi percebido que é hegemônica a presença de fachadas com *personalizações* em relação ao projeto original do Salvador Lyra. Em sua maioria, são muros altos, que não permitem transparência com o interior das residências, marcados com portões de alumínio sem elementos vazados. **Não foram identificados indícios de *personalização* nos espaços de lazer**, como pinturas, instalações ou elementos que representem os gostos e valores dos usuários.

Quanto à *riqueza visual*, foi percebido que, no geral, **as fachadas apresentam semelhanças na leitura dos elementos**, sendo marcadas por traços retos e aberturas retangulares espaçadas de forma irregular. Há pouca variedade de formas, gabaritos, recuos, cores e texturas nos acabamentos, o que pode gerar monotonia visual.

A análise da *qualidade física do espaço* que observa os espaços de lazer, demonstrou a existência de mobiliário e áreas reservadas para esse fim. Quanto ao quesito *complexidade*, a Praça Maria M. M. Tenório se mostrou como **a mais diversa em atividades de lazer** fornecidas aos usuários em relação às outras áreas presentes no Conjunto, porém, essa área favorece com maior ênfase a região oeste do Salvador Lyra devido a sua localização.

O canteiro central também apresenta algumas opções de atividades de lazer, como *playground*, demarcação para passeio e assentos, elementos que são mais presentes nas porções centrais do Conjunto (5, 6 e 7). Tal aspecto evidencia que **no quesito *centralidade* existem espaços de lazer**, porém, **a *complexidade* de atividades nestes não se mostra expressiva**.

Considerando a concentração de pessoas (ver análise de *chegando ao lugar*), foi percebido que a região adotada como central do Conjunto, **não possui áreas com dimensões que comportem número significativo de pessoas** para apropriações com finalidades recreativas, culturais ou políticas. As áreas disponíveis para esses fins são, em sua maioria, as 7 porções lineares e fragmentadas do canteiro central do Salvador Lyra, consistindo em pequenas ilhas independentes tanto nas atividades, quanto na linguagem visual.

A denominada “área 1”, apesar de ter dimensões para fins recreativos de maior proporção e variedade, apresenta **estrutura física que não favorece reuniões**, já que boa parte da área é usada como estacionamento informal, terminal de ônibus e quadra esportiva. Sendo assim, as áreas propícias para lazer de maior concentração de pessoas e *complexidade* de atividades estão localizadas no extremo oeste (Praça Maria M. M. Tenório e Campo do Marituba) e leste (Área 1) do Conjunto, o que não atende a variável *centralidade*. Todas as áreas de lazer apresentam uma **boa incidência solar** e quantidade de **árvores que favorecem a caminhabilidade**.

Dessa forma, pode-se concluir que o DU se apresenta predominantemente responsivo aos moradores, já que **as personalizações possuem ênfase apenas no âmbito privado**, ou seja, nas residências. Edificações de comércios e serviços, bem como outros usos que não o residencial, se apresentam com poucas intervenções por parte dos usuários, o que indica **baixa atribuição de significado e identificação desses espaços pelas pessoas**.

Tal característica também é reforçada na análise de urbanidade quanto às áreas de lazer, que possuem aspectos visuais de modelos adotados pela gestão pública e não pelos moradores. No geral, **não há uma extensa variedade de atividades de lazer** fornecidas (*complexidade*), como também, **há poucas áreas de lazer centrais** (*centralidade*) e que favoreçam a reunião de maior número pessoas ou a instalação de diferentes atividades recreativas, aspectos necessários para a fomentação, apropriação e *identificação* do usuário com o espaço urbano. A única variável constante no Conjunto quanto a *qualidade física do espaço* é a *insolação*, pois **todos os espaços de lazer estão expostos à radiação solar** combinados da presença de **arborização frondosa**, que favorecem o passeio e a convivência do usuário com o espaço urbano.

4 CONCLUSÕES

Este Trabalho Final de Graduação, intitulado *A responsividade do desenho urbano e a urbanidade do Conjunto Salvador Lyra, Maceió/AL*, teve como objetivo analisar as relações entre o grau de responsividade do desenho urbano e o nível de urbanidade no Conjunto Habitacional Salvador Lyra, a partir da: 1) inter-relações de conceitos de um DU responsivo e os parâmetros de urbanidade; 2) caracterização do grau de responsividade do desenho urbano do Conjunto Salvador Lyra; 3) e caracterização do nível de urbanidade do Conjunto Salvador Lyra. O problema de pesquisa – *o que o desenho urbano contribui ou dificulta no grau de urbanidade a partir de sua responsividade?* –, foi respondido por meio da inter-relação e agrupamento das qualidades de um DU responsivo e os parâmetros de urbanidade, classificados em 4 grupos, e estes representam recortes da dinâmica urbana, mais precisamente, da interação entre o indivíduo e o espaço.

A partir da aplicação desse modelo teórico metodológico, foi possível concluir que, entre outros fatores, **há interseções entre os conceitos** de desenho urbano e urbanidade. **Os conceitos se conectam por meio do caráter responsivo que o DU pode adotar e dos parâmetros de um lugar que possui urbanidade.**

As qualidades de um DU responsivo, foram definidas por Bentley *et al.* (1985) como: *permeabilidade, variedade, legibilidade, robustez, adequação visual, riqueza e personalização* (tradução nossa); e os parâmetros de urbanidade, foram definidos por Chakur (2018b, p.49) como: *diversidade, densidade, compacidade e qualidade física do espaço*. A construção da inter-relação dessas 11 qualidades e parâmetros considerou: **suas semelhanças conceituais e o momento** em que, predominantemente, estão influenciando na relação entre o ambiente e as pessoas (se durante a **chegada** ao local, ao **reconhecimento** desse lugar, o **uso** efetivo dos espaços ou quando a pessoa já **se identifica** com ele).

Do momento em que *se chega ao lugar*, pôde-se concluir que, no que se refere a *permeabilidade*, o Conjunto possui 30 vias locais que fazem interseção com as vias coletoras circundantes. Quanto ao quesito *conexões com vias locais*, a porção quadrada do Conjunto apresentou conexão entre as vias internas, diferente

da porção retangular, onde 13 das 14 vias presentes não apresentam nenhuma conexão com outras vias locais, o que representa baixa permeabilidade física entre as vias internas. Porém, quanto às *mudanças de direção*, esta porção se destacou como a mais direta, já que é necessário percorrer em sua maioria apenas uma direção para se chegar ao *síte*. No geral, não houveram quantidades excessivas de mudanças de direção em todas as vias do Conjunto, o que demonstra boa permeabilidade física entre as vias circundantes e as locais. Em resumo, **o Conjunto apresentou boa conexão entre o entorno e o seu interior**, bem como, **entre as suas vias locais**, tendo a porção quadrada mais conexões em relação à retangular.

Quanto a *densidade*, na **análise a nível de lote**, supõe-se que, as edificações e seus usos, não são predominantemente de grande porte no Conjunto Salvador Lyra, dessa forma, a densidade quanto ao volume de pessoas que chega, se utiliza e sai desse local, **não aparenta apresentar fluxos intensos**. Porém, **a análise a nível macro**, mostra que também não é o caso de ser uma região com baixa densidade e escassez de movimentação urbana, já que a concentração de pessoas é de 24,99 uh/ha, valor que está na faixa considerada como ideal para se ter **boa diversidade urbana**. Em resumo, o volume de pessoas que frequentam o interior do Conjunto não aparenta ser intenso, mas também, a área não apresenta uma ocupação que a torna um local em potencial para pouca diversidade urbana.

Sendo assim, a análise do DU mostra que a área de estudo possibilita uma boa penetração de pessoas do entorno para dentro do Conjunto e, em boa parte, também nas vias locais. Já a de urbanidade, revela que, provavelmente, esse volume no fluxo de pessoas não é tão intenso, e no cenário geral, apresenta uma quantidade ideal de ocupação para se ter uma boa diversidade urbana. Portanto, no momento da *chegada ao lugar*, ambos os parâmetros parecem estar cooperando mutuamente quanto a **quantidade e distribuição de pessoas**, e com isso, mostra que **o Conjunto Salvador Lyra está sendo responsivo e propício para se desenvolver uma boa urbanidade durante o momento em que as pessoas estão chegando nele**.

Quando se está *reconhecendo o lugar*, a análise mostra que o Conjunto é responsivo quanto a sua *legibilidade* no momento em que se adentra no lugar, por

apresentar elementos que o caracteriza enquanto conjunto habitacional, sendo esses reforçados pela qualidade de *adequação visual*. Quando já se está no interior do Conjunto, os elementos de *legibilidade* como, os *limites* penetráveis, *nós* e *marcos*, se tornam mais presentes e são reforçados pela *adequação visual*, sendo os dois últimos identificados apenas no interior do Conjunto.

Porém, como a responsividade também se refere a capacidade de escolhas que o ambiente promove para o usuário, foi possível identificar na análise da urbanidade, que as *vias* e caminhos do lugar **beneficiam mais o deslocamento por meio de automóveis**. Apesar da *permeabilidade* apontar que há pelo menos 30 vias de acesso ao Conjunto, o pedestre se depara visualmente com *limites* não penetráveis lineares nos dois lados da rua e que não apresentam interrupções, **o que pode desencorajar o adentrar no lugar no momento do reconhecimento**.

Resumidamente, é possível identificar que o DU do Salvador Lyra é responsivo no quesito aqui é um conjunto habitacional, ou seja, **durante seu reconhecimento** de fora para dentro e, fortemente em seu interior, por apresentar elementos de *legibilidade* que se tornam ainda mais identificáveis pela *adequação visual*. Porém, sob a ótica da responsividade que abarca **as escolhas dadas ao usuário**, a *legibilidade* apresenta um excesso de *limites* não penetráveis, que, quando se unem ao aspecto de urbanidade, o parâmetro *qualidade física do espaço* esclarece que, esses *limites*, bem como as *vias*, entre outros caminhos que são dados como escolha ao usuário, **não são tão favoráveis para os pedestres, devido às suas dimensões e aspecto**. No caminhar, o usuário se depara com calçadas estreitas, falta de recuo nos lotes, linhas visuais laterais sem variações de altura ou interrupções e linha do horizonte que parece interminável, seja pela ausência de *marcos* ou uniformidade na altura das edificações, por exemplo.

Portanto, o Conjunto Salvador Lyra tem características que permitem o usuário reconhecê-lo como um conjunto habitacional, porém, não necessariamente que dão escolhas e encorajam o pedestre a adentrá-lo, para assim, poder usar e se identificar com ele.

Na análise do momento de *uso do lugar*, o DU do Conjunto mostrou que, quanto a sua *variedade*, proporciona para as pessoas usos predominantemente residenciais de um pavimento, tendo comércio e serviços em **maior concentração**

nas cabeças de quadra. Grande parte desses usos são mistos com o residencial, e as edificações apresentam **pouca variação na forma**, sendo apenas adaptadas com letreiros, mudanças de revestimento e cores. A análise também demonstra que os usos residenciais, ou primários, são dispostos de forma adjacente ao invés de ter a função de âncora ou de ser alternado com outros usos, criando corredores de uso residencial com comércio e serviço apenas nas extremidades dos quarteirões, **o que não incentiva o fluxo para dentro das ruas** além da dinâmica pendular diária.

Ainda sobre o DU, a *robustez* revela que essas adaptações são superficiais, por não interferirem na profundidade, altura ou quantidade de acessos dos edifícios de comércio e serviço, demonstrando que esses possuem semelhança com a proporção das residências, ou seja, **são de pequeno porte**. Essa análise também revela um **baixo nível de transparência** entre as atividades público e privado no momento do uso, já que há presença de grades na maioria das edificações. Além desse aspecto, a diferença de nível entre esses lugares e o passeio, se apresenta na maioria dos casos **sem acessibilidade**, o que aparenta ser mais um recurso de afastamento e barreira do que de convite.

Considerando esses fatores sobre o DU, o parâmetro *diversidade* abarca aspectos semelhantes em seu conceito para avaliação do nível de urbanidade. Foi visto que, **a predominância de serviços é institucional de educação**, porém, sua maioria de pequeno porte, exceto a Escola Municipal Dr. José Haroldo da Costa. Dessa forma, à luz da análise de *variedade*, pode-se concluir que os usos secundários dispostos nas extremidades das quadras que fazem intersecção com as ruas circundantes do Conjunto, são propícios para os grupos de pessoas que estão **de passagem** ou estão **familiarizados com as imediações**. O fluxo pendular fica limitado aos centros das quadras, já que há concentração de residências sem alternância de usos nesses lugares. Isso *pode segregar os usos secundários que são locados nas cabeças de quadra voltadas para dentro do Conjunto, restringindo ainda mais ao uso local e dificultando a interação entre diferentes grupos de pessoas.*

Observando em menor escala e considerando o Conjunto em si como *moradia*, o parâmetro *compacidade* demonstra que outras esferas significativas de uso, neste caso *trabalho e lazer*, estão presentes de forma desequilibrada

quantitativamente no entorno do Salvador Lyra. **Existe uma predominância considerável de edificações destinadas em potencial para atividades de trabalho em relação a locais de lazer.**

Portanto, considerando o acima apresentado, **o Conjunto aparentemente revela uma responsividade limitada no seu DU no momento em que se usa o lugar, principalmente para quem não é morador ou não conhece a região. Tais aspectos são reforçados na análise de urbanidade – essa característica e toda vivacidade que ela implica – é dificultada no momento do uso do lugar, devido à limitação da pluralidade de fluxos, de tipos de pessoas, de esferas significativas da dinâmica urbana, entre outros já citados.**

Já no momento em que as pessoas estão se *identificando com o lugar*, percebeu-se que **a personalização é predominante apenas no uso residencial/privado**. As residências adaptadas para outros usos, possuem modificações que se restringem às fachadas com o uso de letreiros, placas ou marquises, sem modificações significativas na forma ou gabarito das edificações. Foi percebido que é hegemônica a presença de fachadas com *personalizações* em relação ao projeto original do Salvador Lyra. Em sua maioria, são muros altos, que não permitem transparência com o interior das residências, marcados com portões de alumínio sem elementos vazados. **Não foram identificados indícios de personalização nos espaços de lazer**, como pinturas, instalações ou elementos que representem os gostos e valores dos usuários.

Quanto à *riqueza visual*, foi percebido que, no geral, **as fachadas apresentam semelhanças na leitura dos elementos**, sendo marcadas por traços retos e aberturas retangulares espaçadas de forma irregular. Há pouca variedade de formas, gabaritos, recuos, cores e texturas nos acabamentos, o que pode gerar monotonia visual.

A análise da *qualidade física do espaço* que observa os espaços de lazer, demonstrou a existência de mobiliário e áreas reservadas para esse fim. Quanto ao quesito *complexidade*, a Praça Maria M. M. Tenório se mostrou como **a mais diversa em atividades de lazer** fornecidas aos usuários em relação às outras áreas presentes no Conjunto, porém, essa área favorece com maior ênfase a região oeste do Salvador Lyra devido a sua localização. Tal aspecto evidencia que **no quesito**

centralidade existem espaços de lazer, porém, a **complexidade** de atividades nestes não se mostra expressiva.

Foi percebido que a região adotada como central do Conjunto, **não possui áreas com dimensões que comportem número significativo de pessoas** para apropriações com finalidades recreativas, culturais ou políticas. As áreas disponíveis para esses fins são, em sua maioria, as 7 porções lineares e fragmentadas do canteiro central do Salvador Lyra, consistindo em pequenas ilhas independentes tanto nas atividades, quanto na linguagem visual.

A denominada “área 1”, apesar de ter dimensões para fins recreativos de maior proporção e variedade, apresenta **estrutura física que não favorece reuniões**, já que boa parte da área é usada como estacionamento informal, terminal de ônibus e quadra esportiva. Sendo assim, as áreas propícias para lazer de maior concentração de pessoas e **complexidade** de atividades estão localizadas no extremo oeste (Praça Maria M. M. Tenório e Campo do Marituba) e leste (Área 1) do Conjunto, o que não atende a variável **centralidade**. Todas as áreas de lazer apresentam uma **boa incidência solar** e quantidade de **árvores que favorecem a caminhabilidade**.

Dessa forma, pode-se concluir que o DU se apresenta predominantemente responsivo aos moradores, já que **as personalizações possuem ênfase apenas no âmbito privado**, ou seja, nas residências. Edificações de comércio e serviços, bem como outros usos que não o residencial, se apresentam com poucas intervenções por parte dos usuários, o que indica **baixa atribuição de significado e identificação desses espaços pelas pessoas**.

Tal característica também é reforçada na análise de urbanidade quanto às áreas de lazer, que possuem aspectos visuais de modelos adotados pela gestão pública e não pelos moradores. No geral, **não há uma extensa variedade de atividades de lazer** fornecidas (**complexidade**), como também, **há poucas áreas de lazer centrais** (**centralidade**) e que favoreçam a reunião de maior número pessoas ou a instalação de diferentes atividades recreativas, aspectos necessários para a fomentação, apropriação e **identificação** do usuário com o espaço urbano. A única variável constante no Conjunto quanto a **qualidade física do espaço** é a **insolação**,

pois **todos os espaços de lazer estão expostos à radiação solar** combinados da presença de **arborização frondosa**.

Em suma, percebe-se que a característica responsiva do desenho urbano de um lugar, depende de diversas qualidades complexas que, atreladas ao caráter mais profundo de apropriação desse espaço, sua urbanidade, influencia por completo na dinâmica entre as pessoas e o lugar, desde o momento em que *se chega* até onde *se identifica* com esse ambiente. As qualidades e parâmetros aqui adotados, abarcam, entre outros diversos fatores, aspectos influenciadores diretos e indiretos no momento em que se faz a leitura da paisagem (ritmos, cheios e vazios, volumes, gabarito, etc.), usos e formas das edificações (onde estão dispostas no espaço, sua quantidade, relação entre as tipologias, etc.) e as modificações feitas nestes espaços (quem usa e personaliza as edificações e o entorno, a qualidade física e espaços de lazer, etc.).

No caso do Conjunto Salvador Lyra, a aplicação do modelo teórico-metodológico demonstra, resumidamente, que o DU é responsivo e favorece a urbanidade no momento em que **se chega ao lugar** e quando este é **reconhecido** como um conjunto habitacional, porém, esse espaço não encoraja ou proporciona escolhas o suficiente para as pessoas que estão *caminhando* nele. A responsividade no Conjunto é limitada no momento do **uso** para quem não o conhece previamente, por ter elementos que não incentivam a pluralidade de fluxos e de pessoas. A **identificação com o lugar** é predominante no âmbito privado, e os espaços de lazer não são proporcionais ao porte do Conjunto, bem como não expressam a apropriação por parte dos usuários.

Este trabalho tem as suas limitações acadêmicas, diante dos recortes teórico metodológicos realizados. Porém, seu mérito está na possibilidade de instigar reflexões sobre o projeto do espaço urbano, do parcelamento do solo, da atuação no desenho da cidade. O estudo demonstra um caminho para atuação no campo da arquitetura e urbanismo, em projetar o espaço de viver para além da forma urbana, agregando a pluralidade das relações de mobilidade urbana, lazer, atividade laboral, ou seja, sua complexidade urbana. Espera-se que este modelo teórico metodológico possa auxiliar arquitetos urbanistas na concepção, análise e/ou intervenção no espaço da cidade.

5 REFERÊNCIAS

ABREU, R.L. **Mapa de Maceió em Alagoas**. Maceió, 2006. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Alagoas_Micro_Maceio.svg. Acesso em: 29 jul. 2019.

AGUIAR, D. urbanidade e a qualidade da cidade. **Arquitextos**, São Paulo, ano 12, n. 141.08, Vitruvius, março 2012. Disponível em: <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.141/4221>. Acesso em: 2 jul. 2019.

ALMEIDA, A. J. **Implicações da urbanização no comportamento hidrológico da bacia endorreica do Tabuleiro do Martins, Maceió/AL**. 2016. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Instituto de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal de Alagoas, Maceió.

AZEVEDO, A. N. A reforma Pereira Passos: uma tentativa de integração conservadora. **Tempos Históricos**. Cascavel, v. 19, ano 2015, p. 151-183. Disponível em: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/temposhistoricos/article/download/12480/9400>. Acesso em: 17 jul. 2019.

BENTLEY, I.; ALCOCK, A.; MURRAIN, P.; MCGLYNN, S.; SMITH, G.. **Responsive environments: a manual for designers**. Londres: The Architectural Press, 1985.

BRASIL. **Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979**. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Brasília: Congresso Nacional. 1979. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm. Acesso em: 17 mar. 2022.

CHAKUR, P. urbanidade: conceito e parâmetros. **Minha Cidade**, São Paulo, ano 18, n. 214.05, Vitruvius, maio 2018a. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/18.214/6983>. Acesso em: 28

jun. 2019.

CHAKUR, P. **urbanidade: proposição de uma estratégia de avaliação de instrumentos urbanísticos na cidade de São Paulo**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, p.193, 2018b. Disponível em: <https://dspace.mackenzie.br/handle/10899/26196>. Acesso em: 30 jun. 2022.

DEL RIO, V. **Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento**. São Paulo: Pini, 1990.

DRAYTON, W. **Mapa do Tabuleiro do Martins em Maceió**. Maceió, 2010. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tabuleiro_do_Martins.png. Acesso em: 29 jul. 2019.

GEHL, J. **Cidade para pessoas**. 2 ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

GESTÃO URBANA SP. **Prefeitura de São Paulo**, 2014. Largo São Francisco. Disponível em: <https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/projetos-urbanos/centro-aberto/largo-sao-francisco/>. Acesso em: 14 ago. 2023.

GHIDINI, R. A caminhabilidade: medida urbana sustentável. **Mobilize**, São Paulo, 2010. Disponível em: <https://www.mobilize.org.br/midias/pesquisas/a-caminhabilidade-de-medida-urbana-sustentavel.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2019.

GOOGLE. **Google Earth website**. <http://earth.google.com/>, 2023.

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

LAMAS, J.M.R.G. **Morfologia urbana e desenho da cidade**. 4. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.

LERNER, J. **Acupuntura urbana**. 5.ed. Rio de Janeiro: Record, 2011.

JAPIASSÚ, L. A. T. **Expansão urbana de Maceió, Alagoas**: caracterização do processo de crescimento territorial urbano em face ao Plano de Desenvolvimento -

de 1980 a 2000. 2015. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Alagoas, Maceió.

JUNIOR, R.A.P. Modernidade antes dos modernistas: o interesse dos periódicos pelo espaço arquitetônico no Brasil. **Arquitextos**, São Paulo, ano 13, n.153.00, Vitruvius. Disponível em: <http://7.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/13.153/4654>. Acesso em: 17 jul. 2019.

LYNCH, K. **A imagem da cidade**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

MACEIÓ. **Lei nº 575, de 26 de novembro de 1957**. Código Municipal de Maceió. Maceió: Câmara Municipal de Maceió. 1957. Disponível em: <https://www.maceio.al.leg.br/documentos/docs/doc.php?filepath=leis&id=504>. Acesso em: 17 mar. 2022.

MACEIÓ. **Lei nº 4.687, de 08 de janeiro de 1998**. Lei sobre o perímetro urbano de Maceió, suprime divisão distrital e institui abairramento. Maceió: Prefeitura Municipal de Maceió, 1998. Disponível em: <https://www.maceio.al.leg.br/documentos/docs/doc.php?filepath=leis&id=4741>. Acesso em: 12 dez. 2023.

MACEIÓ. **Lei nº 5.354, de 16 de janeiro de 2004**. Código de Edificações e Urbanismo. Maceió: Secretaria Municipal de Controle Urbano, 2004.

MACEIÓ. **Lei nº 5.593, de 08 de fevereiro de 2007**. Código de Urbanismo e Edificações do Município de Maceió. Maceió: Prefeitura Municipal de Maceió, 2007. Disponível em: <https://www.maceio.al.leg.br/documentos/leis/10957442021542131100.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2022.

MARROQUIM, F. M. G.; BARBIRATO, G. M. Inserção urbana e análise dimensional das habitações de interesse social em Maceió - AL entre os anos de 1964 e 2014. In: 7º Congresso Luso Brasileiro para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável, **Anais...** Maceió, 2016. Disponível em: <http://www.fau.ufal.br/evento/pluris2016/files/Tema%20-%20Planejamento%20Regional%20e%20Urbano/Paper995.pdf>. Acesso em: 1 abr. 2019.

NETTO,V.M.; AGUIAR,D. (org.). **urbanidades**. Rio de Janeiro: Folio Digital: Letra e Imagem, 2012. Disponível em: https://www.academia.edu/6314921/urbanidadeS._Livro_completo. Acesso em: 01 jul. 2019.

PREFEITURA DE MACEIÓ. **Mapa do abairramento de Maceió**. Maceió: 2005. Disponível em: <http://www.maceio.al.gov.br/plano-diretor/>. Acesso em: 07 jun. 2016.

SALVADOR, L. M.; BARONE, G. P. Jan Gehl e o desenho urbano das cidades contemporâneas: De Copenhague a São Paulo. **Arquitextos**, São Paulo, ano 19, n.217.04, Vitruvius, jun. 2018. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/19.217/7020>. Acesso em: 28 jun. 2019.

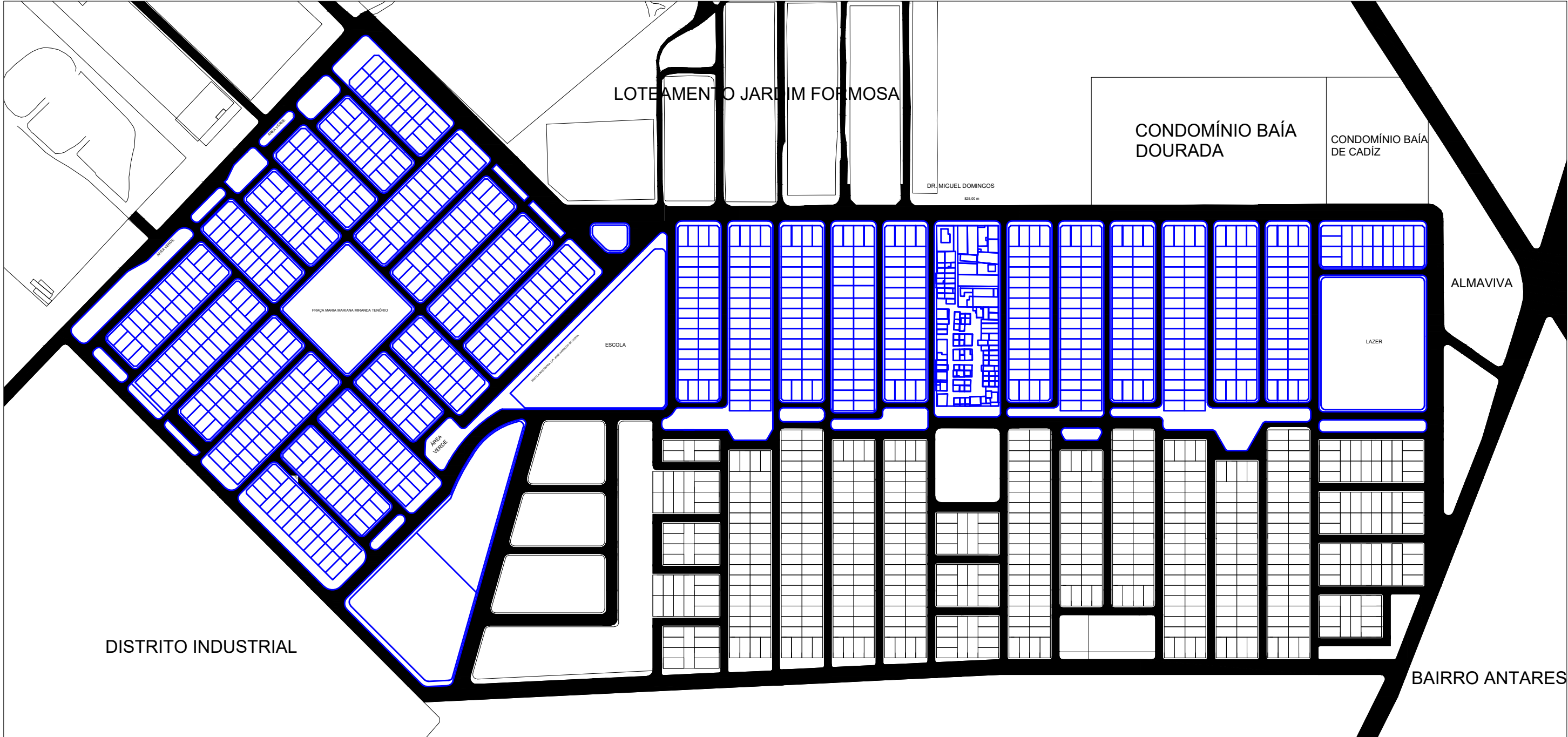
SANTOS, C.N. Entre o real e o ideal: identificação das tipologias construtivas no Conjunto Salvador Lyra. **Minha Cidade**, São Paulo, ano 14, n. 157.03, Vitruvius, ago. 2013. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/14.157/4848>. Acesso em: 02 jun. 2020.

SANTOS, C.N. **Padrões de Ocupação Intralotes na Bacia Endorreica do Tabuleiro Norte de Maceió/AL**: Estudo de caso do Conjunto Salvador Lyra. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Alagoas. Maceió, p.151, 2015. Disponível em: <https://www.repositorio.ufal.br/handle/riufal/3387>. Acesso em: 15 jun. 2020.

TUAN, Yi-fu. **Espaço e lugar**: a perspectiva da experiência. São Paulo: Difel, 1983.

urbanidade. In: PRIBERAM, Dicionário Online da Língua Portuguesa. Porto: Priberam Informática, S.A., 2008-2020. Disponível em: <https://dicionario.priberam.org/urbanidade>. Acesso em: 10 jan. 2020.

WILHEIM, Jorge. **O substantivo e o adjetivo**. São Paulo: Perspectiva, 1976.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS			FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO	
Trabalho Final de Graduação	A RESPONSABILIDADE DO DESENHO URBANO E A URBANIDADE DO CONJUNTO SALVADOR LYRA, MACEIÓ/AL		FOLHA: 01	N
Produto Final			UNI.: Metro	
DISCENTE Morganna Ellen Barbosa Mendonça	ANÁLISE DA PERMEABILIDADE	OBS: Em azul, o Conjunto Salvador Lyra e em preto, o Conjunto José Maria de Melo.	ESCALA: 1 / 5.000	
ORIENTADORA: Lúcia Tone Ferreira Hidaka	ASSUNTO: Planta figura-fundo do Conjunto Salvador Lyra		DATA: 20.06.24	



QUANTIDADE DE CONEXÕES COM VIAS LOCAIS

D	J	K	L	P	F	O
3	3	3	3	3	4	4
A	C	E	G	M	N	
2	2	2	2	2	2	
B	H	I				
1	1	1				

↑
MAIS
CONEXÕES

↓
MENOS
CONEXÕES

ILUSTRAÇÃO DO MÉTODO ADOTADO

EXEMPLO:
VIA "A":
2 LINKS DE CONEXÃO

SITE

TOTAL DE VIAS: 16

QUANTIDADE DE DIREÇÕES ATÉ CHEGADA NO SITE

A	B	C	G	H	I	L	M	N
1	1	1	1	1	1	1	1	1
D	E	J	K	O	P	F	F	
2	2	2	2	2	2	2	3	

MAIS DIRETO

MENOS DIRETO

ILUSTRAÇÃO DO MÉTODO ADOTADO

EXEMPLO: VIA "D": 2 MUDANÇAS DE DIREÇÃO

SITE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

Trabalho Final de Graduação

Produto Final

A RESPONSABILIDADE DO DESENHO URBANO E A URBANIDADE DO CONJUNTO SALVADOR LYRA, MACEIÓ/AL

ANÁLISE DA PERMEABILIDADE

UNI:
Metro

ASSUNTO: Planta baixa com classificação das vias do Conjunto Salvador Lyra - PORÇÃO QUADRADA

ESCALA:
1 / 2.500

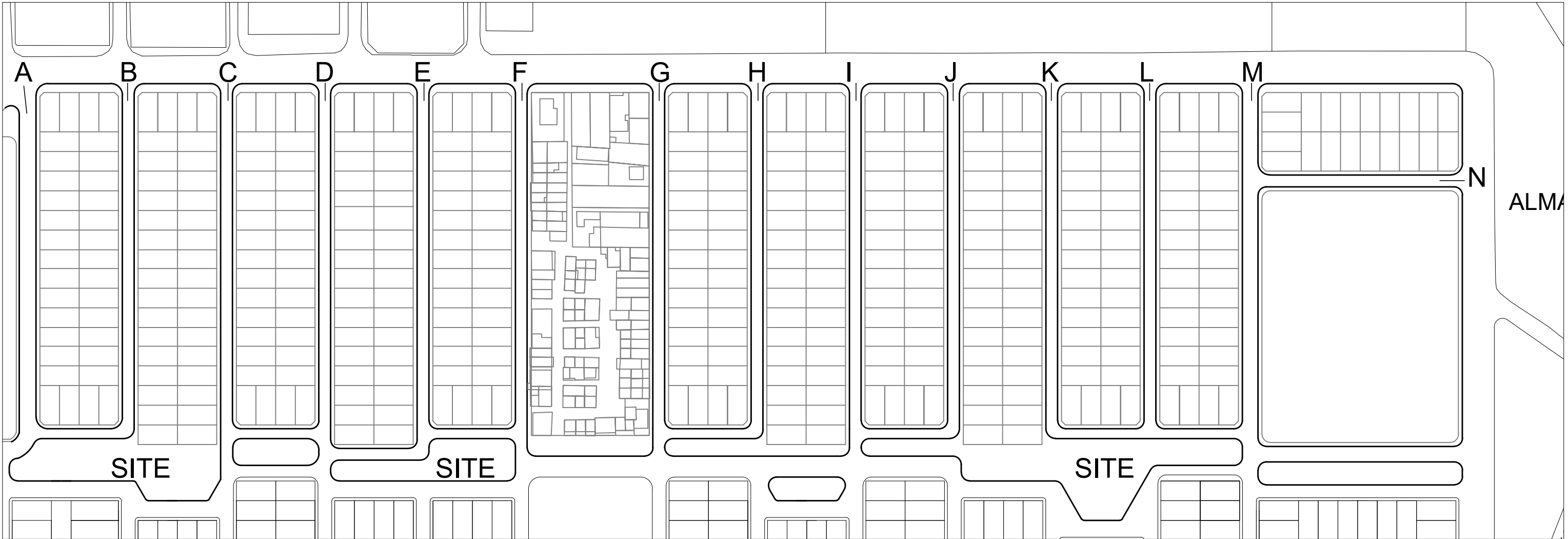
DISCENTE
Morganna Ellen Barbosa Mendonça

ORIENTADORA:
Lúcia Tone Ferreira Hidaka

N

DATA:
20.06.24

FOLHA:
02



QUANTIDADE DE CONEXÕES COM VIAS LOCAIS														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	TOTAL DE VIAS: 14
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
QUANTIDADE DE DIREÇÕES ATÉ CHEGADA NO SITE														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS						FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO								
Trabalho Final de Graduação						A RESPONSABILIDADE DO DESENHO URBANO E A URBANIDADE DO CONJUNTO SALVADOR LYRA, MACEIÓ/AL						FOLHA: 03		N
Produto Final												UNI.: Metro		
DISCENTE: Morganna Ellen Barbosa Mendonça						ANÁLISE DA PERMEABILIDADE						ESCALA: 1 / 2.000		
ORIENTADORA: Lúcia Tone Ferreira Hidaka						ASSUNTO: Planta baixa com classificação das vias do Conjunto Salvador Lyra - PORÇÃO RETANGULAR						DATA: 20.06.24		

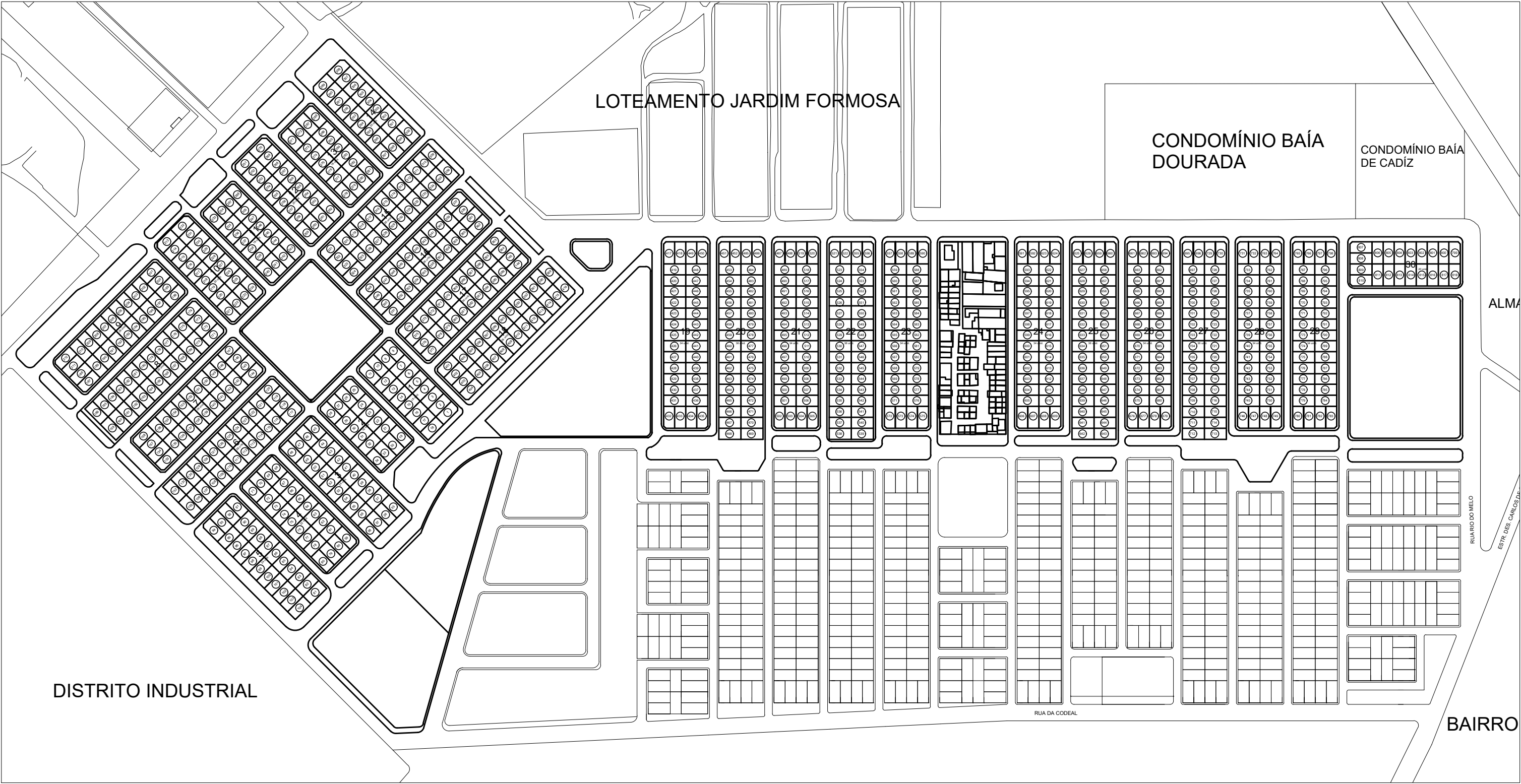
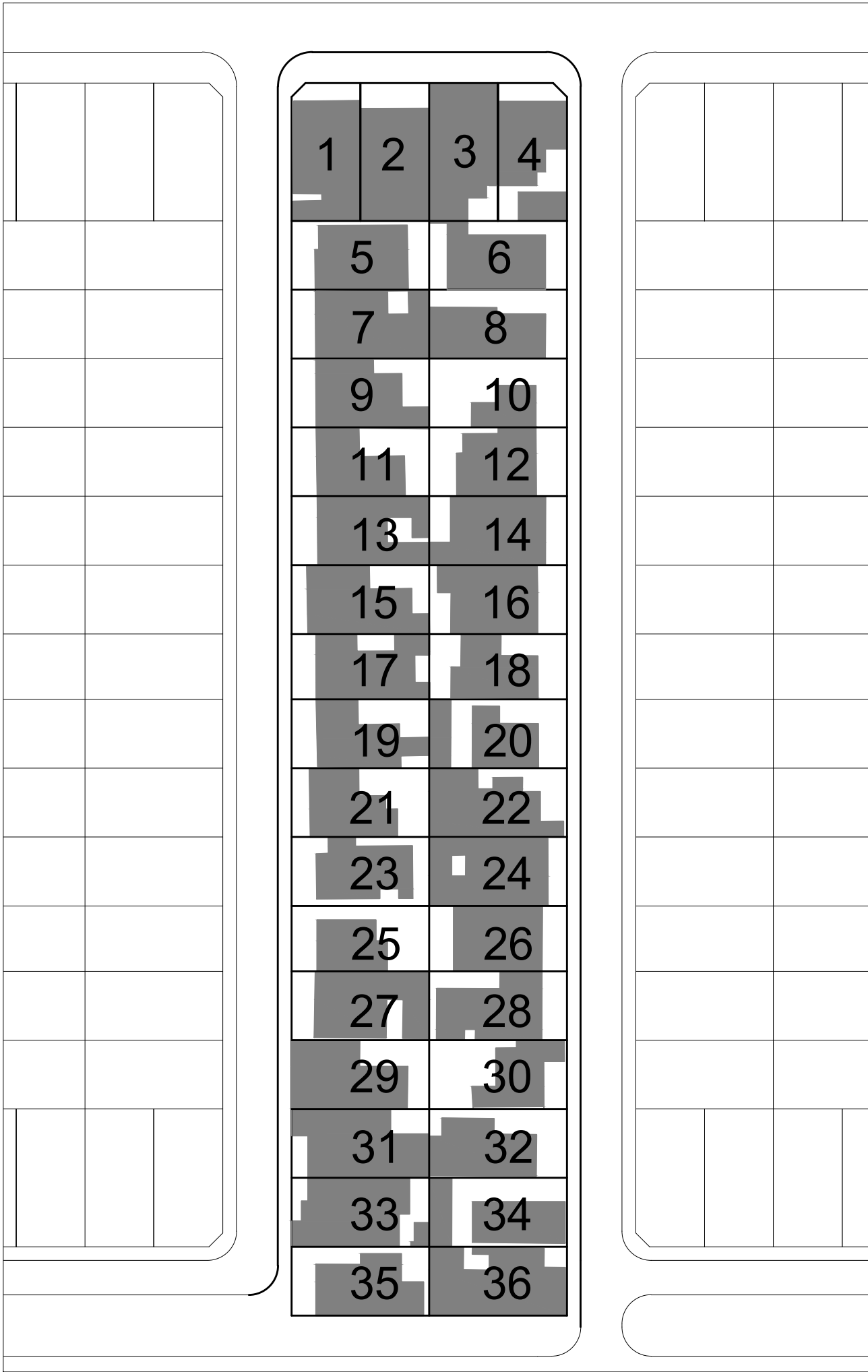
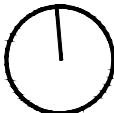
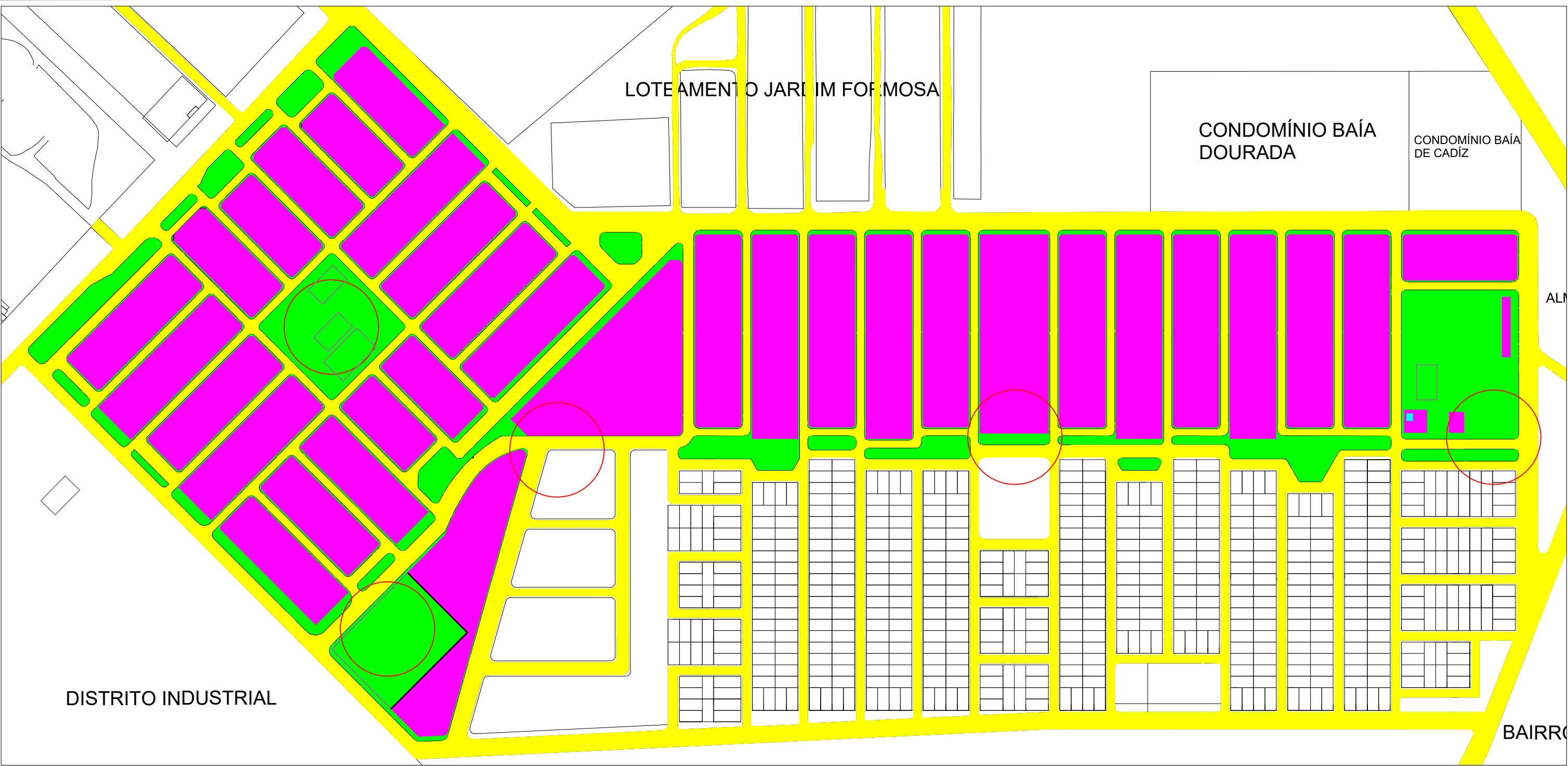


Tabela quantitativa	
Total de quadras:	30 quadras residenciais
Total de lotes:	818 lotes
Área total do Conjunto:	327.440 m² = 32,744 ha
Razão de concentração macro:	unidade habitacional/hectare

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS			FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO		
Trabalho Final de Graduação		A RESPONSABILIDADE DO DESENHO URBANO E A URBANIDADE DO CONJUNTO SALVADOR LYRA, MACEIÓ/AL	FOLHA:	04	
Produto Final			UNI.:	Metro	
DISCENTE	Morganna Ellen Barbosa Mendonça	ANÁLISE DA DENSIDADE	ESCALA:	1 / 3.500	
ORIENTADORA:	Lúcia Tone Ferreira Hidaka	ASSUNTO:	DATA:	20.06.24	
		Planta baixa com identificação dos lotes do Conjunto Salvador Lyra			

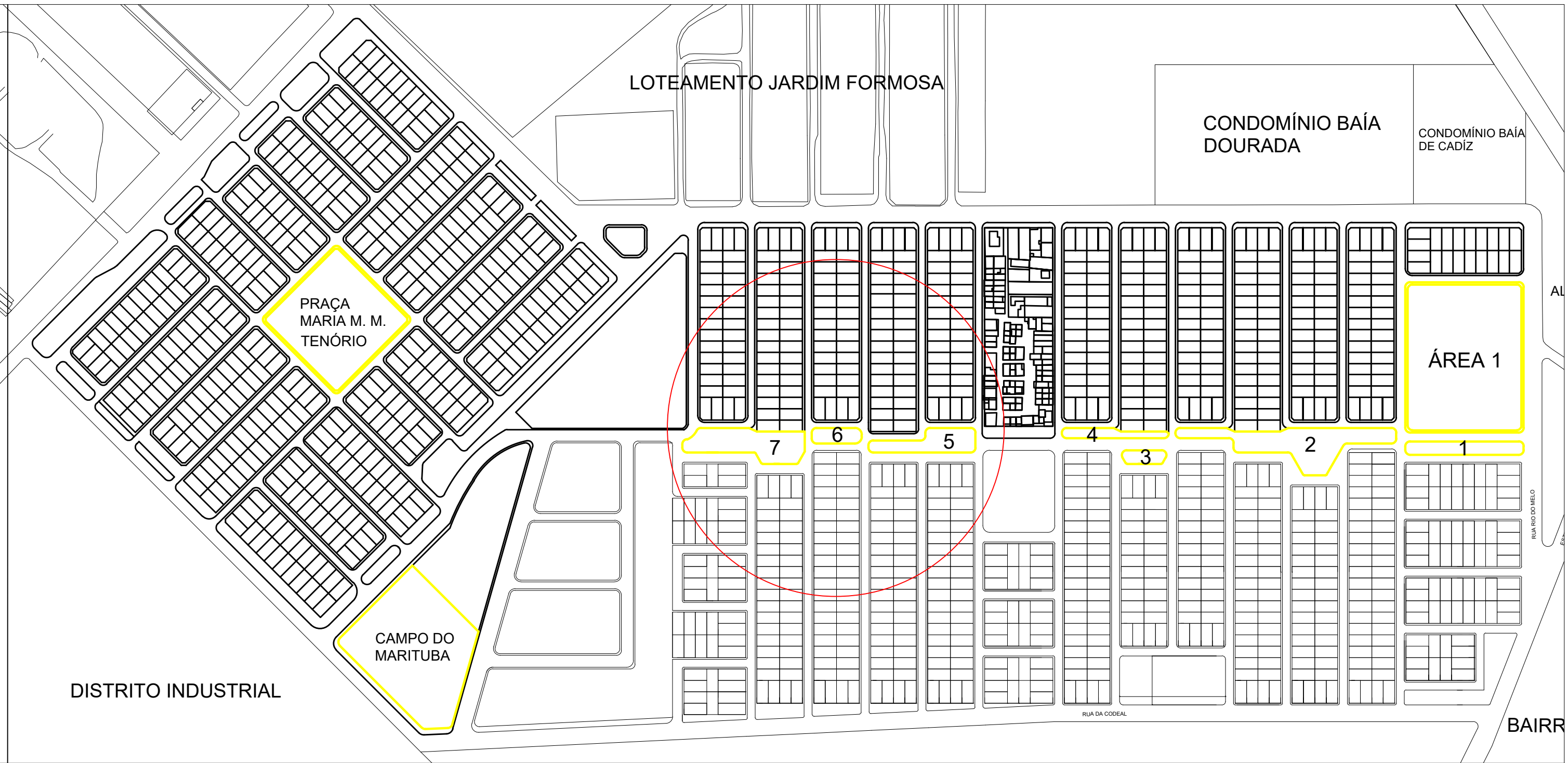


Nº DO LOTE	ÁREA MÉDIA DA EDIFICAÇÃO	CA
10	47,69 m²	0,24
25	73,02 m²	0,37
30	88,00 m²	0,44
18	94,09 m²	0,47
11	102,39 m²	0,51
20 e 21	104,82 m² e 104,92 m²	0,52
23	108,88 m²	0,54
12 e 19	109,81 m² e 110,28 m²	0,55
32	113,46 m²	0,57
35	120,47 m²	0,60
26	125,23 m²	0,63
9 e 28	129,07 m² e 129,97 m²	0,65
4	135,67 m²	0,68
16 e 17	137 m² e 137,21 m²	0,69
15	140,78 m²	0,70
29	145,37 m²	0,73
13 e 14	147,85 m² e 149,84 m²	0,74
22	149,23 m²	0,75
7	157,08 m²	0,79
24 e 33	165,07 m² e 166,77 m²	0,83
1	168,39 m²	0,84
36	180,28 m²	0,90
3	188,79 m²	0,94
34	231,72 m² (2 pavimentos)	1,16
6	254,14 m² (2 pavimentos)	1,27
5	259,28 m² (2 pavimentos)	1,30
27	298,74 m² (2 pavimentos)	1,49
31	333,36 m² (2 pavimentos)	1,67
2	335,34 m² (2 pavimentos)	1,68
UFAL - FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO		
Trabalho Final de Graduação		Produto Final
A RESPONSABILIDADE DO DESENHO URBANO E A URBANIDADE DO CONJUNTO SALVADOR LYRA, MACEIÓ/AL		
ANÁLISE DA DENSIDADE		ÁREA DO LOTE: 200 m²
ASSUNTO: Quadra para cálculo médio de Coeficiente de Aproveitamento do Conjunto Salvador Lyra		ESCALA: 1 / 750
DISCENTE Morganna Ellen Barbosa Mendonça		N 
ORIENTADORA: Lúcia Tone Ferreira Hidaka		
		FOLHA: 05



Elemento da imagem urbana	Subdivisões	Representação
Vias: "canais ao longo dos quais o observador se move." (Lynch, 2011, p 58)	Ruas	
	Vias/caminhos que também são limites	
Limites: "são as fronteiras entre duas partes, interrupções lineares na continuidade [...] podem ser barreiras mais ou menos penetráveis." (Lynch, 2011, p 58)	Limites não penetráveis	
	Limites penetráveis	
Nós: "locais através dos quais o observador nela pode entrar, e constituem intensivos focos para os quais e dos quais ele se desloca." (Lynch, 2011, p 58)	Pontos predominantes de confluência de pessoas relacionada aos usos	
Marco: "são normalmente representados por um objeto físico [...] situam-se a grande distância e são usados como referências radiais." (Lynch, 2011, p 59)		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS		FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO	
Trabalho Final de Graduação	A RESPONSABILIDADE DO DESENHO URBANO E A URBANIDADE DO CONJUNTO SALVADOR LYRA, MACEIÓ/AL	FOLHA: 06	
Produto Final		UNI.: Metro	
DISCENTE Morganna Ellen Barbosa Mendonça	ANÁLISE DA LEGIBILIDADE	ESCALA: 1 / 3.500	
ORIENTADORA: Lúcia Tone Ferreira Hidaka		DATA: 20.06.24	



LEGENDA TEMÁTICA	
Área adotada como central para estudo da variável "centralidade"	
Áreas de lazer do Conjunto Salvador Lyra	

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS		FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO	
Trabalho Final de Graduação	A RESPONSABILIDADE DO DESENHO URBANO E A URBANIDADE DO CONJUNTO SALVADOR LYRA, MACEIÓ/AL	FOLHA: 08	
Produto Final		UNI.: Metro	
DISCENTE Morganna Ellen Barbosa Mendonça	ANÁLISE DA QUALIDADE FÍSICA DO ESPAÇO - ITEM C	ESCALA: 1 / 3.500	
ORIENTADORA: Lúcia Tone Ferreira Hidaka	ASSUNTO: Planta baixa com locação dos espaços de lazer	DATA: 20.06.24	